

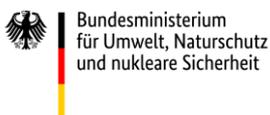


CIPRA
LEBEN IN
DEN ALPEN

PROJEKT WORTHWILD

UMGANG MIT WENIG- ERSCHLOSSENEN RÄUMEN IN DEN ALPEN

EIN BEITRAG DER CIPRA ZUM THEMA RAUMPLANUNG IN DEN ALPENLÄNDERN





Die CIPRA, eine vielfältige und vielgestaltige Organisation

Die Internationale Alpenschutzkommission CIPRA ist eine nichtstaatliche Dachorganisation mit nationalen Vertretungen in den Alpenländern, die über 100 Verbände und Organisationen aus sieben Alpenstaaten vertritt. Sie arbeitet für eine nachhaltige Entwicklung in den Alpen und setzt sich für die Erhaltung des Natur- und Kulturerbes, für die Erhaltung der regionalen Vielfalt und für Lösungen grenzüberschreitender Probleme im Alpenraum ein.

www.cipra.org



Inhalt

Editorial.....	4
I. Einführung	5
Zum Bericht	6
I. CIPRA FORDERT	7
Eine Alpenweite Erfassung von wenig erschlossenen Räumen.	7
Klare Definitionen von «Ruhezonen»	7
Juristische Verankerung.	7
Partizipative Prozesse in der Raumplanung.	7
Raumplanung in den Alpenländern	8
II. SACHLAGE NATIONAL	7
Liechtenstein.....	8
Frankreich.....	10
Österreich	14
Slowenien	17
Deutschland.....	20
Italien	22
III. DISCUSSION WILDERNESS: Gibt es noch eine Wildnis in Südtirol?	27
IV. SACHLAGE REGIONAL	28
Südtiroler Unerschlossenegebiete.....	28
Tiroler Ruhegebiete	29
Vorarlberger Weisszonen	30
V. FAZIT.....	34
Diskussion Worthwild	34



EDITORIAL

In einer so dicht besiedelten Bergregion wie dem Alpenbogen sind Gebiete mit eingeschränkter Infrastrukturentwicklung zu einer Seltenheit geworden. Dennoch bergen diese Gebiete ein enormes Potential für die Natur: Sie bieten nicht nur Lebensraum für gefährdete Arten. Die Wälder, Moor- und Feuchtgebiete können auch einen mildernden Einfluss auf Überflutungen haben und dazu beitragen, die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre zu verringern. Darüber hinaus sind Gebiete mit geringstmöglicher menschlicher Einflussnahme von essentieller Wichtigkeit für die Forschung und – nicht zuletzt – liegt es in unserer Verantwortung, die unberührte Natur nicht nur im Amazonas oder der Serengeti zu schützen, sondern auch in unserer unmittelbaren Umgebung.

Dennoch stehen die meisten dieser Gebiete unter keinem besonderen Schutz. Die Vielfalt und Unversehrtheit der Natur kann rasch bedroht sein, wenn sie plötzlich im Fokus der Energiegewinnungs- und Tourismusindustrie liegt.

Wie können solch «lebenswilde» Gebiete zu gesicherten und nachhaltigen Rückzugsräumen werden? Unterschiedliche Institutionen in verschiedenen Ländern haben sich bereits mit dieser Frage beschäftigt und eine Reihe von Ideen und Lösungsvorschlägen ausgearbeitet und präsentiert. So hat sich Deutschland beispielsweise das ambitionierte Ziel gesetzt, 2 % seiner Gesamtfläche zu Wildnisgebieten zu machen. In Österreich wurde eine detaillierte Kartierung vorgenommen und regionale Ansätze sehen bestimmte Gebiete oder Zonen vor, die gering beeinflusst bleiben sollen. Dieser Beitrag der CIPRA fasst diese Anstrengungen zusammen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Sicherung – oder womöglich sogar Schaffung – solcher unerschlossenen Gebiete für unsere künftigen Generationen.



Katharina Conradin

Präsidentin CIPRA International



I. EINFÜHRUNG

Unerschlossene Räume in den Alpen, welche vom Menschen geringbeeinflusste Natur beherbergen, bieten der europäischen Gesellschaft viele Ökosystemleistungen, wie etwa die Sicherung der biologischen Vielfalt und Klimaregulierung.

Die Alpen werden oft als das letzte grosse unerschlossene Gebiet Mitteleuropas wahrgenommen. Bei näherer Betrachtung der heutigen alpinen Landschaft ist jedoch eine grossflächige menschliche Nutzung und Beeinflussung auch in abgelegeneren Gebieten der Alpen zu erkennen.

Häufig spricht man von einem Kontrast zwischen grossen Gebieten, die durch Abwanderung und Entvölkerung bedroht sind, und kleineren Gebieten, die unter wachsender Bevölkerung, Zersiedelung und einem immer dichteren Netz von Industrie- und Verkehrsinfrastrukturen leiden. Das entspricht nicht ganz der Realität. Die Bemühungen, der negativen demographischen Entwicklung entgegenzuwirken und den Niedergang der traditionellen Berglandwirtschaft aufzuhalten, in Verbindung mit der Suche nach tragfähigen wirtschaftlichen Alternativen (wie Tourismus und Entwicklung erneuerbarer Energien) haben hier zu einer erheblichen und anhaltenden Veränderung der alpinen Landschaft auch ausserhalb der Ballungsräume geführt.

Die stark geförderten Programme für den Strassen- und Wegebau zur Erschliessung von Wäldern und Almen, die ausgedehnte und intensive Entwicklung der Wasserkraft und der ständige Wettlauf um immer grössere Skigebiete mit (künstlicher) Schneesicherheit hinterlassen ihre Spuren in der Landschaft – zu Lasten der Ursprünglichkeit, der biologischen Vielfalt und der intakten Natur. Ein weiterer Grund für die Veränderung der Landschaft sind die Massnahmen zum Schutz vor Naturgefahren. Angesichts der sich abzeichnenden Bedrohung durch den Klimawandel müssen dicht besiedelte Talböden, Verkehrsinfrastrukturen und touristische Einrichtungen besser gegen Überschwemmungen, Erdbeben, Lawinen und Felsstürze geschützt werden. Das bedeutet mehr technische Eingriffe in die Landschaft bzw. mehr Zugangswege für das Schutzwaldmanagement.

Welche Massnahmen werden in den Alpen gegen diese Gefahren eingesetzt? Welche Ansätze existieren schon? Welche Begrifflichkeiten werden in den unterschiedlichen Alpenländern benützt um solche Räume zu definieren? Was nützt? Was schützt?

Dieses Dokument wurde zusammen mit unseren PartnerInnen und WorkshopteilnehmerInnen (Februar 2017) geschrieben. Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Mitwirkenden, die Zeit und Energie in dieses Projekt gesteckt haben: U. Roth, M. Gstoehl, F. Pastorelli, M. Terrando und A. Milanese, J. Jarosch und I. Hubert, A. Marlin, S. Obkircher, S. Radford, S. Moos, B. Zoderer, Š. Berlot und K. Cesnik. B. Kohler, Ch. Plutzar, K. Enzenhofer und J. Schrank.



ZUM BERICHT

Dieser Bericht wurde im Rahmen des Projekts WorthWild geschrieben, gefördert vom Deutschen Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und von der Paul Schiller Stiftung Schweiz.

Das Projekt wurde aufgebaut auf den Erfahrungen von ähnlichen Ansätzen in verschiedenen Alpengebieten. Ziel war die Erfassung, Sichtbarmachung und Wertschätzung von wenigerschlossenen Räumen. Den Bezugsgruppen wie Behörden, Wissenschaftlern und NGOs in den Alpen, die sich mit dem Erfassen und dem Erhalt von wenigerschlossenen Räumen beschäftigen, wurde durch das Projekt eine Plattform geboten, über die sie Wissen und Praxiserfahrungen weiterentwickeln und ergänzen konnten.

Im Rahmen der Alpenkonvention wurden in den vergangenen Jahren einige Aktivitäten zum Thema ökologische Vernetzung umgesetzt. Dabei spielen wenig erschlossene Räume eine wichtige Rolle, weshalb ein Verständnis der verschiedenen Sichten, Konzepte und bestehenden Massnahmen auf alpenweiter Ebene eine wichtige Weiterentwicklung und einen Mehrwert für die Umsetzung der Alpenkonvention darstellen.

WorthWild bietet einen neuen Ansatz, in dem man erkennt, dass der klassische, erhaltende Naturschutz unverzichtbar ist, um die alpine Natur und Landschaft zu bewahren. Gleichzeitig fehlt es in den Alpen an Flächen, auf denen ein Konzept greift, das «Natur» als dynamisches, sich selbstständig entwickelndes Geschehen begreift. Schutzzweck auf diesen Flächen ist nicht der Erhaltungszustand einzelner Arten oder Lebensraumtypen, sondern die Entwicklung möglichst wenig beeinflusster natürlicher Prozesse.

Im WorthWild Workshop hat sich herausgestellt, dass es ungeahnte Synergien in der Herangehensweise und in der Methodik der unterschiedlichen Ansätze gab, trotz der Unterschiede in der Zielsetzung der verschiedenen ExpertInnengruppen. Dadurch dass es in den Alpen noch keinen einheitlichen Standard gibt, und keine einheitliche Begrifflichkeit besteht, verstehen die verschiedenen ExpertInnen das Konzept der wenigerschlossenen Räume in mannigfacher Weise. Das liegt auch daran, dass die übergreifenden Raumplanungsmechanismen in den verschiedenen Alpenländern sehr unterschiedlich aufgebaut sind. Der Bezug zum Thema ist unterschiedlich und oft sehr stark emotional geladen. Diese Unterschiede spiegeln sich in den Texten dieses Berichts zum Teil wieder.

Wir unterstützen die bereits existierenden politischen Appelle rund um das Thema, unter anderem die Murnauer «Erklärung zur nachhaltigen Raumentwicklung in den Alpen», sowie das «Grassauer Appell». Dieser Bericht dient als Übersicht der verschiedenen Ansätze in den Alpen, und möchte damit der Diskussion eine weitere Grundlage bieten.



I. CIPRA FORDERT

Eine Alpenweite Erfassung von wenig erschlossenen Räumen.

Diese Erfassung wird im gesamten Alpenraum auf Basis einer einheitlichen Methodik bzw. einheitlicher Indikatoren geschehen. So kann sie eine wichtige Grundlage für die Harmonisierung der bereits bestehenden Ansätze für die Sicherung unerschlossener Räume in den Alpen bieten. Dafür braucht es eine Koordination und Harmonisierung zwischen den Alpenländern in den wissenschaftlichen Ansätzen (GIS Systeme) und in den daraus entstehenden Schutzmassnahmen.

Klare Definitionen von «Ruhezonen»

Die Alpenkonvention besteht schon als Rahmenwerk; reicht aber nicht aus. Die Funktion von Freiraum wird konkreter definiert. Es besteht nach wie vor ein definitorischer Mangel der «Ruhezonen» im Protokoll «Raumplanung und nachhaltige Entwicklung».

Juristische Verankerung.

Eine Initiative der Gremien/Plattformen der Alpenkonvention befasst sich mit dem Durchführungsprotokoll «Raumplanung und Nachhaltige Entwicklung», um konkrete Umsetzungsaktivitäten zu entwickeln. Diese sind konzertiert, diskutiert und juristisch verankert. Es besteht ein gesetzlich verbindlicher Schutz gegen weitere Erschliessungen der noch intakten Landschaftsräume.

Partizipative Prozesse in der Raumplanung.

EntscheidungsträgerInnen bieten der Bevölkerung durch partizipative Prozesse eine aktive Beteiligung. Nur so kann eine langfristige und positive Identität zur eigenen Landschaft oder Umgebung aufgebaut werden, um unerschlossene Gebiete verbindlich zu schützen bzw. zu bewahren.



II. SACHLAGE NATIONAL

RAUMPLANUNG IN DEN ALPENLÄNDERN

Seit ihren Anfängen ist die Raumplanung einem steten Wandel unterworfen. Ursprünglich aus der Notwendigkeit heraus entstanden, sich vor Risiken wie Feuer oder Überschwemmungen zu schützen, gestaltet und beeinflusst Raumplanung die bebaute Umwelt und deren landschaftliche Umgebung seit Mitte des 19. Jahrhunderts bis heute. Im Laufe der Jahre und unter dem Einfluss wechselnder Paradigmen erfuhr die Disziplin eine Standardisierung und vereint heute – auch wenn sie einen ganzheitlichen Ansatz verfolgt – mehrere Sub-Disziplinen unter ihrem Dach.

In den Alpen trifft die Raumplanung auf spezifische Herausforderungen, wie etwa auf Naturrisiken, begrenzten Raum für weitere Entwicklung und unterschiedliche Wirtschaftssysteme. Eine dieser Herausforderungen ist die weitreichende Entwicklung des Wintertourismus, im Besonderen des Skitourismus. Als Reaktion auf die massive Ausbreitung dieser Industrie nach dem Zweiten Weltkrieg und unter Federführung der Alpenvereine wurde in der zweiten Hälfte der 1970er-Jahre die Alpine Raumordnung ins Leben gerufen, um sich dem Thema der kontinuierlichen Erschliessung noch unerschlossener Gebieten zu stellen. Im Rahmen dieser Alpen Raumordnung wurden Vorschläge zur Eindämmung des unaufhörlichen Baubooms neuer Infrastrukturprojekte dargelegt und diskutiert, und in einigen Fällen auch umgesetzt. Mit Ausnahme des bayrischen «Alpenplans» manifestierte sich der Grossteil der Ziele in Form von kleineren Schutzgebieten oder sektoralen Programmen.

