

# Inventarisierung und grenzüberschreitende Betrachtung der Kulturlandschaftselemente

im Zuge des Projekts ECONNECT in der Pilotregion Berchtesgaden-Salzburg

## Einleitung

Die Betrachtung von Landschaften im Verbund der naturnahen Bestandteile und der Elemente der Kulturlandschaft gewinnt bei Antragstellung und Durchführung europäischer Projekte immer mehr an Bedeutung. Bisher liegen für die Kulturlandschaftselemente im Alpenraum nur wenige systematische Bestandserhebungen vor.

Im Zusammenhang mit dem Projekt ECONNECT im Pilotgebiet 6 Berchtesgaden-Salzburg war eine genaue Bestandsaufnahme und Bewertung der Kulturlandschaftselemente von besonderem Interesse. Die im Folgenden dargestellten Untersuchungen erfolgten im Rahmen einer Diplomarbeit an der Fakultät Landschaftsarchitektur der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf betreut durch Prof. Dr. Bernd Stöcklein.

## Einführung

Was die Menschen heute als „natürlich“ empfinden, ist in Wahrheit eine Landschaft, die jahrhundertlang durch Generationen hindurch beeinflusst, geprägt und immer wieder verändert wurde. Während noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts die naturräumlichen Voraussetzungen die Nutzung durch den Menschen bestimmten, ist die moderne Agrarwirtschaft weder vom Boden noch vom Klima abhängig (Gunzelmann, 1987, S. 46). Dementsprechend wandelt sich die „typische“ regionale Landschaft immer mehr in eine gleichförmige, produktionsoptimierte Landschaft, die in ganz Mitteleuropa ähnlich aussieht. Die historische Kulturlandschaft war durch das Hinzufügen vieler verschie-

dener, kleinräumiger Elemente ökologisch vielfältiger und schuf neue, in der Naturlandschaft nicht (oder doch selten) vorkommende Lebensräume (ebd., S. 25). Dies lässt sich an dem derzeitigen rapiden Artenschwund, der einher geht mit der Zerstörung der traditionellen Kulturlandschaften, leicht ablesen. Wenn die historischen Kulturlandschaften vor dem Niedergang bewahrt würden, wäre auch für den Artenschutz viel erreicht.

## Zielsetzung der Diplomarbeit

Ziel der Diplomarbeit ist zunächst die Überprüfung, inwieweit eine traditionelle Kulturlandschaft im untersuchten Gebiet noch gegeben ist oder ob bereits eine teilweise oder vollständige Überprägung stattgefunden hat. Im Zuge

dieser Arbeit wird außerdem geprüft, ob die gewählte Erfassungsmethode für die gesamte Pilotregion angewendet werden kann und ob ein einheitlicher Erfassungskatalog sinnvoll und zielführend ist. Ebenfalls soll im Zuge dieser Arbeit geklärt werden, ob es Unterschiede zwischen den bayerischen und österreichischen Teilen der Pilotregion sowie zwischen früher und später besiedelten Gebieten gibt.

Als Untersuchungsgebiet wurden Ausschnitte aus der Pilotregion ECONNECT Berchtesgaden-Salzburg gewählt, da die Vernetzung von Kulturlandschaftselementen (wie z. B. Waldweiden, Lichtweiden, extensive Mähwiesen) auch den Biotopverbund gewährleistet. Arten, die auf diese Lebensräume spezialisiert sind, können sich aufgrund der vernetzten Lebensräume austauschen und ausbreiten.



„Spalterzaun“ (Pinzgauer Zaun) (Bilder: M. Müller).

Um die vorgenannten Überprüfungen durchführen zu können, ist ein strukturiertes Vorgehen notwendig. Als Vorlage dient der Leitfaden „Historische Kulturlandschaft“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten. Nach diesem Leitfaden richtete sich auch die Vorgehensweise im Pilotprojekt „Region Oberfranken-West“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU).

