

Schriftenreihe des Instituts für Landschaft und Freiraum,  
HSR Hochschule für Technik Rapperswil

# SPORTAKTIVITÄTEN IM EINKLANG MIT NATUR UND LANDSCHAFT

Handlungsorientierte Lösungen für  
die Praxis



INSTITUT FÜR  
LANDSCHAFT UND FREIRAUM

Margit Mönnecke, Karin Wasem, Martin Gygax,  
Barbara Haller Rupf, Bernd Schubert



**HSR**

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK  
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Schriftenreihe des Instituts für Landschaft und Freiraum,  
HSR Hochschule für Technik Rapperswil, ISSN 1662-5684, ISBN 978-3-9523972-1-3

**Autoren**

Margit Mönnecke,  
Hochschule für Technik Rapperswil  
Karin Wasem,  
Hochschule für Technik Rapperswil  
Martin Gygax,  
Bundesamt für Sport  
Barbara Haller Rupf,  
Academia Engiadina Samaden  
Bernd Schubert,  
Hochschule für Technik Rapperswil

**Zitierung**

Mönnecke, M.; Wasem, K.; Gygax, M.; Haller Rupf, B. & Schubert, B. (2008). Sportaktivitäten im Einklang mit Natur und Landschaft - Handlungsorientierte Lösungen für die Praxis. Schriftenreihe des Instituts für Landschaft und Freiraum 2, HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Rapperswil.

**Layout**

Sophia Iten, Clemens Bornhauser, Simon Stapfer, Debora Büchi, Steffi Schüppel

**Druck**

aebersold kopie - plot - print gmbh, Rapperswil

**Bezugsquelle**

ILF-HSR, Postfach, CH-8640 Rapperswil,  
[www.ilf.hsr.ch](http://www.ilf.hsr.ch), [ilf@hsr.ch](mailto:ilf@hsr.ch)

# Inhalt

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>11</b>
1.1	Ausgangslage und Problemstellung .....	11
1.2	Ziele des Projektes.....	12
1.3	Forschungskonzept .....	13
<b>2</b>	<b>SYSTEMATISIERUNG BESTEHENDER LÖSUNGSANSÄTZE</b> .....	<b>15</b>
2.1	Planerische Strategien .....	16
2.2	Persuasive Strategien .....	17
2.3	Normenstrategien .....	20
<b>3</b>	<b>EVALUATION VON LÖSUNGSANSÄTZEN</b> .....	<b>21</b>
3.1	Ziele der Evaluation .....	21
3.2	Evaluationsansatz.....	22
3.3	Erfolgsfaktoren .....	23
<b>4</b>	<b>EVALUATION VOLLZOGENER LÖSUNGSANSÄTZE ANHAND AUSGEWÄHLTER FALLBEISPIELE</b> .....	<b>25</b>
4.1	Auswahl der Fallbeispiele und methodisches Vorgehen .....	25
4.2	Fallbeispiel Klettern Säilfluh .....	26
4.2.1	Beschreibung des Fallbeispiels .....	26
4.2.2	Evaluationsergebnisse .....	28
4.2.3	Fazit.....	29
4.3	Fallbeispiel Klettern Region Thal.....	30
4.3.1	Beschreibung des Fallbeispiels .....	30
4.3.2	Evaluationsergebnisse .....	34
4.3.3	Fazit.....	35
4.4	Fallbeispiel Variantenski fahren Engelberg .....	35
4.4.1	Beschreibung des Fallbeispiels .....	35
4.4.2	Evaluationsergebnisse .....	38
4.4.3	Fazit.....	39
4.5	Fallbeispiel Wintersportaktivitäten Lombachalp (Habkern) .....	40
4.5.1	Beschreibung des Fallbeispiels .....	40
4.5.2	Evaluationsergebnisse .....	44
4.5.3	Fazit.....	45
4.6	Fallbeispiel Hängegleiten Augstmatthorn.....	45
4.6.1	Beschreibung des Fallbeispiels .....	45
4.6.2	Evaluationsergebnisse .....	49
4.6.3	Fazit.....	51
4.7	Fallbeispiel Riverrafting Vorderrhein .....	52
4.7.1	Beschreibung des Fallbeispiels .....	52
4.7.2	Evaluationsergebnisse .....	54
4.7.3	Fazit.....	56