Hier wird die Lage der verschiedenen Alpenländer vorgestellt. Weiterhin werden verschiedene Gebiete im Fokus gestellt (S.28)

LIECHTENSTEIN

Raumplanung in Liechtenstein

Mit einer Gesamtfläche von 160 km² ist Liechtenstein das sechstkleinste Land der Welt. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass die Struktur der Raumplanung im Fürstentum etwas anders ist. Zunächst sei gesagt, dass es in Liechtenstein keine allgemeine Raumplanungsgesetzgebung gibt. Es gibt allerdings Instrumente zur Steuerung der räumlichen Entwicklung im Land, die sich auf das Baurecht stützen. Ein Beispiel dafür ist der Landesrichtplan, der die Koordination der Raumentwicklung sicherstellen soll. Dieser Plan ist für die Landesbehörden verbindlich, aber er hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf den privaten Grundbesitz, was seine bindende Wirkung entsprechend schmälert. Auch die Gemeinden haben mit dem Gemeinderichtplan ihren eigenen Plan sowie weitreichende Entscheidungsfreiheit bei der Flächennutzung und anderen Planungsinstrumenten. Das kann zu Konflikten führen, da der Gemeinderichtplan nicht immer in Einklang mit dem Landesrichtplan erstellt wird und so dessen Status als behördenverbindliches Instrument unterminiert. Die LGU (Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz) weist auch darauf hin, dass die Richtpläne als Legitimation für den Verzicht auf eine umfassende Umweltprüfung, wie die SUP (Strategische Umweltprüfung) bei Infrastrukturentwicklungen verwendet werden. Das war jüngst bei der Planung und dem Bau der Strasse zwischen Vaduz und Triesen der Fall.

Was wenig erschlossene Gebiete angeht, gibt es derzeit keine konkreten Pläne, diese als solche in die Raumplanung aufzunehmen. Liechtenstein hat derzeit jedoch sechs verschiedene Arten von Schutzgebieten. Ihr Rechtsstatus schränkt die Infrastrukturentwicklung ein, vor allem in Waldreservaten und Sonderwaldflächen. Bei dem vom benachbarten österreichischen Bundesland Vorarlberg durchgeführten Projekt «Weisszonen» wurden auch wenig erschlossene Landschaftsräume in Liechtenstein erfasst.



Ein kurzer Blick auf die Karte (siehe Karte im Kapitel Weisszonen ab Seite 28) macht deutlich, dass besonders die Gebirgsregion Rätikon relativ ursprünglich ist und Gebiete umfasst, die sich als Weisszonen eignen würden (siehe Sachlage Vorarlberg ab Seite 28). Das Projekt «Naturmonographie Samina- und Galinatal» befasst sich mit zwei typischen Tälern in diesem Teil des Fürstentums.

Waldreservate und Sonderwaldflächen

Wie bereits erwähnt, ist die Verordnung über Waldreservate und Sonderwaldflächen ein Beispiel für den Erhalt von noch unerschlossenen Landschaftsräumen in Liechtenstein. Dabei handelt es sich um Waldflächen mit vorrangiger Natur- und Landschaftsschutzfunktion. Gemäss den Zielen der Verordnung sollen sie der ungestörten, dynamischen Entwicklung überlassen werden und sind nicht für menschliche Aktivitäten bestimmt. Von dieser Regel ausgenommen sind die Jagd sowie minimale Massnahmen zur Erhaltung der Schutzfunktion des Waldes, zur Verhinderung von Gefährdungen oder zur Anlage standortgebundener Infrastruktureinrichtungen, sofern deren Anlage das Schutzziel des Waldreservates nicht beeinträchtigt. Laut der Umweltstatistik 2015 sind derzeit 1752,6 ha als Waldreservate oder Sonderwaldflächen ausgewiesen, das entspricht etwa 11% der Landesfläche.

Samina- und Galinatal

Wegen ihrer geographischen und naturräumlichen Lage, ihrer Ursprünglichkeit und ihrer natürlichen Dynamik stehen diese beiden Täler im Mittelpunkt der Naturmonographie Samina- und Galinatal. Die LGU und die BZG (Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sarganserland-Werdenberg) erforschen die Täler derzeit. Die Arbeiten sollen 2017 beendet werden und eine Publikation soll das Projekt 2018 abschliessen. Erforscht wird ein 26 km² grosses Gebiet im Grenzbereich zwischen Liechtenstein und Vorarlberg. Während die zu Vorarlberg gehörenden Flächen kürzlich in das Weisszonen-Inventar aufgenommen wurden, sind die meisten Flächen auf liechtensteinischem Gebiet bereits als Teil des Waldreservats Garselli/Zegerberg geschützt. Die LGU hofft ausserdem, dass wenigstens ein Teil des Gebietes zum geschützten Lebensraum für Tiere erklärt wird.

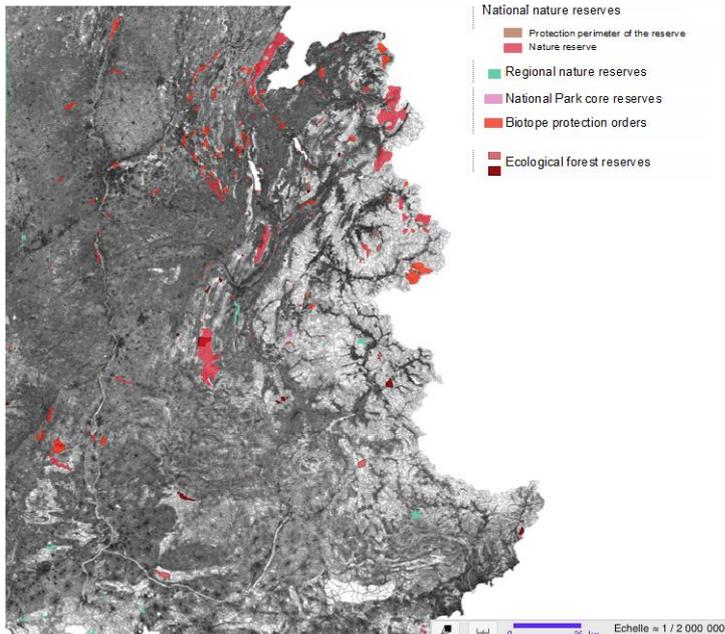


FRANKREICH

Die bis jetzt in Frankreich – meistens von Umweltorganisationen – angestellten Überlegungen bezüglich «Ruhezonen» beschreiben diese als ein auf ein Gleichgewicht zwischen der Ruhe für die Menschen und der Ruhe für die Natur gerichtetes Planungsinstrument. «Ruhezonen» in diesem Sinne gibt es in den französischen Alpen noch nicht. Der Ruf nach der Errichtung solcher Gebiete wird jedoch immer lauter, besonders in den Alpen, wo der internationale Vertragsrahmen der Alpenkonvention die Notwendigkeit eines solchen Planungsinstruments unterstreicht. Einige unserer alpinen Nachbarn sind uns in dieser Hinsicht voraus. Kein Grund jedoch, in Selbstmitleid zu verfallen: Es wird Zeit, die Ärmel hochzukrempeln und einen Weg zu finden, die Ruhe zu gewährleisten, die Menschen und Natur gleichsam brauchen.

Stark verstreute und verschiedenartige Schutzgebiete in den französischen Alpen

Viele Leute sind der Meinung, dass die französischen Alpen kein neues Planungsinstrument brauchen, da sie schon über eine Vielzahl an gesetzlichen Instrumenten zur Definition von Schutzgebieten auf allen territorialen Ebenen verfügen. Wie aus Abbildung 1 [Abb. 1] ersichtlich, gibt es tatsächlich viele unterschiedliche Typen von Schutzgebieten in den französischen Alpen. Es ist jedoch vielleicht vielen



nicht bekannt, dass sehr wenige von diesen Schutzgebieten einen wirksamen gesetzlichen Schutz bieten. Die Schutzgebiete der Kategorie I haben zum Ziel, alle Belastungen zu unterbinden, die den freien Ablauf der ökologischen Prozesse für wilde Tier- und Pflanzenarten hindern. Diese Zielsetzung trägt aber der Idee von Ruhezonen, die auch Menschen zugutekommen, nicht Rechnung. Sie führt in der Praxis dazu, dass Baumassnahmen, Infrastrukturen und schädliche Aktivitäten gesetzlich eingeschränkt oder sogar verboten werden. Das naturalistische Interesse für seltene Arten ist in den meisten Fällen stärker als das soziale Interesse und der Erhalt der «gewöhnlichen Natur».

Abb. 1: Gesetzliche Schutzgebiete in den französischen Alpen.

Ein neuer Trend: durchgängiges Netzwerk statt Patchwork

Die französischen Alpen sind in der Tat reich an Schutzgebieten. Vielen Leuten ist es jedoch nicht klar, dass die Gesamtfläche dieser Schutzgebiete relativ klein ist und dass sie vor allem sehr verstreut sind. Der Einfluss der umliegenden, touristisch erschlossenen Gebiete geht daher weit über deren tatsächliche Fläche hinaus. Dies hat zur Folge, dass Natur und Menschen gleichermaßen unter der



Zerschneidung der Landschaft und der ökologischen Lebensräume leiden. Um diesem Phänomen entgegenzutreten hat das französische Umweltministerium das Konzept eines «grünen und blauen Gürtels» (trame verte et bleue) eingeführt, der die bestehenden gesetzlichen Regelungen für Schutzgebiete miteinschliesst und die «gewöhnliche Natur» berücksichtigt. Die Schutzgebiete stellen dadurch keine isolierten Inseln mehr dar, sondern bilden durchgängige Räume, die sich auch in die Nähe von menschlichen Siedlungen erstrecken [Abb. 2]. Diese Bestimmungen haben das Entstehen von leicht zugänglichen Gebieten gefördert, in welchen ausschliesslich umweltfreundliche menschliche Aktivitäten zugelassen sind. Ruhezone scheinen sich auf diesem Weg zu etablieren.

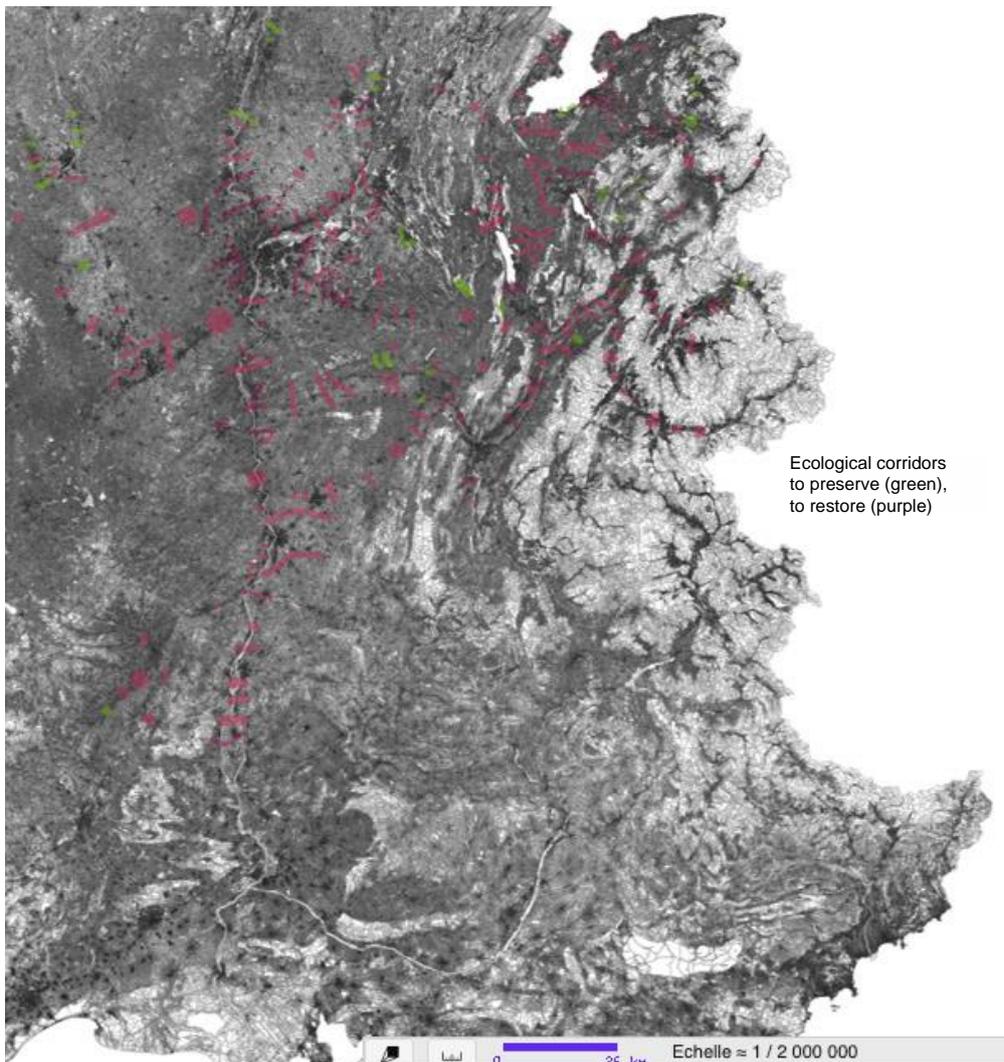


Abb. 2: Ökologische Korridore („Grenelle“-Gesetz von 2009).

Die Herausforderung besteht darin, zuerst festzulegen, welche Art von Ruhezone Mensch und Natur brauchen, um dann den in Frankreich möglichen gesetzlichen Rahmen für die Errichtung solcher Ruhezone in den Alpen zu bestimmen. Eine von Mountain Wilderness France 2008 erstellte, detaillierte Studie setzt hier wichtige Massstäbe. Die Umweltorganisation unterstreicht darin, dass diese in der Studie auch als «grüne Lungen» («Espaces de respiration») bezeichneten Zonen nicht mit Schutzgebieten der Kategorie I deckungsgleich sein sollten, sondern sie ergänzen und das bestehende Patchwork mildern sollten. Mountain Wilderness France hat für diese Studie eine qualitative Umfrage bei 124



Personen, u.a. bei PolitikerInnen, SchutzgebietsverwalterInnen, WissenschaftlerInnen und VertreterInnen von Umweltorganisationen durchgeführt. Die Ergebnisse der Umfrage haben gezeigt, dass diese «grünen Lungen» im Rahmen eines öffentlichen Dialogs entstehen sollten und ihre Rahmenbedingungen von Fall zu Fall festzulegen sind. Die Studie beinhaltet auch acht Vorschläge für potenzielle Ruhezone in den französischen Alpen.