### Begriffsklärung

Die historische Kulturlandschaft ist ein Teilausschnitt der aktuellen Kulturlandschaft, der stark oder doch überwiegend von historischen Elementen geprägt ist. Während früher menschliche Eingriffe in natürliche Prozesse vergleichsweise niedrig waren, können diese heute oft nur noch anthropogen beeinflusst ablaufen. Obwohl die Menschen auch früher das Land zu ihrem Zweck nutzten, erhöhte sich die ökologische und strukturelle Vielfalt der Landschaft. Die ökologische Stabilität und die Fähigkeit der Selbstregulation blieben in diesem System erhalten. Frühere Generationen mussten die naturräumlichen Vorgaben akzeptieren, es gab praktisch keine Möglichkeit, von außen Energie zuzuführen. Die Daseinsgrundfunktionen „wohnen“, „arbeiten“ und „sich versorgen“ waren räum-



Auswehrehütte Litzlalm.

lich nicht getrennt, sondern bildeten ein geschlossenes System. Da von außen keine oder nur wenig Energiequellen zugeführt werden konnten (z. B. Kraftfutter, Dünger), musste das Vorhandene optimal und findig genutzt werden. Der geschlossene Energiekreislauf, dessen Niedergang heute so viele Umweltprobleme bereitet, war typisch für die historische Kulturlandschaft. Charakteristisch ist außerdem die Multifunktionalität ihrer einzelnen Elemente. Die meisten Elemente erfüllten mehrere Funktionen im geschlossenen Kreislauf der bäuerlichen Selbstversorgung (Gunzelmann, 1987, S. 46 ff.).

### Projekt ECONNECT

Das Projekt ECONNECT wurde 2008 gestartet. Ziel des Projektes ist der Schutz, die Erhaltung und die Wiederherstellung der ökologischen Vernetzung in den Alpen. Der Alpenraum ist Lebensraum außerordentlich vieler Tier- und Pflanzenarten, gehört aber auch zu den am dichtesten besiedelten Gebirgsräumen. Dabei sind Interessenskonflikte unausweichlich. Das wichtigste Instrument zum Erhalt der alpinen Lebensräume sind Schutzgebiete. Die Verbindung dieser

Schutzgebiete ist ein wichtiges Ziel für die Zukunft. Damit werden Wanderungen von Arten im Alpenraum ermöglicht und die Durchlässigkeit der Landschaft erhöht. Auch im Hinblick auf den Klimawandel ist dieses angestrebte Verbundsystem ein wichtiges Instrument, um die Chancen der Tier- und Pflanzenarten, sich an verändernde Umweltbedingungen anzupassen, zu erhöhen (Internationale Alpenschutzkommission CIPRA, 2010, S.1).

Mit folgenden Aktionen sollen diese Ziele erreicht werden:

#### Datenerhebung:

- Harmonisierung der geographischen Daten aller teilnehmenden Länder
- Analyse der physischen und rechtlichen Hindernisse, die die Umsetzung von ökologischen Verbindungen behindern
- Identifizierung von Verbindungen zwischen Gebieten mit besonders hoher Artenvielfalt in den Alpen sowie Vernetzung mit anderen Ökoregionen

#### Aktionen vor Ort:

- Entwicklung, Erprobung und Umsetzung einer Methode für die



Almkreuz.



Wiederherstellung ökologischer Verbindungen und deren Anwendung im ganzen Alpenraum

- Stärkung der Zusammenarbeit zwischen relevanten Institutionen
- Umsetzung innovativer Konzepte und Maßnahmen in Pilotregionen mit hoher Artenvielfalt

**Kommunikation:**

- Bewusstseinsbildung hinsichtlich der Bedeutung des ökologischen Verbunds
- Verbreitung der Ergebnisse von ECONNECT

**Projektgebiet**

Die genannten Aktionen sollen in Pilotregionen alpenweit durchgeführt werden. Insgesamt wurden sieben Pilotregionen mit besonders hoher Biodiversität ausgewählt. In diesen Regionen sollen Hindernisse identifiziert und erste Maßnahmen zur Wiederherstellung ökologischer Verbindungen durchgeführt werden. Außerdem ist die Umsetzung von effizienten Strategien zur Einbindung von verschiedenen Interessensgruppen eine wichtige Aufgabe.

Das einzige deutsche Gebiet des Projekts, der Nationalpark Berchtesgaden, ist Teil der grenzübergreifenden Pilotregion „Berchtesgaden – Salzburg“. Auf deutscher Seite umfasst das Gebiet Teile des Freistaats Bayern, auf österreichischer Seite Teile des Bundeslandes Salzburg.