<b>4.8</b>	<b>Erfolgsfaktoren</b> .....	<b>57</b>
4.8.1	Schlüsselpersonen .....	57
4.8.2	Einbezug der Akteure .....	59
4.8.3	Konsensfähigkeit von Massnahmen .....	60
4.8.4	Wirksamkeit von Massnahmen .....	61
<b>5</b>	<b>ENTWICKLUNG EINER TOOLBOX</b> .....	<b>65</b>
<b>5.1</b>	<b>Adressaten der Toolbox</b> .....	<b>65</b>
<b>5.2</b>	<b>Inhalte und Struktur der Toolbox</b> .....	<b>65</b>
5.2.1	Sportaktivitäten.....	66
5.2.2	Kommunikationspfade .....	69
5.2.3	Erfolgsfaktoren.....	72
<b>5.3</b>	<b>Anwendbarkeit und weitere Umsetzung der Toolbox</b> .....	<b>73</b>
<b>5.4</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>73</b>
<b>6</b>	<b>LITERATUR</b> .....	<b>75</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>77</b>
	<b>Anhang 1: Strategien und Lösungsansätze</b> .....	<b>79</b>
	<b>Anhang 2: Interview-Leitfaden</b> .....	<b>95</b>
	<b>Anhang 3: Schulungsmaterial</b> .....	<b>99</b>
	<b>Anhang 4.1: Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin</b> .....	<b>109</b>
	<b>Anhang 4.2: Kommunikationsanalyse der Bündner Wildruhezonenkarte im Internet (www.wildruhe.gr.ch)</b> .....	<b>115</b>

# Abbildungen

Abbildung 1:	Beispiel für Zonierung: Wald- und Wildschutzzone Muntatsch-Clavadatsch (Quelle: Amt für Jagd und Fischerei Kanton Graubünden)	16
Abbildung 2:	Beispiel für Information (Foto: Tobias Liechi)	19
Abbildung 3:	Klettern an der Sählifluch (Foto: Karin Wasem)	26
Abbildung 4:	Informationstafel mit Schutzkonzept und Kletterregeln (Foto: Karin Wasem)	28
Abbildung 5:	Klettern in der Region Thal (Foto: Region Thal / Patrick Bussmann)	30
Abbildung 6:	Variantskifahren Engelberg (Foto: Alma Sartoris)	36
Abbildung 7:	Schneeschuhwandern an der Lombachalp (Foto: Karin Wasem)	41
Abbildung 8:	Verhaltenshinweise für Wintersportler an der Lombachalp (Foto: Margit Mönnecke)	43
Abbildung 9:	Hängegleiten am Augstmatthorn (Foto: Viktoria Slukan)	46
Abbildung 10:	Ausschnitt der Startseite zur Toolbox auf <a href="http://www.natursportinfo.de/ch">www.natursportinfo.de/ch</a>	66
Abbildung 11:	Ausschnitt der Einstiegsseite der Toolbox zu den Sportaktivitäten	66
Abbildung 12:	Ausschnitt der Einstiegsseite zur Konfliktbeurteilung der Sportart Schneeschuhwandern	67
Abbildung 13:	Ausschnitt der Einstiegsseite zur Strategiewahl für die Sportart Schneeschuhwandern	67
Abbildung 14:	Ausschnitt der Einstiegsseite zur Partizipation am Beispiel Schneeschuhwandern	68
Abbildung 15:	Ausschnitt der Einstiegsseite eines Good-Practice-Beispiels für die Sportart Schneeschuhwandern	68
Abbildung 16:	Übersicht über die verschiedenen Kommunikationspfade	69
Abbildung 17:	Ausschnitt der Startseite des Haupteinstiegsfensters „Kommunikationspfade“	69
Abbildung 18:	Übersicht über die Kommunikationsschleusen	70
Abbildung 19:	Abschnitt des Haupteinstiegsfensters „Erfolgsfaktoren“	72
Abbildung 20:	Leitfaden erlebnisorientierte Durchführung eines Fachleiterkurs-Themas	90
Abbildung 21:	Grundlagenkarte für die Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin Bernina mit den Skigebieten Diavolezza und Lagalb	100
Abbildung 22:	Grundlagenkarte für die Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin Bever mit Auen- und Pflanzenschutzgebieten	101
Abbildung 23:	Karte der Bündner Wildruhezonen im Internet ( <a href="http://www.wildruhe.gr.ch">www.wildruhe.gr.ch</a> , 11.11.2008)	105