Festlegung der anwendbaren gesetzlichen Instrumente

Die grösste Herausforderung in diesem Prozess ist die Festlegung der in Frage kommenden gesetzlichen Instrumente zur Errichtung solcher «grünen Lungen». Mountain Wilderness France schlägt hier vier mögliche Handlungswege vor. Der erste Vorschlag ist die Einbindung dieser «grünen Lungen» und ihrer dazugehörigen Verpflichtungen in die «Plans départementaux des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature (PDESI)» (Departementpläne für die den Natursportarten gewidmeten Räume, Standorte und Strassen). Dieser Vorschlag kann überraschen, sind doch Sport und Ruhe nicht unbedingt vereinbar. Mountain Wilderness betont jedoch in seinem Bericht die Vorteile einer solchen Lösung, welche angenehme, gesunde und umweltfreundliche Sportarten fördert, die keine teuren Infrastrukturen brauchen. Diese Lösung erfordert jedoch eine enge und effektive Kooperation zwischen den PräfektInnen, den PräsidentInnen der Departementsräte und den regionalen Direktionen für Jugend und Sport.

Der zweite vorgeschlagene Ansatz ist die Verwendung von zwei gesetzlich verbindlichen, im Rahmen des französischen Stadtplanungsgesetzes (territoriale Richtlinien) bzw. des Umweltgesetzbuchs (landschaftliche Richtlinien) auf nationaler Ebene per Verordnung eingerichteten Instrumenten. Diese Instrumente sind langfristig zuverlässiger als Planungsinstrumente auf regionaler oder lokaler Ebene. Eine territoriale Richtlinie wurde in den Alpen im Département Alpes-Maritimes eingerichtet; in den Nordalpen ist es dagegen nicht gelungen, ein solches Instrument einzuführen. Territoriale

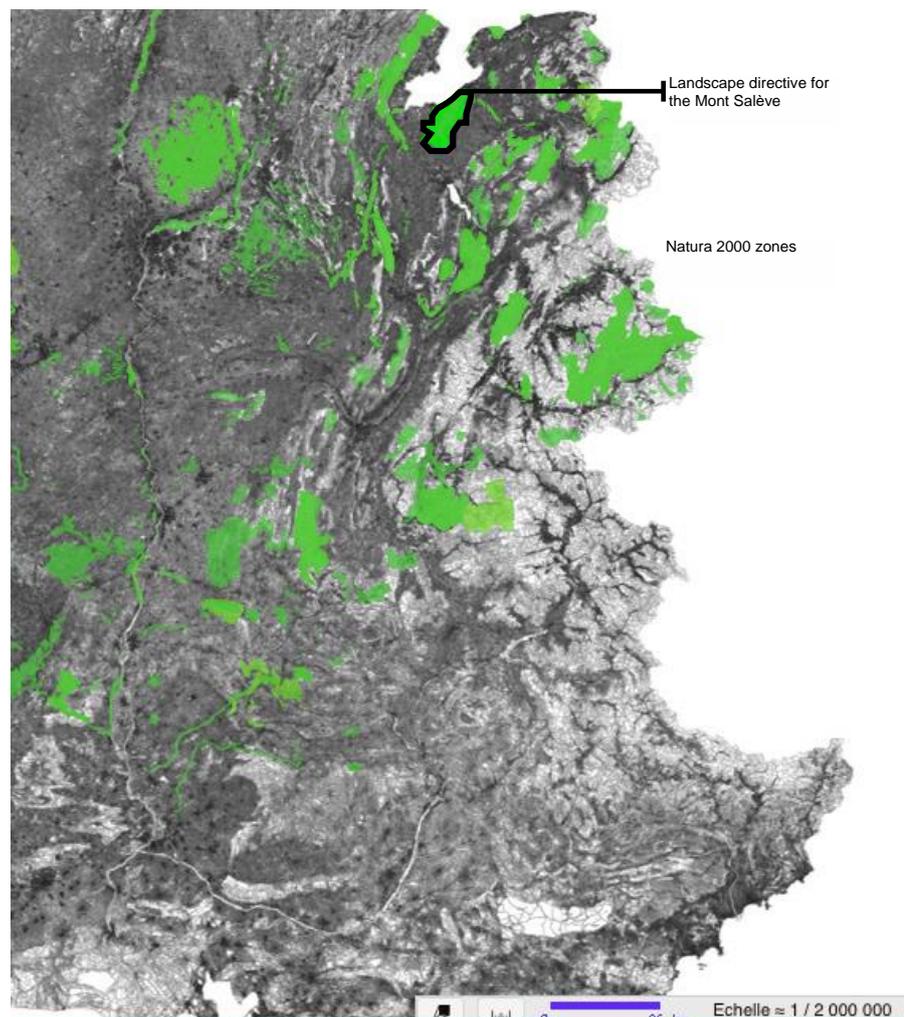


Abb. 3: Potenzielle «grüne Lungen»: Natura 2000 und landschaftliche Richtlinien.



Richtlinien haben einen stärkeren «top-down»-Ansatz als landschaftliche Richtlinien. Zwei landschaftliche Richtlinien wurden in den Alpen eingeführt: eine für den Mont Salève [Abb. 3] und eine für das Gebirgsmassiv der Alpilles. Der Impuls für solche Richtlinien kann von lokalen AkteurlInnen kommen. Verantwortlich für deren Entwicklung sind die PräfektInnen (Verwaltung auf Departement-Ebene); sie legen die auf jeder Governance-Ebene assoziierten öffentlichen oder privaten AkteurlInnen fest. Nach Ende des Entwicklungsprozesses wird das Projekt der Öffentlichkeit präsentiert und im Anschluss vom Conseil d'État (Staatsrat) per Verordnung genehmigt. Die so entstandenen Richtlinien sind auf regionale («Schémas de cohérence territoriale (SCOT)» / Pläne für territoriale Kohärenz) und auf kommunale («Plans locaux d'urbanisme (PLU)» / lokale Städtebaupläne) Planungsinstrumente anwendbar, was von Vorteil ist.

Die dritte vorgeschlagene Option ist die Anwendung einer Bestimmung des 1985 verabschiedeten Berggesetzes (loi Montagne), die festschreibt, dass für Bergmassive, die nicht Gegenstand einer territorialen Richtlinie sind, eine spezifische Vorschrift («prescription particulière de massif») verabschiedet werden kann. Diese gesetzliche Möglichkeit wurde nie angewendet. Vielleicht ist es nun Zeit, dies nachzuholen.

Die vierte Option ist die Anwendung des europäischen Natura 2000-Netzwerkes [Abb. 3], das ein leistungsfähiges, transnationales Instrument darstellt, um den Bau bzw. die Erweiterung von neuen touristischen Anlagen zu unterbinden. Dieses Netzwerk wurde in fast allen Alpenländern eingeführt. In der Schweiz wurde ein ähnliches Netzwerk unter der Bezeichnung «Smaragd-Netzwerk» eingerichtet.

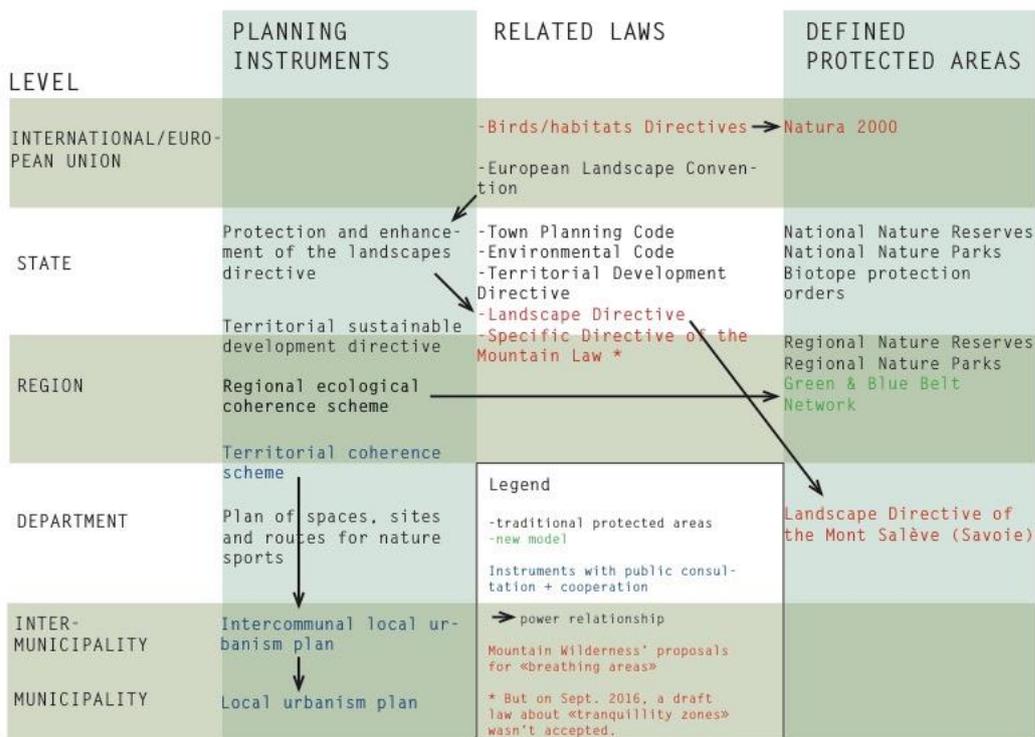


Abb. 4: Inès Hubert. Das Französische Planungssystem und seine Möglichkeiten.

Diese vier Optionen können alle wirksam angewendet werden: Es ist nur eine Frage der Motivation. Sie brauchen intelligente Kooperationsmethoden und einen ständigen Dialog zwischen den Vertretern aller Governance-Ebenen.



ÖSTERREICH

Was ist noch vorhanden? Was ist verloren gegangen? Kartierung der unerschlossenen Landschaftsräume in den österreichischen Alpen.

Zur Erfassung der noch unerschlossenen Natur- und Landschaftsräume in den österreichischen Alpen beauftragte der WWF Österreich das Institut für Sozialökologie der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, ein GIS-basiertes Modell zur Bestimmung des menschlichen Einflusses auf Österreichs Landschaften zu entwickeln.

Methoden

Das Modell basiert auf dem Wildnis-Kontinuum-Konzept, das ursprünglich von Nash (1973) entworfen und später von Lesslie und Taylor (1985) verfeinert und zu einem operativen Instrument zur Erfassung der Landschaftsqualität weiterentwickelt wurde. Der Kontinuumsansatz bietet die Möglichkeit, für einzelne Orte das Ausmass des menschlichen Einflusses zu ermitteln und einen quantitativen Wildnis- oder Natürlichkeits-Qualitätswert zu berechnen.

Die Eingangsdaten für das Modell wurden so gewählt, dass verschiedene Aspekte der Landnutzung durch den Menschen abgebildet werden, einschliesslich Landbedeckung (Kuttner et al. 2015), Verkehrswege, Kraftwerke und Hochspannungsleitungen (OSM 2014, WWF 2009), einzelne Gebäude und Almhütten (OSM 2014), Skigebiete (Umweltbundesamt 2008), Natürlichkeit der Wälder (Grabherr et al. 1998) und Almflächen (BMLFUW 2016). Durch die Kombination von gewichteten Distanzabnahme-Modellen mit Indexberechnungen für den menschlichen Einfluss vor Ort wurde eine räumlich explizite Bewertung des österreichischen Gebietes hinsichtlich seiner Wildnis (oder Natürlichkeit) mit einer räumlichen Auflösung von 25 mal 25 Metern vorgenommen (Details in Enzenhofer 2016). Unter Anwendung des Klassifikationsalgorithmus nach Jenks (ESRI 2013) wurden die Kontinuumergebnisse anschliessend in sechs Kategorien unterteilt, die den jeweiligen Natürlichkeitsgrad widerspiegeln: 1) sehr naturfern, 2) naturfern, 3) verändert, 4) leicht verändert, 5) naturnah, 6) sehr naturnah (Karte in Abb. 1). Die letztgenannte Kategorie entspricht den am wenigsten erschlossenen Gebieten mit geringem oder keinem menschlichen Einfluss auf die Landschaft.