Diese Region wurde ausgewählt, weil sie sich durch ein vielseitiges Mosaik aus unberührten, alpinen Habitaten und traditionellen Kulturlandschaften mit zahlreichen seltenen Tier- und Pflanzenarten auszeichnet. Darüber hinaus besteht in der Region bereits eine enge Zusammenarbeit des Nationalparks Berchtesgaden, des Biosphärenreservats Berchtesgaden, des Naturparks Weißbach und mehreren weiteren Naturschutzgebieten, die in zahlreichen Projekten zum Datenaustausch und der Forschungszusammenarbeit Ausdruck findet. Konkret sollen in dem Gebiet Maßnahmen zur

Stärkung des ökologischen Verbunds umgesetzt werden. Während des gesamten Planungsprozesses ist eine enge Zusammenarbeit und detaillierte Koordinierung mit der angrenzenden Pilotregion Hohe Tauern vorgesehen (WWF Italia, 2009).

**Geografische Lage**

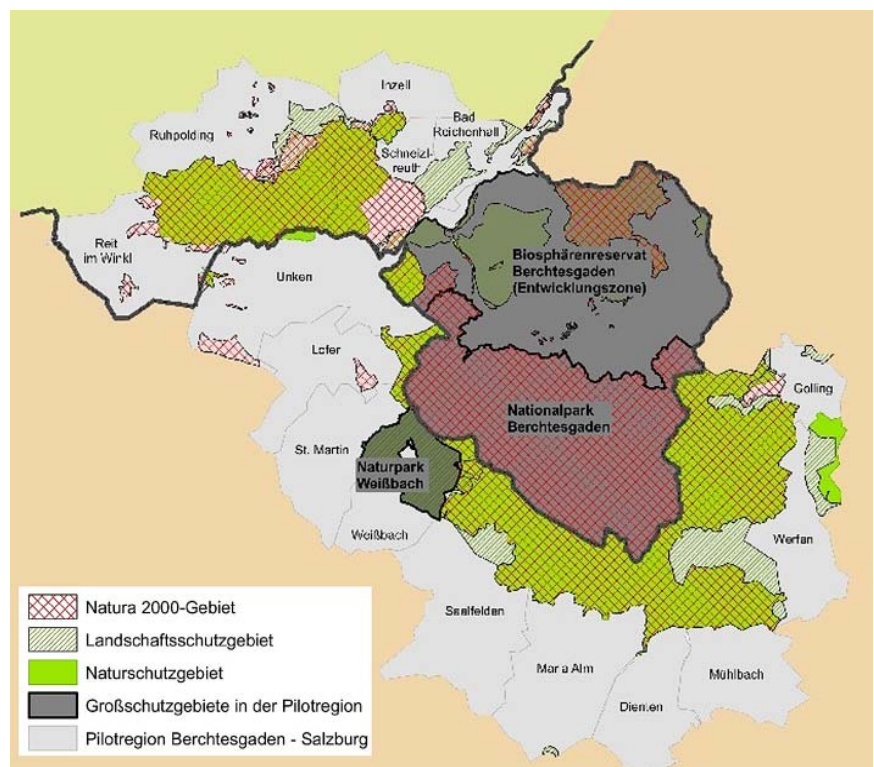
Die Pilotregion Berchtesgaden – Salzburg liegt auf deutscher Seite im äußersten südöstlichen Teil von Bayern und reicht auf österreichischer Seite in das Bundesland Salzburg.

In diesem Gebiet liegen einige größere Schutzgebiete, auf deutscher Seite neben dem Nationalpark Berchtesgaden (210 km<sup>2</sup>) das Naturschutzgebiet Östliche Chiemgauer Alpen (98 km<sup>2</sup>) sowie das Biosphärenreservat Berchtesgaden (470 km<sup>2</sup>) und das Landschaftsschutzgebiet Untersberg (36 km<sup>2</sup>), auf österreichischer Seite das Naturschutzgebiet Kalkhochalpen (228 km<sup>2</sup>) sowie der Naturpark Weißbach.

**Aufgabenstellung der Diplomarbeit**

Neben den Naturlandschaften gilt es in besonderer Weise auch durch den Menschen geformte und veränderte Kulturlandschaften zu erhalten. Durch die jahrhundertelange Tätigkeit des Menschen wurde eine kleinteilige und abwechslungsreiche Landschaft geschaffen. So entstanden viele Übergangsbereiche (z. B. Wald – Offenland), die zahlreiche ökologische Nischen bereitstellten. Die Biodiversität hat sich dadurch erhöht, da sich viele Tier- und Pflanzenarten auf einzelne Nischen spezialisiert haben und sich ausbreiten konnten.