---

# Tabellen

---

Tabelle 1:	Systematisierung von Lösungsstrategien und Massnahmen (eigene Darstellung) .....	15
Tabelle 2:	Beispiel für eine Gebietsentwicklungskonzeption/Zonierung .....	16
Tabelle 3:	Beispiel für eine planerische Prüfung zum Infrastrukturausbau .....	17
Tabelle 4:	Beispiel für eine infrastrukturelle Lenkung .....	17
Tabelle 5:	Beispiel für Vereinbarungen .....	18
Tabelle 6:	Beispiel für Patronagen .....	18
Tabelle 7:	Beispiel für Information und Aufklärung .....	18
Tabelle 8:	Beispiel für Appelle zur Selbstbeschränkung, Kodices .....	19
Tabelle 9:	Beispiel für Anreize/Stimulationen .....	19
Tabelle 10:	Beispiel für Aus- und Weiterbildung von Multiplikatoren .....	20
Tabelle 11:	Beispiel für Verbote und Gebote/Schutzverordnungen .....	20
Tabelle 12:	Evaluationsschema .....	24
Tabelle 13:	Übersicht zu Erfolgsfaktoren bei der Lösung von Konfliktsituationen zwischen Sport und Naturschutz .....	58
Tabelle 14:	Systematisierung von Lösungsansätzen und Massnahmen (eigene Darstellung) .....	80
Tabelle 15:	Anwendungsgebiete für Gebietsentwicklungskonzeptionen/Zonierungen .	80
Tabelle 16:	Anwendungsbeispiel für planerische Prüfung zum Infrastrukturausbau.....	82
Tabelle 17:	Anwendungsbeispiel für infrastrukturelle Lenkung .....	82
Tabelle 18:	Anwendungsbeispiele für Vereinbarungen .....	84
Tabelle 19:	Anwendungsbeispiele für Patronagen .....	86
Tabelle 20:	Anwendungsbeispiele für Information und Aufklärung .....	86
Tabelle 21:	Anwendungsbeispiele für Appelle zur Selbstbeschränkung und Kodices....	88
Tabelle 22:	Anwendungsbeispiele für Anreize und Stimulation .....	89
Tabelle 23:	Anwendungsbeispiele für Weiterbildung von Multiplikatoren .....	90
Tabelle 24:	Anwendungsbeispiele für Umweltbildung und -erziehung .....	91
Tabelle 25:	Anwendungsbeispiele für Verbote und Gebote sowie Schutzverordnungen .....	92





---

# Abkürzungen

---

ABN	Aargauischer Bund für Naturschutz (heute Pro Natura)
AeSC	Aero-Club der Schweiz
AfW	Arbeitsgemeinschaft für den Wald
AGR	Amt für Gemeinden und Raumordnung
ANU	Amt für Natur und Umwelt
ARP	Amt für Raumplanung (heute ARE Bundesamt für Raumentwicklung)
BASPO	Bundesamt für Sport
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
Berner Ala	Bernische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz
BET	Bergbahnen Engelberg Titlis
BfN	Bundesamt für Naturschutz (Deutschland)
BfÖ	Bürogemeinschaft für angewandte Ökologie
BIL	Besucherlenkungskonzept Lombachalp
BLN	Bundesinventar Landschaften von nationaler Bedeutung
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (heute BAFU Bundesamt für Umwelt)
GIS	Geographisches Informationssystem
INT	Interessengemeinschaft Naturschutz Thal
J+S	Jugend und Sport
KTI	Förderagentur für Innovation des Bundes
MLV	Moorlandschaftsverordnung
MTB	Mountainbike
LA-21	Lokale Agenda 21
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept
ÖV	Öffentlicher Verkehr
SAC	Schweizerischer Alpen-Club
SANU	Schweizerisches Ausbildungszentrum für Natur- und Umweltschutz
SBV	Schnee- und Bergsportverein
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SHV	Schweizer Hänggleiter-Verband
SLS	Schweizer Landesverband für Sport
SOWAL	Sonne-Wandern-Loipe – Verein für einen sanften und naturfreundlichen Tourismus auf der Lombachalp
STV	Schweizer Tourismusverband
SVS	Schweizerischer Verband für Seilbahnunternehmen
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WEP	Waldentwicklungsplan
WNI	Waldnaturschutzinventar
WSL	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft
WWF	World Wide Fund For Nature