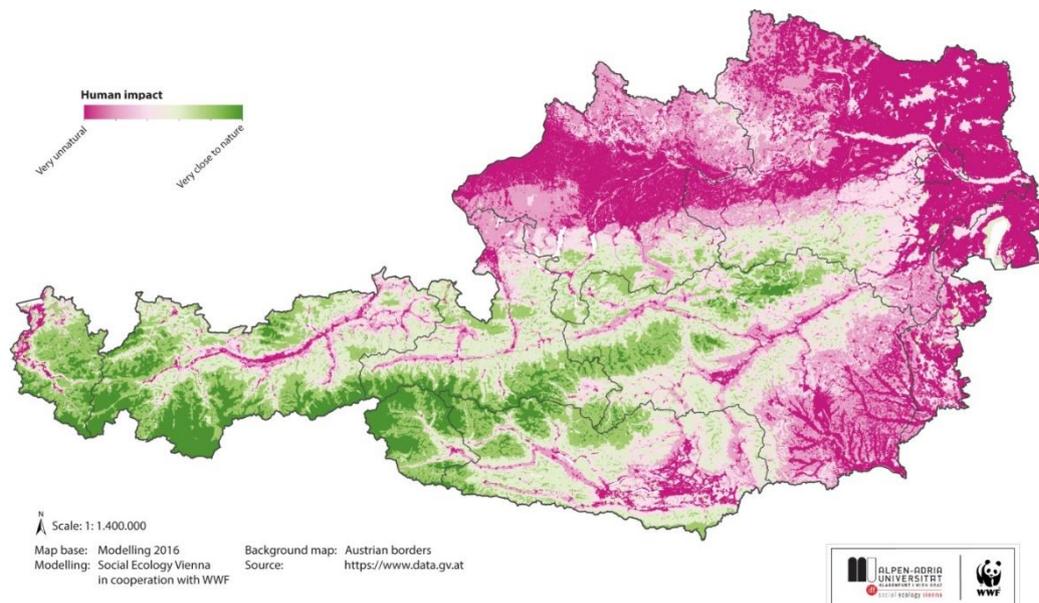


Abb.1: Österreichs Landschaften unter menschlichem Einfluss



Ergebnisse

Nach unserem Modell beträgt die sehr naturnahe Fläche (Kategorie 6) in Österreich insgesamt 5.862 km², das entspricht 7% der Staatsfläche. Ihre Verteilung (Karte in Bild 2) ist sehr ungleichmässig. Nur in fünf der elf österreichischen Ökoregionen gibt es noch sehr naturnahe Gebiete und sie liegen allesamt in den Alpen: 77% befinden sich in der Ökoregion Zentralalpen und weitere 13% in den mittleren und westlichen Nordalpen. Was die Höhenverteilung betrifft, liegen über 64% der noch verbliebenen sehr naturnahen Gebiete in den alpinen und nivalen Höhenstufen (> 2.000 m über dem Meeresspiegel). Daraus resultiert eine relativ geringe Anzahl an Lebensraumtypen in diesen Gebieten, mit 30% Felslebensräumen, 27% subalpinem Gebüsch und Heideland, 19% alpinem Grünland, 13% Nadelwald und 6% Gletscher.

Von den neun österreichischen Bundesländern hat das Land Tirol den höchsten Anteil an sehr naturnahen Gebieten (26% seiner Fläche und mehr als die Hälfte aller sehr naturnahen Gebiete in Österreich). Bei den sehr naturnahen Flächen handelt es sich in den meisten Fällen um grössere zusammenhängende Gebiete: Es gibt 39 sehr naturnahe Gebiete, die grösser als 10 km² sind und insgesamt eine Fläche von 4.735 km² (=5,6% der Fläche Österreichs) ergeben. Was ihren Schutzstatus betrifft, sind 2.260 km² sehr naturnahe Landschaftsräume (=40% der verbliebenen Gebiete und 2,7% der Fläche Österreichs) derzeit wirksam geschützt und dürfen durch Entwicklungs- und Infrastrukturmassnahmen nicht beeinträchtigt werden («wirksamer Schutz» bedeutet einen starken rechtlichen Status, der einschneidende Veränderungen der Landschaft verbietet; nicht alle Schutzgebietstypen gewährleisten diesen hohen Schutzgrad). Es bleibt also eine sehr naturnahe Fläche von 3.610 km², die weitgehend ungeschützt ist.

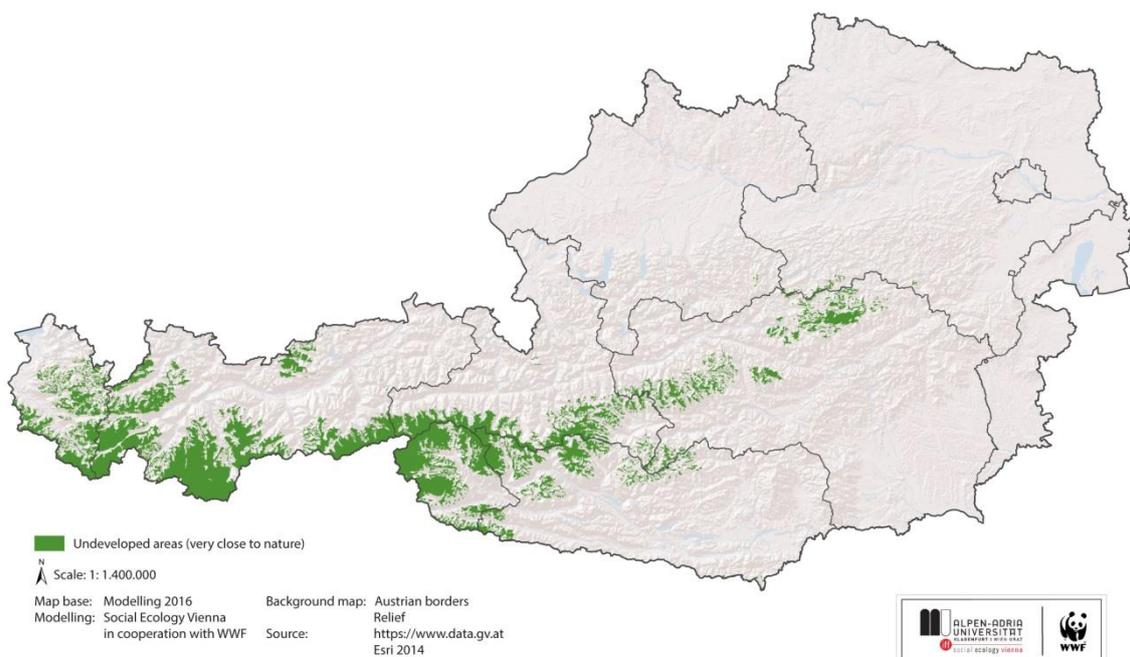


Abb. 2: Verbliebene sehr naturnahe Landschaftsräume in Österreich



Diskussion

Die unerschlossenen bzw. sehr naturnahen Gebiete in den österreichischen Alpen machen nur mehr 7% der österreichischen Staatsfläche aus und sie stehen unter zunehmendem Druck. Laut einer kurzen (und vermutlich unvollständigen) Umfrage durch den WWF und zwei österreichische Vereine (Österreichischer Alpenverein und Naturfreunde Österreich) gab es im Dezember 2017 in den österreichischen Alpen 17 grosse Infrastrukturprojekte, die beantragt oder bereits für ein offizielles Prüf- und Genehmigungsverfahren eingereicht wurden. Dazu zählen acht Wasserkraftwerke, sieben Projekte für neue/grössere Skigebiete, der Bau einer Autobahn und eine grosse Stromleitung. Alle diese Projekte würden massiv in die verbliebenen unerschlossenen Gebiete eingreifen. Diese Momentaufnahme zeigt, wie dringend der Wildnisschutz in Österreich ist. Wenn die Eingriffe in die Landschaft mit dieser Geschwindigkeit weitergehen, wird es ausserhalb der bestehenden Schutzgebiete bald keine grösseren, zusammenhängenden naturnahen Landschaftsräume mehr geben. Und die Schutzgebiete machen lediglich 2,7% der Staatsfläche aus (wenn man nur die Kategorien berücksichtigt, die tatsächlich den Erhalt unerschlossener Landschaften gewährleisten). Das ist weit von all dem entfernt, was man als nachhaltig bezeichnen könnte. Im Gegensatz zu einem weitverbreiteten Irrtum bedeutet nachhaltige Entwicklung nicht Landnutzung und (massvolle) Entwicklung in 100% des Gebietes.

Ein bedeutender Anteil an unerschlossenen Landschaften ist wichtiger Bestandteil eines echten Nachhaltigkeitskonzeptes. Ob der Schutz der verbliebenen 7% sehr naturnahen Flächen in Österreich ausreichend wäre, um dem Anspruch echter Nachhaltigkeit Genüge zu tun, ist allerdings sehr fraglich. Denn diese Flächen befinden sich grösstenteils in sehr hohen Lagen, während eine weitere Grundvoraussetzung für ein Schutzgebietsnetz darin besteht, dass alle wichtigen Lebensräume vertreten sind. Als erster Schritt ist es jedoch wichtig, dass wir das Vorhandene schützen, bevor wir uns der gleichermaßen wichtigen Aufgabe der Wildnis-Renaturierung widmen.

Die Frage ist nun: Welche Art von Schutz sollte für die unerschlossenen und derzeit ungeschützten 3.610 km² Fläche angestrebt werden? Es steht ausser Frage, dass Österreichs Netz streng geschützter Gebiete (das im Wesentlichen aus Nationalparks und Wildnisgebieten besteht) in naher Zukunft erheblich erweitert werden muss und dass diese Erweiterung zum Teil innerhalb der 7% erfolgen sollte. Dennoch ist es unrealistisch, einen so hohen Schutzgrad für fast 4000 km² von bisher ungeschützten Flächen zu fordern.

Die Ausweisung von Nationalparks und Wildnisgebieten ist ein komplexer und ressourcenintensiver Prozess, da in Österreich solche Gebiete nur auf der Grundlage von vertraglichen Vereinbarungen mit den Landeigentümern eingerichtet und Entschädigungen für Nutzungseinschränkungen gezahlt werden. Ausserdem werden nicht alle unerschlossenen Landschaftsräume die strengen Kriterien für diese hochrangigen Schutzgebiete erfüllen. Für den grossflächigen, essentiellen Schutz von noch erhaltenen ursprünglichen alpinen Landschaften würden wir stattdessen Lösungen wie die «Ruhegebiete» in Tirol oder die «Weisszonen» in Vorarlberg vorschlagen. Diese Schutzgebietstypen – die im Übrigen den wesentlichen Verpflichtungen der Alpenkonvention (Artikel 11 des Protokolls Naturschutz und Landschaftspflege und Artikel 4 des Protokolls Raumplanung und nachhaltige Entwicklung) entsprechen – würden dauerhafte Veränderungen der Landschaft untersagen, aber bestimmte, schonende Formen der traditionellen Landnutzung weiterhin erlauben. Das würde die Optionen in alle Richtungen offen lassen und wäre eine praktikable und der Grösse der Aufgabe angemessene Lösung.



SLOWENIEN

Raumordnung in Slowenien

Das Raumordnungssystem: Der Staat erarbeitet Gesetze, Strategien und weitere Raumordnungsinstrumente. Diese definieren das Raumordnungssystem und geben strategische Raumordnungsziele und Leitlinien vor. Zusätzlich zu den Raumordnungsgesetzen und Strategiedokumenten hat der Staat auch die Befugnis, Massnahmen in Verbindung mit Raumordnungsaktivitäten und Bauvorhaben von nationaler Bedeutung durchzuführen.

Die regionale Ebene

In Slowenien dienen die Regionen eher strategischen und statistischen Zwecken, haben jedoch keine Regierungs-, Gesetzgebungs- oder Organisationsbefugnis. Deshalb hat die Raumordnung auf regionaler Ebene nur wenig Bedeutung. In einigen Fällen werden die Kommunen jedoch in Projekte involviert (wie z. B. bei Abwasseraufbereitungskonzepten).

Die Kommunale Ebene

Die Gemeinden haben das ursprüngliche Recht der Raumordnung und -planung auf ihrem Gebiet, mit Ausnahme jener Raumordnungsmassnahmen, die unter die direkte Zuständigkeit des Staates fallen. Die Gemeinden müssen bei ihren Raumplanungs- und Raumordnungsmassnahmen und bei der Planung die geltenden Gesetze, Normen und Kriterien beachten. Ihre Hauptaufgabe in Verbindung mit Raumordnung und -planung betrifft die sinnvolle, gemischte und nachhaltige Flächenwidmung sowie die sparsame Flächennutzung entsprechend den Grundsätzen von hochwertigem Wohnen, Arbeiten, Freizeit und einer gesunden Umwelt. In Entscheidungsverfahren sind sie für die direkte Einbindung aller Betroffenen und Interessenträger verantwortlich. Sie pflegen und bewahren die Identität der Gemeinde, indem sie typische Landschafts- und Baubestandsmerkmale berücksichtigen und schützen. Baubestandsmerkmale berücksichtigen und schützen.

Umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Ziel einer umfassenden Umweltverträglichkeitsprüfung ist die Verhinderung oder zumindest die bedeutende Verringerung von Massnahmen, die bedeutende schädliche Auswirkungen auf bzw. Folgen für die Umwelt und für Schutzgebiete haben können, d. h. es geht um die Umsetzung der Grundsätze einer nachhaltigen Entwicklung, der Unversehrtheit und der Vorbeugung.

Das Verfahren für eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Umweltschutzgesetz festgelegt und wird für Vorhaben unter den folgenden Bedingungen durchgeführt:

- Die Vorhaben definieren oder rechnen mit einer Tätigkeit, die schädlich für die Umwelt ist und für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.
- Eine Prüfung der Verträglichkeit der Auswirkungen auf Schutzgebiete ist gemäss den Naturschutzvorschriften vorgeschrieben.
- Das zuständige Ministerium schätzt, dass ihre Umsetzung bedeutende Auswirkungen auf die Umwelt haben könnte.

In dem Verfahren für eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens anhand des Umweltberichts geprüft. Das Umweltministerium leitet das Verfahren. Dieses umfasst auch die Zusammenarbeit aller nationalen Behörden in den Ministerien und Einrichtungen sowie die Unterrichtung und Beteiligung der Öffentlichkeit. Die Beteiligung der Öffentlichkeit wird durch das Umweltschutzgesetz geregelt, das eine 30-tägige öffentliche Vorstellung des Umweltberichts festlegt.



Die nationalen Behörden und Gemeinden müssen vor der Vorbereitung des Vorhabens das Umweltministerium ordnungsgemäss darüber in Kenntnis setzen. Eine Nichtbeachtung der gesetzlichen Verpflichtungen kann die Erklärung der Ungültigkeit der Vorhaben bedeuten.

Die Entscheidung, ob Vorhaben bedeutende Auswirkungen auf die Umwelt haben können, wird insbesondere durch die Bestimmungen der Verordnung über Projektkategorien geregelt, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschrieben ist (Uradni list RS (Amtsblatt der Republik Slowenien), Nr. 78/06, 72/07 und 32/09). Darin werden die umweltschädlichen Tätigkeiten und Massnahmen definiert, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschrieben ist, sowie die umweltschädlichen Tätigkeiten und Massnahmen, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung ab einer bestimmten Grenze vorgeschrieben ist.