Außerdem sind Kulturlandschaften die Zeugen der Landnutzungen früherer Generationen, also ein lebendiges „Geschichtsbuch“. Mit der Industrialisierung der Landwirtschaft wurde die Landschaft immer produktionsoptimierter umgestaltet. Im Gegensatz zu früheren Landschaftsveränderungen, die selten so groß waren, dass alle älteren Spuren ver-



*Pilotregion Berchtesgaden-Salzburg und Hohe Tauern (ALPARC, CIPRA, ISCAR, WWF 2010, S. 8, 9, verändert) mit Schutzgebieten (Nationalparkverwaltung, 2009, Entwurf).*

lorengingen, läuft der Veränderungsprozess heute immer schneller und großflächiger ab, so dass die „alte Landschaft“ gänzlich überprägt wird (Gunzelmann 1987, S. 24). Um die Reste von wertvollen Kulturlandschaften erhalten zu können bzw. mit Hilfe traditioneller Bewirtschaftungsweisen wiederherzustellen, ist eine Bestandsaufnahme und geschichtliche Zuordnung unumgänglich. Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege einen Grundkatalog der Kulturlandschaftselemente erarbeitet und ein Pilotprojekt in der Region Oberfranken-West durchgeführt.

Die Diplomarbeit sollte exemplarisch im Untersuchungsgebiet prüfen, ob das Verfahren des LfU in der Region

Oberfranken-West auch auf die Pilotregion ECONNECT Berchtesgaden-Salzburg übertragen werden kann. Damit soll der Anfang einer einheitlichen Erfassung und Beschreibung der Kulturlandschaftselemente in der Pilotregion Berchtesgaden – Salzburg ermöglicht werden, der auch einem bayernweiten Vergleich standhalten kann.

### Ergebnisse

Die Aufnahmen haben gezeigt, dass im Untersuchungsgebiet noch Reste einer historischen Kulturlandschaft vorhanden sind, die es Wert sind erhalten und gepflegt zu werden. Der erstellte, auf die Region zugeschnittene Elementkatalog hat sich im Gelände bewährt. Die gesamte Vorgehensweise der Kulturlandschafts-



inventarisierung, die dem Pilotprojekt des LfU angelehnt war, funktionierte gut und kann für die ganze Pilotregion empfohlen werden. Wegen der besonderen Bedeutung der vorhandenen Kulturlandschaftselemente im Untersuchungsgebiet wurde der Funktionsbereich Religion als eigenständiger Bereich geführt.

Grenzüberschreitende Unterschiede konnten trotz des überschaubaren Gebiets und der besonderen Geschichte herausgearbeitet werden, allerdings waren keine Unterschiede zwischen alten und jünger besiedelten Gebieten festzustellen.

Traditionelle Kulturlandschaften sind nicht nur wegen ihrer ökologischen Bedeutung, sondern auch wegen ihrer regionaltypischen und Identität schaffenden Ausprägung schützens-