---

# 1 Einleitung

---

## 1.1 AUSGANGSLAGE UND PROBLEMSTELLUNG

Sportaktivitäten gehören zu unserer Alltagskultur. Aktivitäten, die in der Natur ausgeübt oder mit einem Naturgenuss verbunden sind, werden unvermindert nachgefragt. Positive Auswirkungen auf die Gesundheit und das Lebensgefühl der Menschen sind unbestritten. Demgegenüber können Sportaktivitäten zu erkennbaren Belastungen für Natur und Landschaft führen. Die durch den Sport hervorgerufenen Wirkungen können sich in Verhaltensänderungen der Tiere, im Verlust des Lebensraums für Tiere und Pflanzen, in physiologischen Veränderungen oder durch Individuenverlust äussern.

Zu den störungsbiologischen Auswirkungen der verschiedenen Sportarten auf Natur und Landschaft liegen umfangreiche Untersuchungen vor, wie dies die Informationsplattform „naturesportinfo.de/ch“ belegt, die seit November 2005 vom Bundesamt für Naturschutz (BfN, D) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) betrieben wird.

Verstärkt wird nach Wegen gesucht, wie einerseits Outdoor-Aktivitäten ausgeübt und andererseits Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft vermieden bzw. gemindert werden können. Dazu liegen unterschiedliche Lösungsansätze und Strategien vor. In einer Reihe von Untersuchungen und Veröffentlichungen finden sich Vorschläge und Lösungsansätze, wie Konflikte zwischen Naturschutz- und Sportinteressen bewältigt werden können (vgl. u.a. AUßE 2002; SCHEMEL & ERBGUTH 2000; LORCH 1995). Für die Schweiz liegen unterschiedliche Empfehlungen und Praxishilfen vor: Beispielsweise gibt der Schweizerische Kanu-Verband ‚Empfehlungen zur Regelung des Kanusportes in Auengebieten‘ heraus, die u.a. Checklisten und eine Übersicht über befahrbare Flüsse und Flussabschnitte umfassen (WEBER 1998). In einer Praxishilfe des BUWAL (1997) werden Hinweise gegeben, wie abgeschätzt werden kann, inwieweit es in bestimmten Gebieten zu Problemen mit dem Hängegleitersport kommen kann.

Die Vorschläge zur Konfliktlösung reichen von einzelnen technischen und organisatorischen Massnahmen über rechtliche Ver- und Gebote, Lenkungsmassnahmen, Zonierungen, Sperrung sensibler Bereiche, Appelle, Informationsvermittlung, Anreizmittel, Landschaftsgestaltung, Ausweisung spezieller Gebiete (z.B. Biker Parcours) bis hin zu freiwilligen Vereinbarungen zwischen Sportverbänden und Naturschutz. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass die in Forschungsberichten abgeleiteten Lösungsmöglichkeiten häufig theoretischer Natur sind und aus der Analyse bestehender Konflikte bestehen. Dabei bleibt die Frage offen, ob die Vorschläge angenommen und umgesetzt wurden sowie zu den damit intendierten Effekten geführt haben.

Ein umweltsychologisches Forschungsprojekt an der eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), das sich mit den Motiven und Einstellungen von Freizeitaktiven beschäftigt und die Akzeptanz von Lenkungsstrategien untersucht hat, kam zu dem Ergebnis, dass Freizeitaktive ein grundsätzliches Interesse an Natur und Landschaft haben (ZEIDENITZ 2005). Gleichwohl wollen sich Freizeitaktive bei der Ausübung ihrer Aktivität nicht zu sehr in ihrem Verhalten fremdbestimmt lenken lassen und Lenkungsmassnahmen werden besser angenommen, wenn sie die aktivitätsspezifische Motivation der Freizeitaktiven berücksichtigen.

Forschungen zur Evaluation von Lösungsansätzen der Konfliktminderung und -vermeidung liegen in der Schweiz nicht vor. In einem auf Deutschland bezogenen Forschungsprojekt wurden freiwillige Vereinbarungen zwischen Naturschutz und Sportverbänden evaluiert (WOLF & APPEL 2003). Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich vor allem auf Konfliktsituationen zwischen einer Sportart und Naturschutzanliegen, wobei Möglichkeiten und Grenzen freiwilliger Vereinbarungen aufgezeigt werden. Die Ergebnisse sind in einem Leitfaden für Sportler, Sportverbände und Naturschutzbehörden zusammengefasst, der Hinweise für den Erarbeitungsprozess gibt.