Slowenische Naturparks (National-, Regional- und Landschaftsparks)

Slowenien hat die höchste biologische Vielfalt in der Europäischen Union, und 12,6 % seines Gebiets werden derzeit durch Naturparks, Schutzgebiete und Naturdenkmäler geschützt. Schutzgebietskategorien (nach dem Naturschutzgesetz, 1999) sind:

Naturparks: Nationalpark, Regionalpark, Landschaftspark.

Sonstige Schutzgebiete: strenges Naturreservat, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal.

Beispiel: Nationalpark Triglav

Internationaler Schutz – NATURA 2000, Biosphärenreservat Julische Alpen (UNESCO), Alparc, grenzüberschreitende Ökoregion Julische Alpen und Julische Voralpen im Gebiet von Resia

(Alpenkonvention)

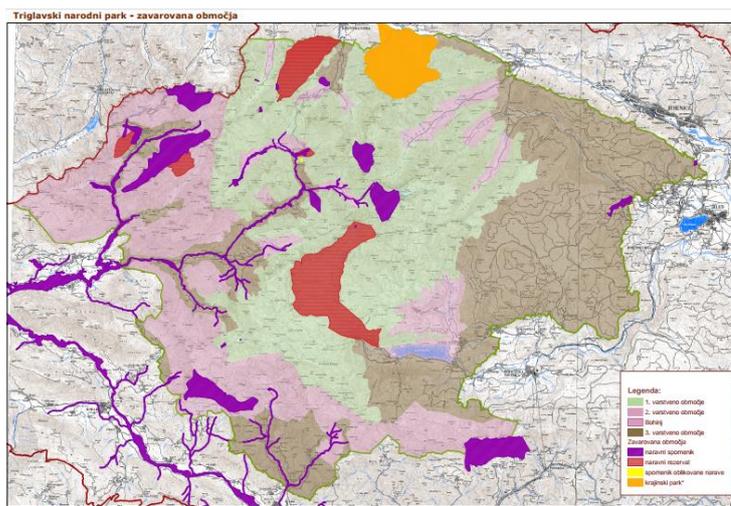
Gesetzgebung: – Gesetz über Naturschutz. (ZTNP-1) – Gesetz über den Nationalpark Triglav. – Gesetz über den Schutz des Kulturerbes. TNP 2016 – 2025 – Nationalpark Triglav Managementplan 2016 – 2025.

Kennzahlen:

Ungefähre Grösse des Schutzgebiets:
83.982 ha

1. Schutzzone: 31.488 ha (37,5 %);
2. Schutzzone: 32.412 ha (38,6 %);
3. Schutzzone: 20.082 ha (23,9 %). Es gibt 46 besonders geschützte Gebiete, 43 Naturdenkmäler, 3 Naturschutzgebiete, 1071 Naturschätze, 3 nationale Kulturdenkmäler, 42 lokale Kulturdenkmäler und 364 Kulturerbeobjekte.

Schutzgebiete im Triglav Nationalpark





DEUTSCHLAND

Der bayerische Alpenplan

Seit in Deutschland die Bundesländer für Raumordnung zuständig sind, stützen sich die Bestimmungen für unerschlossene alpine Landschaften auf das bayerische Landesentwicklungsprogramm (LEP). Inhalt dieses Programmes ist auch der «Alpenplan», ein Instrument, das im Wesentlichen die Entwicklung der Transportinfrastruktur in den bayerischen Alpen regelt (z. B. Strassen, Skilifte, Skipisten und Flugplätze).

Der Alpenplan wurde in den späten 1960ern entworfen und relativ kurz danach im Jahre 1972 umgesetzt. Diese Massnahme wurde als Reaktion auf den massiven Erschliessungsboom durch Skilifte, Pisten und Bergstationen getroffen, der nahezu alle Gipfel auf Deutschlands ohnehin kleinem Alpenstreifen zu erobern schien. Ein steigendes Umweltbewusstsein und die Bemühungen eines besonderen Menschen, Helmut Karl, machten es möglich, ein Instrument zu entwickeln, das der Investmentspirale in den bayerischen Alpen Einhalt gebot. Im Sinne des damaligen Zeitgeistes wurde ein holistischer Plan ins Leben gerufen, sowohl in Bezug auf seine geographische Ausdehnung als auch im Hinblick auf Interdisziplinarität. Es muss wohl ein guter Plan gewesen sein, denn die zahlreichen Veränderungen, die in den letzten 45 Jahren am LEP vorgenommen wurden, liessen ihn nahezu unberührt. (Lediglich neue Ergebnisse aus dem Lawinenwinter 1998/99 brachten die zuständige Verwaltung 2003 dazu, die höchste Schutzzone (C) um ca. ein Prozent zu erhöhen).

Der Plan unterteilt das vom LEP als «Gebirgsraum» definierte Gebiet in drei Zonen: A, B und C. Hier muss dazu gesagt werden das diese Einteilung nicht deckungsgleich mit dem Perimeter der Alpenkonvention ist. Sie umfasst nur ca. 39 % (4.393,3 km²) des Gebietes der Alpenkonvention (11.151,6 km²), das ganze Landkreise miteinschliesst.

Zone A kann als Entwicklungszone bezeichnet werden, da hier die Entwicklung von Infrastruktur zugelassen ist. Selbstverständlich müssen Projekte sämtlichen Bauvorschriften entsprechen und lokal genehmigt werden. Alle erschlossenen Tallandschaften und die breitere Umgebung der bestehenden Lift-Infrastrukturen wurden dieser Zone zugeordnet.

Zone B ist eine Art Pufferzone. Auch hier ist grundsätzlich Infrastrukturentwicklung möglich, allerdings wird bei routinemässigen rechtlichen Erwägungen ein grösseres Augenmerk auf Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes gelegt, unabhängig von anderen lokalen oder rechtlichen Bestimmungen.

Zone C wird auch als Schutzzone oder Ruhezone bezeichnet. In dieser Zone dürfen keine der oben genannten Infrastrukturen errichtet werden. Dies erlaubt den Erhalt der unerschlossenen Gebiete im bayerischen Alpenstreifen für umfassende Freizeitaktivitäten, Tourismus oder den Schutz vor Naturrisiken. Von dieser Bestimmung ausgenommen sind Strassen und Wege für Land- und Forstwirtschaft.

Der Alpenplan stützt sich auf die Annahme, dass Infrastrukturentwicklung eine Schlüsselrolle bei der Intensivierung des Alpentourismus einnimmt. Er regelt daher nur diese Art der linearen Konstruktion. Seine Rechtsgrundlage liegt in der regulatorischen Basis der Raumordnung. Als Ziel des LEP ist er rechtlich bindend. Seit seiner Umsetzung im Jahre 1972 konnte der Alpenplan die massive Erschliessung der bayerischen Alpen verhindern und den Grundstein für eine angemessene Entwicklung des nachhaltigen Tourismus legen (siehe beispielsweise die Bergsteigerdörfer: Ramsau beim Watzmann; Schleching und Sachrang beim Geigelstein). Job et al. (2017) nennen 19 Skitourismus-Projekte, die nicht realisiert wurden (siehe Abb. X; inkl. Watzmann und Geigelstein). Das Beispiel dieser Entwicklungspläne veranschaulicht, dass der Alpenplan der Hauptgrund für das Aus der Projekte war, nicht zuletzt da der Grossteil der betroffenen Gebiete nicht ausreichend durch andere Schutzkategorien geschützt ist.



Standfestigkeit bringt Erfolg

Der Erfolg des Alpenplans gründet vor allem auf seiner Standfestigkeit. Da es nie zu Ausnahmen gekommen ist, wurde seine Rechtswirksamkeit bis 2017 kaum in Frage gestellt – bis der Bayerische Landtag auf die Forderungen zweier Gemeinden auf dem Riedberger Horn einging. Die Gemeinden Balderschwang und Obermaiselstein verfolgen den Plan, ihre Skigebiete über eine Bergstation in der Nähe des Gipfels des Riedberger Horns sowie durch Zone C des Alpenplans führende Seilbahnrouten und Pisten miteinander zu verbinden. Eine Variante dieses Plans wurde vom zuständigen Landesamt für Umwelt abgelehnt, bis die Bürgermeister und Liftbetreiber den Gesetzgeber mit erfolgreichem Lobbying dazu zu bringen konnten, die Alpenplan für ihre Zwecke anzupassen.

Allen Expertenwarnungen zum Trotz scheint ein Präzedenzfall unvermeidbar zu sein. In Österreich haben einige Skiliftbetreiber diesen Fall bereits als Argument für die Verbindung ihrer Skigebiete angeführt. Vor allem im bayerischen Alpenraum werden nun zahlreiche neue Anträge mit Bezug auf alte und unbekannte Erschließungsprojekte für den Skitourismus erwartet.



ITALIEN

Integrieren und erweitern: Raumplanung in Italien

Ein kurzer Blick in die Geschichte

In Italien basiert die Raumplanung auf einem Top-Down-Ansatz, bei dem jedes Rechtsinstrument ein Gebiet mit strengeren Auflagen/Massnahmen definiert. Auf nationaler Ebene sind sämtliche Instrumente durch das «Legge Urbanistica Fondamentale» Nr. 1150/42 (Allgemeines Städtebaugesetz) geregelt.

Die Handlungsfelder und Merkmale der Rechtsinstrumente hängen davon ab, auf welcher Ebene sie eingesetzt werden:

- Nationale Ebene
- Regionale Ebene (Raumpläne)
- Ebene der Provinz oder der Metropolregion (räumliche Koordinierungspläne)
- Kommunale Ebene (Bauleitpläne, Durchführungsbestimmungen)

Zunächst ist zu betonen, dass für die italienischen Regionen, die Teil der Makroregion Alpen sind, hauptsächlich das nachstehend beschriebene Verwaltungsverfahren gilt. Eine Ausnahme bilden die Regionen mit Autonomiestatut (Aostatal, Friaul Julisch Venetien, Trentino-Südtirol), deren Raumplanungspolitik zwar auf den nationalen Bestimmungen beruht, aber für jede Region besondere Rechtsinstrumente vorsieht.

Die im Folgenden beschriebenen Gesetze wurden ausgewählt, weil sie am besten beschreiben, wie die Raumplanung in Italien auf der übergeordneten Ebene arbeitet. Das gilt besonders für Gebiete mit geringem menschlichen Einfluss, da es keine spezifische kartographische Umsetzung dieser Terminologie in unserem Land gibt.

Während grosse Schutzgebiete wie National- und Naturparks durch einschlägige Verordnungen geschützt sind, werden für die übrigen Gebiete Schutzauflagen durch spezifische Landschaftspläne eingeführt. Gebiete mit geringem menschlichen Einfluss werden im Rahmen des regionalen Landschaftsplans verwaltet und auch durch Parkpläne, die für das innerhalb der Parkgrenzen liegende Gebiet gelten (z.B. Nationalpark Gran Paradiso, Nationalpark Stilfserjoch usw.).

Italiens Raumplanung in nicht geschützten Gebieten: «Galasso-Gesetz»

Das «Galasso-Gesetz» (Gesetz Nr. 431/85) identifiziert verschiedene italienische Gebiete und klassifiziert sie nach ihrer Morphologie: Die in diesem Gesetz festgelegten Umwelt- und Landschaftsauflagen sind nicht als absolutes Verbot von baulichen oder landschaftsverändernden Massnahmen, sondern als strenges Genehmigungsverfahren anzusehen. Die Auflagen werden durch die Regionen überwacht, denn sie sind für den Schutz des Gebietes verantwortlich, in dem das Vorhaben verwirklicht werden soll.

Bei den durch dieses Gesetz geschützten Gebieten handelt es sich um Landschaften von natürlicher Schönheit, die nach ihrer Morphologie unterteilt werden in:

- Küstengebiete in einer Breite von 300 Metern ab Ufer; dies gilt auch für Gebiete, die höher als das Meer liegen;
- an Seen angrenzende Flächen in einer Breite von 300 m ab Ufer; dies gilt auch für Gebiete, die höher als der See liegen;



- Flüsse, Bäche und in den Verzeichnissen laut den Rechtsvorschriften über Gewässer und elektrische Anlagen eingetragene Wasserläufe, einschliesslich ihrer Ufer und Dämme bis zu einer Breite von jeweils 150 Metern;
- jener Teil der Berge, der mehr als 1.600 m (für die Alpen) bzw. mehr als 1.200 m (für die Apenninen und die Inseln) über dem Meeresspiegel liegt;
- Gletscher und Gletschermulden;
- Nationale oder regionale Naturparks und Naturschutzgebiete sowie die äusseren Schutzzonen der Parks;
- Forst- und Waldgebiete, auch wenn sie vom Feuer zerstört oder beschädigt sind, und Gebiete, die der Aufforstung unterliegen;
- Flächen, die landwirtschaftlichen Hochschulen zugewiesen wurden, und Gebiete, auf denen Gemeinnutzrechte lasten;
- Feuchtgebiete, die im Verzeichnis laut Dekret des Präsidenten der Republik Nr. 448 vom 13.03.1976 (...) aufgeführt sind;
- Vulkane.

Mit dem Gesetz wurden zwei grundlegende Prinzipien eingeführt: Der verbindliche Schutz bestimmter Landschaften von natürlicher Schönheit oder von historischem und künstlerischem Interesse einerseits und der Vorrang des öffentlichen Interesses andererseits.

Mit der Übertragung des Landschaftsschutzes in die Zuständigkeit der Regionen, die erst neu gebildet worden waren, gab es jedoch Probleme bei der Umsetzung. Die Folge war, dass die regionalen Behörden gebietsbezogene Entscheidungen den Gemeinden überliessen. Dies führte leider zu unerlaubter Bautätigkeit. 1984 erliess das Ministerium das «Decreto Galasso» (Galasso-Dekret, 1985 in Gesetz umgewandelt), mit dem der Umweltschutz für alle Gebiete mit den vorgenannten Merkmalen in Italien gesetzlich verankert wurde. Das betrifft auch die Umweltplanung und die Planungsvorschriften zur Verwaltung und Verbesserung von Schutzgebieten.