## Steckbrief Spälterzaun (Pinzgauer Zaun)

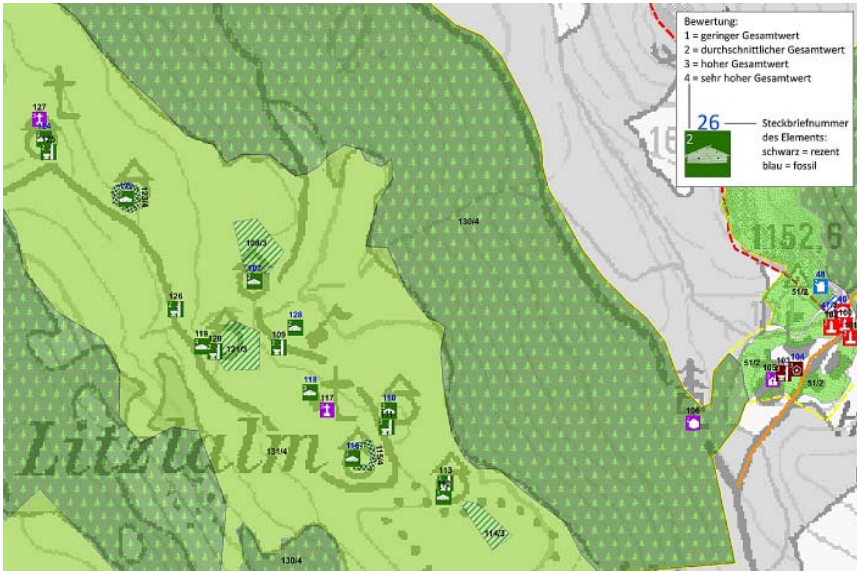
Inventar der Elemente der historischen Kulturlandschaft				Blatt 1
<b>Projekt</b>	Gemeinde Weißbach bei Lofer, Hintertal			
<b>Objekt</b>	Kreuzstecken- oder Spälterzaun	lfd. Nummer	115	
<b>Funktionsbereich</b>	Landwirtschaft	<b>Kategorie (Nr.)</b>	22010	
<b>Funktion</b>	rezent <input checked="" type="checkbox"/> fossil <input type="checkbox"/>	<b>Elementtyp</b>	Einfriedungen	
<b>Form</b>	Punkt <input checked="" type="checkbox"/> Linie <input type="checkbox"/>	<b>Fläche</b>	Aufnahme-Nr. 111	
<b>Beschreibung:</b>				
Einfriedung des Haizmannkasers (s. Nr. 116) auf der Litzlalm. Der Zaun fängt an der östlichen Giebelseite an, umfängt den Grashof und endet am Anfang der westlichen Giebelseite. Unterbrochen ist er von einem dreireihigem Gatter aus Holzbrettern. Beim Spälterzaun („Girschnzaun“ im Pinzgau genannt) handelt es sich um den stabilsten aller heimischen Holzäune, verbraucht in der Herstellung aber auch am meisten Holz. Er besteht aus etwa 1,50 m langen Spalthölzern, Pfählen und Knüppelästen, die schräg überkreuzt sich gegenseitig stützen. Jedes Zaunglied ist in den Boden getrieben und durch die Verschränkung stabilisiert. Diese Zäune halten den Schneeeindruck am besten Stand. Sie sind auch für Hühner und Schweine, die ja früher oft mit aufgetrieben wurden, undurchlässig.				
<b>Kulturhistorische Analyse:</b>				
Früher im ganzen Berchtesgadener Gebiet weit verbreitet, dort vermutlich keine Vorkommen mehr. Im Pinzgau (nicht nur auf der Litzlalm) noch öfter anzutreffen.				
<b>Bedeutung:</b>				
Wertstufe 4 (hervorragender Wert)*				
Hoch, da „Reliktvorkommen“ eines einst weit verbreiteten Zauntyps, der vielerorts durch Stacheldraht oder Elektrozaun „ersetzt“ wurde. Landschaftsästhetisch sehr hohe Bedeutung.				
<b>Erhaltungszustand:</b>				
Sehr gut				
<b>Schutz- und Pflegemöglichkeiten:</b>				
Unbedingt erhaltenswert				

Inventar der Elemente der historischen Kulturlandschaft			Blatt 2
<b>Foto:</b>			
			
Datum: 08.07.10	Fotograf: Manuela Müller	Nr. 1030185	
<b>Karte/Plan/Skizze:</b>			
			
<b>Literaturhinweise/Quellen:</b>			
Heringer, J. (1981): Die Eigenart der Berchtesgadener Landschaft, S. 39			
Hubatschek (1992): Bauernwerk in den Bergen, S. 107			
Werner (1984): Bäuerliche Baukultur im Berchtesgadener Land, S. 78			
Bearbeiter : Manuela Müller		Datum: Sept 2010	