Der Landschaftsschutz beruht bis heute auf den grundlegenden Prinzipien, die mit dem Gesetz Nr. 431/85 eingeführt wurden. Im Laufe der Jahre wurden die Zuständigkeiten der Gemeinden und Regionen in diesem Bereich neu geordnet und erweitert; für landschaftsschutzrechtliche Genehmigungen und entsprechende Projekte ist das Amt für Denkmalschutz zuständig.

Landschaftsschutz heute

Die zweite wichtige Phase für den Landschaftsschutz in Italien begann Anfang der 2000er Jahre, als vom Ministerium der «Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio» bzw. das Legislativdekret Nr. 42 (Kodex der Kultur- und Landschaftsgüter) erlassen wurde. Es handelt sich um ein neues Gesetz, das die Bedeutung des Ministeriums für Kulturgüter, kulturelle Aktivitäten und Tourismus hervorhebt, welches die Aufgabe hat, die Kulturgüter Italiens zu schützen, zu erhalten und in Wert zu setzen. Die erste Fassung dieses Gesetzes war der «Testo Unico» (Einheitstext) Nr. 490 aus dem Jahr 1999.

Dieses neue Gesetz führte zu wesentlichen Änderungen im Planungsprozess, da es die bisherigen Bestimmungen (Gesetze Nr. 1497/39, Nr. 1089/39 und Nr. 431/85 «Galasso») in einem einheitlichen Gesetzestext zusammenfasste. Bei späteren Gesetzesänderungen (Nr. 156 und Nr. 157 im Jahr 2006, Nr. 62 und Nr. 63 im Jahr 2008) wurde die von der Europäischen Landschaftskonvention verwendete Definition von Landschaft als bedeutendes Kulturerbe der Menschheit eingeführt.

Das Gesetz sollte sicherstellen, dass das gesamte Staatsgebiet eine Identität hat sowie geschützt und geplant wird, um eine nachhaltige Landschaftsentwicklung zu gewährleisten: Sowohl das Ministerium als auch die Regionen müssen auf dieses Ziel hinarbeiten und sich im Rahmen ihrer jeweiligen Aufgaben im Planungsprozess dafür einsetzen.



Zur Vereinheitlichung der regionalen Gesetze muss das Ministerium für Kulturgüter allgemeine Leitlinien für den Schutz und die Entwicklung des Staatsgebietes erstellen. Die Regionen wiederum haben die Aufgabe, die Planung für das gesamte Regionalgebiet durch den regionalen Landschaftsplan (Piano Paesaggistico Regionale) sicherzustellen.

Die wichtigste Neuerung bestand darin, dass für die Ausarbeitung des Plans die notwendige Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Ministerium, Region und Provinzen festgelegt wurde.

Nach den neuesten Daten des Ministeriums für Kulturgüter (Oktober 2017) haben sich bisher nur wenige Regionen mit der Ausarbeitung des neuen Plans befasst:

- Piemont
- Friaul Julisch Venetien
- Toskana
- Apulien

Zur Erläuterung der praktischen Umsetzung des Plans vor Ort wird im Folgenden der regionale Landschaftsplan des Piemont beschrieben. Das Piemont ist Teil der Alpen und zudem eine der ersten Regionen, die einen Plan für ihr Gebiet hat, der gemeinsam von der Region, dem Ministerium, den Provinzen und den Gemeinden erarbeitet und 2017 offiziell verabschiedet wurde. Die Region hat auch eine Beobachtungsstelle eingerichtet, deren Aufgabe es ist, die lokalen Beobachtungsstellen zu koordinieren.

Der regionale Landschaftsplan des Piemont

Hauptziel des Landschaftsplans ist es, verbindliche gesetzliche Bestimmungen für eine nachhaltige Raumentwicklung nach dem Konzept der Umweltqualität zu etablieren. Dieser Plan ist auf der regionalen Ebene angesiedelt. Er ergänzt einen weiteren Plan, der 2011 von der Region verabschiedet wurde, nämlich den regionalen Raumplan (Piano Territoriale Regionale), in dem die Strategien und Ziele auf regionaler Ebene definiert werden.

Der Landschaftsplan legt fest, welche Auflagen zwingend vorgeschrieben sind. Ausgehend von der Ermittlung der Identitätsmerkmale der Landschaft und der Werte der verschiedenen Gebietssysteme werden die Anforderungen und Bedingungen für den Schutz und die Entwicklung der Landschaft festgelegt.

Der Plan wird mit Hilfe verschiedener Instrumente umgesetzt: Ein allgemeiner Bericht mit einer Beschreibung des Plans, graphische Darstellungen und eine Liste mit Regeln und Vorschriften, die so genannten «Norme tecniche di attuazione» (technische Standards), die den Kern des Raumplanungsgesetzes bilden. Für jedes Gebiet werden die Merkmale und die kritischen Aspekte beschrieben, um die Qualitätsziele festzulegen, die erreicht werden müssen, um den Wert des Gebietes zu erhalten und die Vereinbarkeit von städtebaulicher Entwicklung und Bauprojekten sicherzustellen. Zur Durchführung dieser Aufgabe wird das Gebiet strukturell analysiert: Der Plan teilt die Region in 76 verschiedene Landschaftsräume auf, die in 12 Hauptzonen und 7 verschiedene Kategorien zusammengefasst werden. So gehört die Gebirgsregion des Piemont zum Beispiel zwei allgemeinen Kategorien an: Alpen- und Apenninenlandschaft, unterteilt in verschiedene Zonen:

- Landschaft in Höhenlage (über 1.600 m)
- Alpenlandschaft des nördlichen Piemont und des Ossola-Tals
- Walser Alpenlandschaft
- Franko-provenzalische Alpenlandschaft
- Okzitanische Alpenlandschaft



Durch diese strukturelle Gliederung werden die jeweiligen Grenzen der Landschaftsplanung definiert und gleichzeitig die für eine nachhaltige Raumentwicklung zu berücksichtigenden strategischen Richtlinien festgelegt. Für eine genauere Klassifizierung des Gebietes erfolgt eine weitere Unterteilung der Landschaftsräume in so genannte «unità di paesaggio» (Landschaftseinheiten), bei der alle kleinen Landschaftsteile nach ihren Hauptmerkmalen kategorisiert werden. Eine Landschaft kann zum Beispiel als «intakter natürlicher/ländlicher Raum» oder «intakter ländlicher und relevanter Raum» oder «natürlicher/ländlicher Raum mit menschlichen Siedlungen» oder «beeinträchtigter städtischer Raum» oder mit verschiedenen anderen Klassifizierungen definiert werden. Zu dem Plan gehört ein Bericht, in dem die zwingenden Auflagen für alle kleinen Landschaftsteile beschrieben werden. Die im «Kodex der Kultur- und Landschaftsgüter» festgelegten Auflagen fördern Schutz- und Präventionsmassnahmen in den im Galasso-Dekret festgelegten Gebieten, wie Teile von Bergen in über 1.600 m Höhe in den Alpen bzw. in über 1.200 m Höhe in den Apenninen und auf den Inseln, Gletscher und Gletschermulden usw., sowie für alle als intakter natürlicher/ländlicher Raum klassifizierte Landschaften.

Eine einheitliche Festlegung sämtlicher Auflagen und Massnahmen für die alpine Landschaft des Piemont ist also nicht möglich. Denn jeder einzelne Teil des Berggebietes ist nach unterschiedlichen Kriterien (morphologischer, kultureller, sozialer Art usw.) unterteilt und für jedes Teilgebiet müssen spezifische Massnahmen entwickelt werden.

BERGGEBIET	ZIELE
<1,600 m (Alpen) <1,200 m (Apenninen)	Schutz der natürlichen Landschaft, verstärkte Entwicklung, wo sie erlaubt ist, Planung der nachhaltigen Entwicklung von bestehenden Siedlungen und Infrastrukturen usw.
>1,600 m (Alpen) >1,200 m (Apenninen)	Schutzmassnahmen sind nur in Übereinstimmung mit dem «Kodex der Kultur- und Landschaftsgüter» erlaubt.





III. DISCUSSION WILDERNESS: GIBT ES NOCH EINE WILDNIS IN SÜDTIROL?

Abb.S.26: Grosse Gebiete ohne menschliche Infrastrukturen in Südtirol.

Wilderness: ein Wort, viele Bedeutungen

Wenn von Wilderness die Rede ist, denken die meisten Leute an die weiten, schneeweissen Ebenen der arktischen Tundra, an die Urwälder des Amazonas oder an die extremen Bedingungen der Sahara: alles Orte, die von Europa und den Alpen weit entfernt sind. Solche Plätze sind in Europa schwer – wenn nicht unmöglich – zu finden. Die Menschen können jedoch auf unserem Kontinent noch immer ein Gefühl der Wildnis erleben – in den alpinen Landschaften. Wie der Umwelthistoriker Roderick Nash schon sagte: «Für die einen eine Wildnis, für die anderen ein Picknickplatz am Strassenrand.» Jenseits von objektiven Kriterien für die Definition von Wilderness unterscheidet sich die Wahrnehmung der Wildnis von Mensch zu Mensch, je nach individuellen Erfahrungen und kulturellem Hintergrund. Was aber verstehen die Leute unter «wild» und wo können sie noch Plätze der «Wildnis» finden?

Unser Forschungsprojekt, eine Kooperation zwischen dem Forschungszentrum Eurac Research (IT), der Universität Innsbruck (AT) und der Universität Leeds (UK), untersucht in diesem Zusammenhang die verschiedenen Wahrnehmungen der Wildnis in der Bevölkerung der Alpenregion Südtirol (IT) und verwendet hierzu kartographische Instrumente, um die wahrgenommene ‚Wildnis‘ in der Landschaft zu orten. In einem ersten Projektschritt haben wir mit Bauern und Bäuerinnen, anderen Bevölkerungsgruppen und TouristInnen im gesamten Südtirol Gespräche geführt, die von ihnen am häufigsten verwendeten Begriffe in Bezug auf die Wildnis gesammelt und diese Ausdrücke in die Entwicklung eines Fragebogens einfließen lassen, der für eine im Sommer 2016 bei einer grossen Anzahl an Probanden derselben Zielgruppen (ca. 900 Befragten) durchgeführten Umfrage verwendet wurde.

Wahrnehmungen der Wildnis in der Öffentlichkeit

Die Gespräche mit Bauern und Bäuerinnen, Einheimischen und TouristInnen haben beträchtliche Unterschiede bei den verschiedenen Wahrnehmungen der Wildnis ans Licht gebracht. Viele Menschen haben z.B. die Wildnis als ein Gebiet ohne menschliche Auswirkungen, ohne Siedlungen und menschliche Infrastrukturen beschrieben, wo die Natur sich selbst überlassen ist. Andere wiederum sehen die Wildnis in abgelegenen Gegenden, die gross genug sind, um ein Gefühl der Einsamkeit hervorzurufen. Die verschiedenen Definitionen der Wildnis gehen u.a. weit auseinander, wenn es darum geht festzulegen, inwieweit die Anwesenheit von Menschen oder von künstlichen Objekten in einem Wildnis-Gebiet «erlaubt» ist. Für manche Leute kann eine Region nur dann als wild bezeichnet werden, wenn weder Bergbauaktivitäten noch von Menschenhand geschaffenen Infrastrukturen wie z.B. Siedlungen, Strassen oder Skilifte zu sehen sind. Andere hingegen tolerieren solche menschliche Infrastrukturen, wenn sie nur aus der Ferne sichtbar sind.

Kartographie der wahrgenommenen ‚Wildnis‘-Gebiete

In einem weiteren Schritt haben wir die verschiedene Wahrnehmung der Wildnis in drei Hauptkonzepte unterteilt und für jedes Konzept eine ausführliche Karte erstellt. Da die verschiedenen Definitionen der Wildnis unscharf, d.h. ohne klar identifizierbare Grenzen sind, zeigen die Karten die Wildnis-Gebiete auf einer Skala von der am wenigsten bis zur am stärksten ausgeprägten Wildnis. Im Rahmen der Kartierung der wahrgenommenen Wildnis-Gebiete verwenden wir eine Reihe von räumlichen Indikatoren für vier allgemein wahrgenommenen Qualitäten der Wildnis: wahrgenommene Natürlichkeit, Fehlen von



menschlichen Infrastrukturen, Abgeschlossenheit, Rauheit der Landschaft. Wir haben hier berücksichtigt, dass verschiedene Menschen diese Eigenschaften unterschiedlich interpretieren können. Im Falle der menschlichen Infrastrukturen untersuchen wir z.B. in welchem Ausmass solche Infrastrukturen von einem bestimmten Punkt in der Landschaft ausgesehen werden können, aber auch wie weit sie vom diesem Punkt entfernt sind. Diese vier Eigenschaften werden schliesslich in Abhängigkeit der Bedeutung, die ihnen Menschen beimessen, gewichtet. Dies führt zu einzigartigen Karten der Wildnis, von denen jede auf einem eigenen Verständnis und auf einer anderen Einstufung der Wildnis-Merkmale beruht.

Diese Karten können wertvolle Instrumente für die Raumplanung und das Landschaftsmanagement darstellen. Durch den Vergleich von verschiedenen Wahrnehmungen der Wildnis unterstreicht dieses Forschungsprojekt die subjektive Natur des Wilderness-Begriffs und macht Gebiete mit potentiellen Überlappungen und Konflikten sichtbar. Diese Karten können insbesondere für Raumplaner von Nutzen sein, die sie verwenden können, um die unterschiedlichen Wahrnehmungen von drei wichtigen Stakeholdern (ortsansässige Bevölkerung, Bauern und Bäuerinnen sowie TouristInnen) zu bestimmen und die potenziellen Auswirkungen von Infrastrukturprojekten auf den wahrgenommenen Wert der Landschaft zu bewerten.

IV. SACHLAGE REGIONAL

SÜDTIROLER UNERSCHLOSSENEGEBIETE

Vom «Dachverband für Natur und Umweltschutz in Südtirol» wurde für die Autonome Provinz Bozen in Italien ein Gutachten über Gebiete mit geringer Infrastrukturentwicklung erstellt. Im Vorgriff auf das Internationale Jahr der biologischen Vielfalt 2010 wurden Richtlinien für die Bestimmung «unerschlossener Gebiete» innerhalb der Provinz erarbeitet. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die Methodik und Ergebnisse dieses Ansatzes gegeben.

Methodik

Eine Eigenheit des Südtiroler Ansatzes liegt in seiner Ausrichtung auf Artenvielfalt. Neben einer eingehenden Analyse des Einflusses von Infrastrukturen auf die Lebensräume von Wildtieren und -pflanzen lag ein besonderer Fokus auf Strassennetzen. Dies bedeutet, dass Gebiete mit geringer Infrastrukturentwicklung auch eher Gebieten ohne Strassen- oder Bahnverkehr sind. Das Thema wurde dadurch allerdings nicht minder komplex, da Südtirol mit einer Rate von durchschnittlich 2,56 km verschiedenster Transportrouten pro Quadratkilometer von einem weitläufigen Strassen- und Wegenetzwerk gekennzeichnet ist. Dennoch boten die verfügbaren Daten eine solide Basis für die Analyse mittels Geo-Informationssystem. Zu den relevanten Strassen wurde eine zusätzliche Abweichung von 5 Metern eingerechnet, die zusammen mit den Siedlungsgebieten als Hauptfaktor für die Ermittlung der unerschlossenen Gebiete herangezogen wurde. Darüber hinaus konnten die Grenzen der Siedlungsgebiete mit Hilfe von Orthofotos präzisiert werden. Wanderwege und Skilift-Infrastrukturen wurden – obgleich im Datensatz vorhanden – bei der Bestimmung der unerschlossenen Gebiete nicht berücksichtigt. Kleine Restflächen (< 100 Hektar) fanden für weitere quantitative Analysen ebenfalls keine Berücksichtigung.



Ergebnisse und Conclusio

Im Rahmen der Untersuchung wurden mittels beschriebener Methodik insgesamt 487 Einzelflächen mit einer Gesamtausweitung von 6.245 km² bestimmt. Auf den ersten Blick scheint es sich bei den unerschlossenen Gebieten vorwiegend um höhergelegene Regionen zu handeln. Die beiden grössten Einzelflächen befinden sich entlang des Alpenhauptkammes auf der westlichen und östlichen Seite der Brenner Strassen- und Bahnverkehrsachse. Ein tieferer Einblick in die Flächennutzung der unerschlossenen Gebiete bestätigt diese Ergebnisse. Nahezu die Hälfte der unerschlossenen Flächen besteht aus Wald, gefolgt von Gletschern, Felsen oder losem Material ohne Vegetation (22%) und Wiesen (20%). Sehr häufig entdeckt und von grosser Relevanz waren Wege, die in die Gebiete hineinführen bzw. «-schneiden», sie aber nicht durchkreuzen und daher Mitten in einem unerschlossenen Gebiet enden. Die Zonen, die keine solche einschneidenden Wege aufwiesen, wurden als «Kerngebiete» gekennzeichnet und ob ihrer Schlüsselrolle für ökologische Netzwerke besonders hervorgehoben. Die Autoren weisen ausserdem darauf hin, dass die Berücksichtigung touristischer Infrastrukturen – wie etwa Skilifte, Schipisten und Wanderwege – zu einer grösseren Fragmentierung der Gebiete führen würde. Dies unterstreicht nochmals, dass unerschlossene Gebiete nicht mit vollkommen unberührter und wilder Natur gleichzusetzen sind, da sie von Menschen auf unterschiedlichste Weise genutzt werden.

Die Untersuchung der unter Naturschutz stehenden Gebiete zeigt, dass sich der einzige Nationalpark Südtirols und auch andere Parks weitgehend innerhalb der unerschlossenen Gebiete befinden. Die Relevanz von Gebieten ausserhalb der Schutzgebiete oder gar ausserhalb der unerschlossenen Gebiete zeigt sich in der Untersuchung der kleinen Restflächen, die aufgrund ihrer relativ kleinen Flächen von je unter 100 Hektar nicht als unerschlossen klassifiziert wurden. Ihre Existenz kann für bestimmte Arten lebensnotwendig sein, da diese Flächen häufig den letzten Lebensraum in der Umgebung bieten. Unter Berücksichtigung dieser und anderer Forschungsergebnisse drängen die Autoren der Studie auf eine weitere Stärkung der verbliebenen Gebiete durch Begrenzungen der Infrastrukturentwicklung in Südtirol. Sie empfehlen daher eine weitere Untersuchung der Einzelgebiete und ihrer Schlüsselaspekte und in der Folge die Schaffung von Leitlinien, um diese Gebiete und ihren Nutzen weiterhin zu bewahren. Die Entfernung von Wegen, die unerschlossene Gebiete «beschneiden», könnte ein möglicher Schritt für die Erreichung dieses Zieles sein.

TIROLER RUHEGEBIETE

Das Beispiel des österreichischen Bundeslandes Tirol zeigt, dass es auch in Alpenregionen mit einer relativ hohen Bevölkerungsdichte möglich ist, unerschlossene Gebiete mit entsprechenden Raumplanungsinstrumenten zu schützen. Beinahe zeitgleich mit dem bayerischen Alpenplan wurden die «Ruhegebiete» Teil des Tiroler Landschaftsplans und im Jahre 1975 im Tiroler Naturschutzgesetz verankert.

Ähnlich wie in den C-Zonen des Alpenplans ist in den Ruhegebieten die touristische Erschliessung durch Skilifte, Strassen und Luftfahrteinrichtungen untersagt. Unter diese Bestimmung fällt auch die Regelung lärmerzeugender Einrichtungen, wovon sich auch der Name Ruhegebiet ableitet. Im Gegensatz zum Alpenplan umfassen die Ruhegebiete keinen kohärenten, flächendeckenden Plan. Diese Gebiete sind eher als Inseln ohne Infrastrukturentwicklung anzusehen – Inseln der Ruhe (siehe Abb. X2).

Sie grenzen bewusst an bestehende Skigebiete und agieren somit als Grenze für weitere Erschliessung. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Ruhegebiete unter konstantem Druck von Planern und Entwicklern stehen. Die Bestimmung blieb trotzdem unverrückbar und verhinderte fünf Strassen- und 13 Skientwicklungsprojekte. Allerdings wurden kleine Anpassungen für Entwicklungen im Bereich des



Skitourismus vorgenommen. Das Ruhegebiet «Zillertaler und Tuxer Hauptkamm» konnte seine Fläche jedoch deutlich vergrößern und wuchs an seinem 25. Geburtstag von 42,71 km² auf 421,71 km².

VORARLBERGER WEISSZONEN

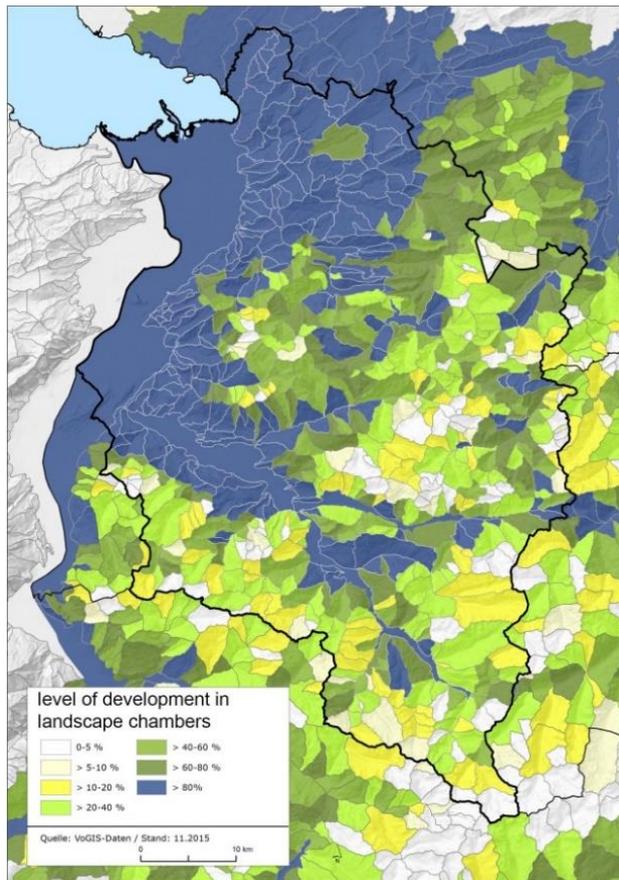


Abbildung 1: Erschließungsgrad in den Landschaftskammern. Quelle: Job et. al (2017: 44)

Wie die Idee der Weisszone entstand

Die Weisszonen im österreichischen Bundesland Vorarlberg beruhen auf der Entscheidung der Landesregierung, eine Bestandsaufnahme der noch nicht oder nur wenig erschlossenen alpinen Landschaftsräume durchzuführen. Ursprüngliche Natur- und Kulturlandschaften geraten zunehmend unter Druck, vor allem durch den Ausbau der touristischen Infrastrukturen, den Strassen- und Wegebau und die Siedlungsentwicklung. Deshalb wurden zwei Landesabteilungen beauftragt, einen Zwei-Phasen-Plan zu erarbeiten. In der ersten Phase sollten die wenig erschlossenen Räume in Vorarlberg erfasst werden. Die zweite Phase zielte darauf ab, diese Räume als Weisszonen langfristig zu schützen, indem für sie ein entsprechender Landesraumplan erlassen wird. Dieses Planungsinstrument ist auf der Entscheidungsebene der Vorarlberger Landesregierung angesiedelt, es hat einen thematischen Ansatz und ist rechtsverbindlich. Bestehende Pläne wie die Blauzone und die Grünzone befassen sich mit spezifischen Fragen wie der räumlichen Vorsorge für den Hochwasserschutz. Als ergänzende Massnahmen wurden die Weisszonen bereits in das Vorarlberger Tourismus-Strategiepapier und in das Regierungsprogramm aufgenommen.

Methodik

Wie können diese Ideen konkretisiert und in ein umsetzbares Konzept gebracht werden? In Vorarlberg wurde dafür die folgende Vorgehensweise gewählt, die hauptsächlich auf dem Einsatz von geographischen Informationssystemen basiert.

Abgrenzung der Landschaftskammern

In einem ersten Schritt zur Ermittlung und Bestimmung der Weisszonen dienen die vorhandenen Arbeiten des Umweltbüros Grabher als Basis für das weitere Vorgehen. Das UMAG definierte aufgrund der Geländetopographie Vorarlbergs 681 Landschaftskammern. Als Grundlage dienten die Gewässer-einzugsgebiete, die aus einem digitalen Höhenmodell abgeleitet wurden. Die so ermittelten



Gewässereinzugsgebiete wurden dann händisch zu grösseren Einheiten zusammengefasst und ergaben 681 Landschaftskammern. In einem weiteren Schritt wurden die vorhandenen Infrastrukturen berücksichtigt, um den Erschliessungsgrad dieser Landschaftskammern zu ermitteln. Die entsprechenden Daten stammten aus dem Vorarlberger Geographischen Informationssystem (VoGIS) und wurden anhand neuerer Luftbilder angepasst.

Berechnung des Erschliessungsgrads in den Landschaftskammern

Dafür wurden alle Infrastrukturen mit einem 200-Meter-Puffer versehen und die so berechneten Flächen wurden in Relation zur Gesamtfläche der jeweiligen Landschaftskammer gesetzt. Für alle Infrastrukturdatensätze wurden Puffer berechnet und zu einem Polygon zusammengeführt, das jede Infrastruktur und ihren jeweiligen Pufferbereich einschliesst. Dieser Ansatz kann mit Hilfe der folgenden Formel dargestellt werden:

$$\text{Erschliessungsgrad (\%)} = \frac{\text{Pufferbereich Infrastruktur (m}^2\text{)}}{\text{Gesamtfläche Landschaftskammer (m}^2\text{)}} \times 100$$

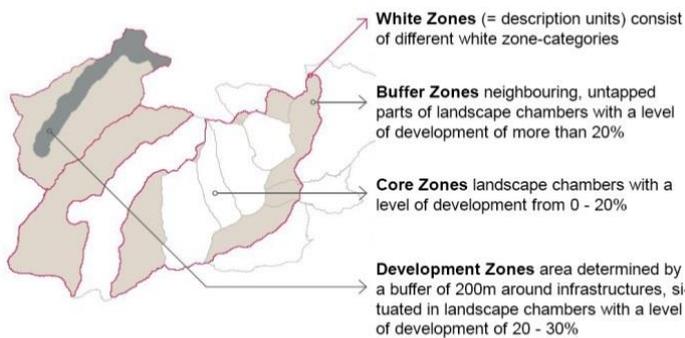
Aufgrund des so ermittelten Erschliessungsgrads der Landschaftskammern wurden die ursprünglichen Gebiete in Kernzonen, Pufferzonen und Entwicklungszonen unterschieden (siehe Abbildung 3). Kernzonen sind Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad von bis zu 20%. Pufferzonen – nicht zu verwechseln mit dem Polygon, das aus den Pufferbereich um Infrastrukturen gebildet wird – sind nicht erschlossene Räume, die in Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad von über 20% liegen. Pufferzonen grenzen jedoch immer an eine Kernzone an. Als dritte Kategorie beschreiben die Entwicklungszonen den erschlossenen Bereich (200-m-Puffer) um Infrastrukturen in Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad von 20 - 30 %. Diese Kategorie wurde gebildet, um Täler mit ursprünglichem Charakter einzubeziehen, die zwar einen hohen Anteil an Pufferzonen haben, aber deren Erschliessungsgrad nicht unter dem Schwellenwert von 20 % liegt.