## Bewertungsraster nach Gunzelmann (1987).

Kriterium	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
<b>Alterswert</b> (jeweils zwei Faktoren sollten erfüllt sein)	Element zählt zu den jüngsten in seiner Elementgruppe  In seiner Entstehungs- und Nutzungszeit hatte das Element eine vergleichsweise geringe Bedeutung  Es liegen keine konkreten Hinweise für eine Altersbestimmung vor	Element zählt zu den jüngeren in seiner Elementgruppe  In seiner Entstehungs- und Nutzungszeit hatte das Element eine vergleichsweise mittlere Wertigkeit  Die Altersbestimmung beruht auf typologischem Vergleich	Element zählt zu den älteren in seiner Elementgruppe  In seiner Entstehungs- und Nutzungszeit hatte das Element eine vergleichsweise hohe Bedeutung  Die Altersbestimmung beruht auf sicheren typologischen Vergleich/ es liegen Quellen vor	Element zählt zu den ältesten in seiner Elementgruppe  In seiner Entstehungs- und Nutzungszeit hatte das Element eine herausragende Bedeutung  Die Altersbestimmung ist durch ausführliches Quellenmaterial abgesichert
<b>Erhaltungswert</b>	Das Element ist formal nicht/schlecht erhalten  Das Element ist funktionslos, die ehemalige Funktion ist nicht mehr ablesbar	Das Element ist formal mäßig gut erhalten  Das Element ist funktionslos, die ehemalige Funktion ist jedoch ablesbar	Das Element ist formal gut erhalten  Die ehemalige Funktion besteht noch zweitweise oder in Teilaspekten	Das Element ist formal hervorragend erhalten  Die ehemalige Funktion besteht noch weitgehend uneingeschränkt
<b>Seltenheitswert</b>	Das Element kommt im Untersuchungsgebiet und/oder in einer über das Gebiet hinausgehenden Region sehr häufig vor	Das Element kommt im Untersuchungsgebiet und/oder in einer über das Gebiet hinausgehenden Region häufig vor	Das Element kommt im Untersuchungsgebiet und/oder in einer über das Gebiet hinausgehenden Region in geringer Zahl vor	Das Element kommt im Untersuchungsgebiet und/oder in einer über das Gebiet hinausgehenden Region sehr selten vor
<b>regionaltypische Bedeutung</b>	Das Element kann durch seine geringe Zahl und flächenmäßige Ausprägung nicht prägend für die Kulturlandschaft sein  Durch seine Eigenart ist das Element nicht charakteristisch für die Region	Das Element kann durch seine Zahl und/oder flächenmäßige Ausprägung in geringer Weise prägend für die Kulturlandschaft sein  Durch seine Eigenart ist das Element mäßig charakteristisch für die Region	Das Element kann durch seine Zahl und/oder flächenmäßige Ausprägung prägend auf die Kulturlandschaft wirken  Durch seine Eigenart ist das Element ziemlich charakteristisch für die Region	Das Element kann durch seine Zahl und flächenmäßige Ausprägung in hohem Maß prägend für die Kulturlandschaft sein  Durch seine Eigenart ist das Element sehr charakteristisch für die Region
<b>ökologischer Wert</b>	Das Element hat keinen oder nur geringen ökologischen Wert	Das Element erfüllt zumindest eine ökologische Funktion (Artenschutz, Flächenschutz, Stabilisierung)	Das Element erfüllt mehrere ökologische Funktionen (Artenschutz, Flächenschutz, Stabilisierung) oder eine Funktion besonders gut	Das Element erfüllt mehrere ökologische Funktionen (Artenschutz, Flächenschutz, Stabilisierung) gut oder eine Funktion in hervorragender Weise
<b>ökologischer Demonstrationswert</b>	Das Element gibt keinen Hinweis auf die enge Verflechtung von natürlicher Ausstattung und menschlicher Inwertsetzung	Das Element gibt gewisse Hinweise auf eine enge Verflechtung von natürlicher Ausstattung und menschlicher Inwertsetzung	Das Element ist Ausdruck einer engen Verflechtung von natürlicher Ausstattung und menschlicher Inwertsetzung	Das Element ist Ausdruck einer sehr engen Verflechtung von natürlicher Ausstattung und menschlicher Inwertsetzung. Es fügt sich hervorragend in den umgebenden Naturraum ein
<b>touristischer Wert</b>	Das Element hat keinen touristischen Wert	Das Element hat mäßigen touristischen Wert	Das Element hat mittleren touristischen Wert	Das Element hat hohen touristischen Wert





Ausschnitt der Ergebniskarte Kartierung und Bewertung: Litzlalm und Hirschbichl.

und erhaltenswert. Die noch vorhandenen Reste der historischen Kulturlandschaften sollten flächendeckend kartiert und bewertet werden, um sie bei raumbedeutsamen Planungen mit einbinden zu können. Im untersuch-

ten Gebiet konnte eine ganz klare Beziehung zur Geschichte der Region und den darin noch vorhandenen historischen Elementen hergestellt werden. Diesen Bezug einer breiteren Öffentlichkeit und Entscheidungs-

trägern zugänglich zu machen, ist eine wichtige Aufgabe für die Zukunft.