Kern-, Puffer- und Entwicklungszonen

Aufgrund des so ermittelten Erschliessungsgrads der Landschaftskammern wurden die ursprünglichen Gebiete in Kernzonen, Pufferzonen und Entwicklungszonen unterschieden (siehe Abbildung 3). Kernzonen sind Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad von bis zu 20%. Pufferzonen – nicht zu verwechseln mit dem Polygon, das aus den Pufferbereich um Infrastrukturen gebildet wird – sind nicht erschlossene Räume, die in Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad von über 20% liegen. Pufferzonen grenzen jedoch immer an eine Kernzone an. Als dritte Kategorie beschreiben die Entwicklungszonen den erschlossenen Bereich (200-m-Puffer) um Infrastrukturen in Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad von 20 - 30 %. Diese Kategorie wurde gebildet, um Täler mit ursprünglichem Charakter einzubeziehen, die zwar einen hohen Anteil an Pufferzonen haben, aber deren Erschliessungsgrad nicht unter dem Schwellenwert von 20 % liegt.



Weisszonen (=Beschreibungseinheiten) bestehen aus unterschiedlichen Weisszonen-Kategorien



Pufferzonen Angrenzende nicht erschlossene Teile von Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad von über 20 %

Kernzonen Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad von 0 – 20 %

Entwicklungszone Erschlossener Bereich (200-m-Puffer) um Infrastrukturen in Landschaftskammern mit einem Erschliessungsgrad zwischen 20 und 30 %

Abbildung 2: Verschiedene Weisszonen-Kategorien. Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2017: 27)

Abschliessend wurden 83 Beschreibungseinheiten (= Weisszonen) bestimmt. Eine einzelne Weisszone kann aus Kern- und Pufferzonen, nur aus Kern- oder Pufferzone(n) oder aus Puffer- und Entwicklungszone(n) bestehen. Für jede Weisszone wurde eine detaillierte Karte erstellt, die durch allgemeine Informationen über das Gebiet (Klima, Geologie usw.) und dessen Nutzung (Landwirtschaft, Tourismus und Erholung usw.) in Form umfangreicher Texte und Diagramme ergänzt wurde. Die durchgeführten Arbeiten und die Erstellung eines Weisszonen-Inventars haben bereits einen wichtigen Beitrag geleistet, indem sie vor allem das Bewusstsein für die präsentierten ursprünglichen Landschaftsräume gestärkt haben. Im Herbst 2017 wurde das Inventar von der Vorarlberger Landesregierung in der Schriftenreihe Raumplanung veröffentlicht.

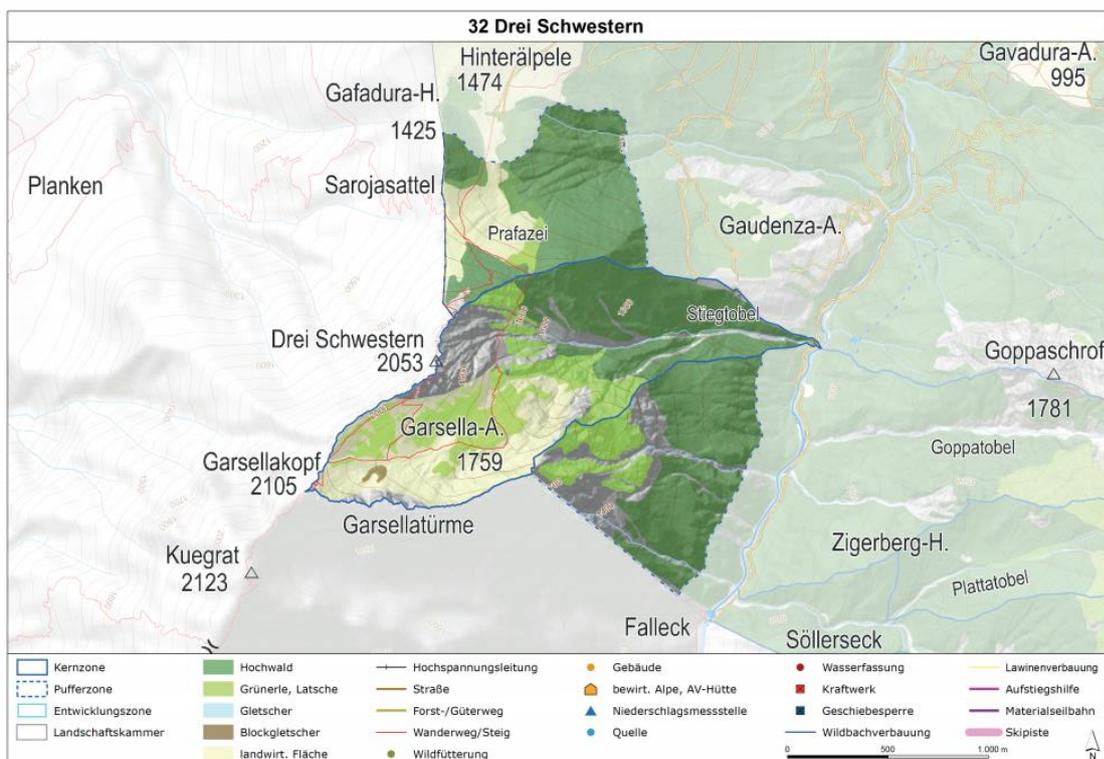


Abbildung 3: Karte der Weisszone/Beschreibungseinheit 32 "Drei Schwestern" Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2017a: 262)



Der steinige Weg zur formalen Umsetzung in der Raumplanung

Das Weisszonen-Konzept hat es wie gesagt ins Regierungsprogramm der Landesregierung geschafft. Allerdings wurde die Verabschiedung eines neuen Landesraumplans vorerst auf Eis gelegt, vor allem nach der Entschliessung des Vorarlberger Landtags vom April 2016, wonach die Gemeinden selbst über die rechtsverbindliche Ausweisung von Weisszonen in ihrem Gebiet entscheiden können. Da einige der betroffenen Gemeinden den Weisszonen kritisch gegenüberstehen und sich bereits dagegen ausgesprochen haben, erscheint die baldige Verabschiedung einer landesweiten Verordnung unrealistisch. Es werden jedoch Gespräche mit progressiven Gemeinden über die Einrichtung einiger Weisszonen als Pilotregionen geführt. Weitere Betrachtungen über die Entwicklung und den aktuellen Stand der Weisszonen sowie ausführlichere Informationen sind in Job et al. (2017: 39-47) sowie in den Publikationen des Amtes der Vorarlberger Landesregierung (Hrsg.) (2017) & (2017a) zu finden.



V. FAZIT

DISKUSSION WORTHWILD

Die in diesem Bericht gesammelten Beiträge zeigen, dass es grosse Unterschiede zwischen den Alpenländern gibt– sowohl bei der Erfassung, als auch der Unterschutzstellung wenig- und unerschlossener Gebiete. Der Umstand hat seine Wurzeln nicht zuletzt in den verschiedenen raumplanerischen Systemen der Alpenländer.

Die bereits vorhandenen Ansätze solche Gebiete zu erhalten, unterscheiden sich auch durch die zugrundeliegende Methodik sie zu erfassen.

Dieser Bericht zeigt, dass es notwendig ist Begrifflichkeiten abzuklären. In allen Ländern bestehen auch klassische Schutzgebiete, wie etwa Nationalparks. Nur teilweise erfasst und noch seltener reglementiert sind wenig- und unerschlossene Gebiete ausserhalb solcher bestehenden geschützten Areale.

Als Musterbeispiel eines Instruments, das weitgehend unberührte Gebiete erfasst und gleichzeitig auch vor grösseren Erschliessungen schützt, galt bisher der bayrische Alpenplan. In anderen Ländern und Regionen gibt es profunde Analysen wenig erschlossener Landschaftsräume, aber keinen gesetzlich bindenden Schutz gegen eine weitere Erschliessung.

Auch wenn der Alpenplan seinen Haupterfolgswert eingebüsst hat – seine absolute Rigorosität – hat seine grundsätzliche Rolle als Vorbild für Raumplanungsinstrumente zum Schutz unerschlossener alpiner Landschaften dennoch Bestand.

Es liegt auf der Hand, dass die Situation in Bayern mit seinem relativ kleinen Alpenanteil nicht unmittelbar auf andere Regionen in anderen Alpenländern angepasst werden kann, wo Berggebiete einen weitaus grösseren Flächenanteil und damit Lebensraum einnehmen.

Eine Erfassung von wenig- bzw. unerschlossenen Räumen im gesamten Alpenraum auf Basis einer einheitlichen Methodik würde eine Grundlage für die Harmonisierung der bereits bestehenden Ansätze liefern. Nicht zuletzt die 2017 erfolgte Aufweichung des bis dahin jahrzehntelang respektierten Alpenplans ruft die Dringlichkeit einer Verankerung des Themas in der Alpenpolitik in Erinnerung.

WEITERES ZUM THEMA

Alpenkonvention:

- Alpenkonvention: [Protokoll Raumplanung](#).
- Peter Hasslacher: [«Alpine Raumordnung» im Raumplanungsprotokoll der Alpenkonvention](#). VOE. Essl. Alpenkonvention.
- Peter Hasslacher: Alpenkonvention muss Alpine Raumordnung endlich stärken [Zeitschrift der Alpenkonvention N 83](#)
- [Zeitschrift der Alpenkonvention N 82](#)
- Cipra International: Vernetzt für die Alpen, [Jahresbericht 2016](#)
- Alpenkonvention [Klima](#)

Wilderness/ Remoteness:

Florian Boller, Marcel Hunziker, Patrik Krebs: Faszination Remoteness – Wandern in entlegenen Tälern der Südschweiz. [Informationsblatt Landschaft N 70. 2008.WSL](#)

Peter Hasslacher : Alpine Ruhezone. Bibliographie Nr3. November 2014. Litteraturinformationsdienst. Österreichischer Alpenverein. Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz. Innsbruck.

Vorarlberg:

Job, Hubert; Mayer, Marius; Hasslacher, Peter; Nischik, Gero; Knauf, Christoph; Pütz, Marco; Essl, Josef; Marlin, Andreas; Kopf, Manfred; Obkircher, Stefan (2017): Analyse, Bewertung und Sicherung alpiner Freiräume durch Raumordnung und räumliche Planung Hannover. = [Forschungsberichte der ARL 7](#).

UMG Umweltbüro Grabher (2008): [Landschaftskammern in Vorarlberg Abgrenzung und Erschliessung](#).

Amt der Vorarlberger Landesregierung (Hrsg.) (2017): Wenig erschlossene Landschaftsräume. Inventar Weisszone. Schriftenreihe der Abteilung Raumplanung und Baurecht, Ausgabe 29a. Eigenverlag, Bregenz.

Amt der Vorarlberger Landesregierung (Hrsg.) (2017a): Wenig erschlossene Landschaftsräume. Inventar Weisszone - 83 Beschreibungseinheiten. Schriftenreihe der Abteilung Raumplanung und Baurecht, Ausgabe 29b. Eigenverlag, Bregenz.

BMLFUW, 2016: INVEKOS [Schläge 2015](#)

Österreich:

Enzenhofer, K. (ed.), 2016: Buch der Wildnis - [Wildnispotenziale in Österreich](#). WWF Österreich, 164 Seiten

ESRI (2013) ArcGIS Desktop: Release 10.2. Redlands, CA: Environmental Systems Research Institute.

Grabherr, G., G. Koch, H. Kirchmeir & K. Reiter, 1998: Hemerobie Österreichischer Waldökosysteme. Veröffentlichungen des Österreichischen MaB-Programms. Innsbruck: Österreichische Akademie der Wissenschaften. 493 Seiten

Kuttner, M., Essl, F., Peterseil, J., Dullinger, S., Rabitsch, W., Schindler, S. Hülber, K., Gattringer, A. Moser, D., 2015: A new high-resolution habitat distribution map for Austria, Liechtenstein, Southern Germany, South Tyrol and Switzerland. eco.mont - Volume 7/2



Lesslie, R.G. & S.G. Taylor (1985) The Wilderness Continuum Concept and Its Implications for Australian Wilderness Preservation Policy. *Biological Conservation* 32 (4): 309–33. doi:10.1016/0006-3207(85)90021-7.

Nash, R. , 1973: *Wilderness and the American Mind* (2nd ed.) New Haven: Yale University Press.

OSM, 2014: [OpenStreetMap](#).

Plutzar, C. ,K. Enzenhofer, F. Hoser, M. Zika & B. Kohler, 2016: Is There Something Wild in Austria? In: Carver, St. & St. Fritz (eds.): *Mapping Wilderness. Concepts, Techniques and Applications*. Springer Dordrecht Heidelberg New York London, 204 Seiten

Umweltbundesamt, 2008: Skigebiete 2008. [Datenkatalog Naturschutz](#).

Slowenien

B. Bartol et Al. SDSS Spatial Development Strategy of Slovenia, Official Gazette of the Republic of Slovenia, Hrsg Ministry of the Environment, Spatial Planning and Energy, Spatial Planning Directorate. Ljubljana. 2004.

Anderes

Lukas Denzler. Raumnutzung und Naturgefahren. Umsiedlung und Rückbau als Option. Hrsg. Bundesamt für Umwelt..Schweizer Eidgenossenschaft. 2017

Marco Pütz, Sylvia Kruse, Esther Casanova, Melanie Butterling: CLISP. Climate Change Adaptation by Spatial Planning in the Alpine Space. WP 5 Synthesis Report.2011.

Manfred Walser, Stefan Obkircher, Heiko Moosbrugger (hrsg) Gemeinde Entwicklung Vorarlberg. Angemessene Beteiligung in der Raumplanung. Werkheft 0.1