### Literatur

GUNZELMANN, Thomas (1987): Die Erhaltung der historischen Kulturlandschaft, Bamberg.  
 GUNZELMANN, Thomas (2001): Die Erfassung der historischen Kulturlandschaft, in: Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten, Materialien zur ländlichen Entwicklung, Heft 39, München.  
 INTERNATIONALE ALPENSCHUTZKOMMISSION (CIPRA) (2010): Naturschutz und ökologische Netzwerke im Alpenraum, Schaan, FL.  
 WWF ITALIA ONG-ONLUS, PROGRAMMA ALPI (2009): Über das Projekt - Projektziele, Methodik [http://www.econnectproject.eu/about\\_the\\_project.php](http://www.econnectproject.eu/about_the_project.php) (Zugriff am 16. 04. 2010)  
 WWF ITALIA ONG-ONLUS, PROGRAMMA ALPI (2009): Pilotregionen - Die grenzübergreifende Region Berchtesgaden – Salzburg [http://www.econnectproject.eu/pilot\\_regions.php?lang=de](http://www.econnectproject.eu/pilot_regions.php?lang=de) 2009 (Zugriff am 16. 04. 2010)

Manuela Müller

## Managementplan für die einzigartige Wildflusslandschaft des Tauglgrieses!

Die Wildflusslandschaft des Tauglgrieses wurde im Jahr 2000 als Natura 2000 Gebiet nach der Fauna Flora Habitatrichtlinie nominiert. 2007 folgte die Ausweisung als Natur- und Europaschutzgebiet. Die Wildflusslandschaft des Tauglgries beherbergt eine für Salzburg noch einzigartige Umlagerungsstrecke mit ihren charakteristischen Lebensräumen und Arten. Dazu zählen neben Kiesbankbrütern wie Flussregenpfeifer und Flusssuferläufer auch hochspezialisierte Insektenarten der von der Flusssdynamik geprägten Rohbodenstandorte.

Umfangreiche Schotterentnahmen im Zuge des Baues der Tauernautobahn in den 1970er Jahren sowie gewerbliche Schotterentnahmen bis in die 1990er Jahre führten zu einer Beeinträchtigung des Geschiebeaus-

haltes und des Abflussverhaltens der Taugl. Durch wasserbautechnische Maßnahmen im Bereich der Autobahnbrücke wurde die Geschiebedynamik weiter eingeschränkt. Es kam zu einer deutlichen Eintiefung der Taugl und damit verbunden zu einer Einengung der Umlagerungsstrecke (Breitenvarianz). Das ursprünglich rund 100 m breite Bachbett wurde dadurch in mehrere Hoch- und Niederterrassen gegliedert.

Heute liegt das Flussbett der Taugl bis zu 3,5 bis 4 Meter unter ihrem ursprünglichen Niveau. Entlang beider Ufer entwickelten sich Flussterassen, welche heute von der Flusssdynamik und damit von Geschiebeumlagerungen abgeschnitten sind. Damit fehlt die für die Erhaltung der Lebensräume der Charakterarten wichtige periodische Offenhaltung

und Neubildung von Rohbodenstandorten. Auf diesen ehemaligen Rohbodenstandorten der höher gelegenen Flussterrassen setzte die Sukzession ein und es entwickelten sich durch die fehlende Umlagerung Verbuschungsstadien bis hin zu lichten Kiefernbeständen.

Auch in der Fläche und an Hand der Vegetationsentwicklung sind diese Eingriffe in das Geschiebesystem der Taugl deutlich erkennbar. Durch die Geschiebebewirtschaftung resultierte in den letzten 10 Jahren eine eingeschränkte Umlagerung der Taugl in ihrem heutigen Flussbett und damit einhergehend eine starke Ausbreitung der Lavendelweidenbestände. Diese stabileren Gehölzbestände in der eigentlichen Umlagerungsstrecke wirken wie Bühnen. Die Folgen sind eine geringere Variabilität des