Über die tatsächliche Wirksamkeit weiterer Lösungsansätze ist bisher wenig bekannt. In dem Bereich ‚Evaluation von Lösungsansätzen‘ besteht ein grosses Forschungsdefizit, welches durch dieses KTI-Projekt gemindert werden kann.

## 1.2 ZIELE DES PROJEKTES

Das Projekt verfolgt vor diesem Hintergrund das Ziel, bestehende Lösungsansätze und Massnahmen, die bereits vor Ort angewendet und erprobt wurden, zu evaluieren. Auf dieser Grundlage werden Empfehlungen und Hinweise gegeben, die sich in der Praxis bewährt haben und ein Ausüben von Sportaktivitäten in Übereinstimmung mit Natur- und Landschaftsschutzinteressen unterstützen.

Im Einzelnen beziehen sich die Ziele des Projektes auf die folgenden drei Abschnitte:

### **Abschnitt 1: Evaluation**

Ziel ist die Evaluation von bekannten Praxisbeispielen, in denen Lösungsansätze und Massnahmen ausprobiert und umgesetzt wurden. In diesem Zusammenhang wird folgenden Forschungsfragen nachgegangen:

- Wie haben die einzelnen Massnahmen gewirkt?
- Inwieweit haben die angewandten Massnahmen und Lösungsansätze zum Erfolg geführt?
- Welche Faktoren waren dafür ausschlaggebend, dass die Massnahmen erfolgreich waren? Welche Hemmnisse bestanden?

### **Abschnitt 2: Entwicklung**

In diesem Abschnitt ist das Ziel, aus den Ergebnissen der Evaluation lösungsorientierte Instrumente zu extrahieren, die unterschiedlichen Anwendern Hilfestellungen für die konkrete Arbeit geben sollen. Forschungsleitende Fragen in diesem Kontext sind:

- Welche Art von Informationen und Empfehlungen (Tools) werden zur Lösung von Konflikten benötigt?
- Wie sind die Tools zu konzipieren, damit sie für verschiedene Anwendergruppen (z.B. Fachleiter, Kursleiter, Vertreter von Fachbehörden, Gemeinden, Tourismusorganisationen, private Planungsbüros, Vertreter von Natur- und Umweltschutzorganisationen) geeignet sind?
- Wie sind Informationen und Lösungsansätze adressatengerecht zu vermitteln?

### **Abschnitt 3: Umsetzung**

Ziel dieses Abschnittes ist es, die in Abschnitt 2 erarbeiteten Instrumente in Form einer Toolbox einem breiten Kreis von Anwendern aus dem Bereich Sport und Naturschutz praxisnah zur Verfügung zu stellen. In diesem Zusammenhang ist folgenden Fragen nachzugehen:

- Über welche geeigneten Kanäle kann die Toolbox einem möglichst breiten Anwenderkreis zur Verfügung gestellt werden?
- Wie kann die Verfügbarkeit der Toolbox dauerhaft gesichert werden?

### 1.3 FORSCHUNGSKONZEPT

Zur Erreichung der oben genannten Ziele sowie zur Beantwortung der aufgeführten Fragen setzt sich das Forschungskonzept aus vier Bausteinen zusammen:

#### **Baustein ‚Analyse‘**

In diesem Baustein geht es darum, bestehende Lösungsansätze und Strategien, die auf die Vermeidung bzw. Minimierung der Auswirkungen von Outdooraktivitäten auf Natur und Landschaft ausgerichtet sind, zu erfassen und zusammenzustellen. Erfasst werden Ansätze, die die schweizerischen Bedingungen berücksichtigen bzw. auf diese übertragbar sind. Die Zusammenstellung soll für die zu entwickelnde Toolbox geeignet sein und einen schnellen, kompakten Zugriff auf bestehende Lösungsansätze ermöglichen. Sie enthält neben einer Beschreibung des jeweiligen Ansatzes u.a. Angaben über Akteure, Hinweise zum Verfahren sowie zu berücksichtigende Besonderheiten der Lösungsansätze.

#### *Methodisches Vorgehen:*

- Analyse der Literatur und Auswertung bestehender Zusammenstellungen mit Vorschlägen zur Lösung des Konflikts zwischen Sportaktivitäten und Naturschutzinteressen; Grundlage für die Analyse ist ein Raster, mit dem die Lösungsvorschläge erfasst werden.
- Expertengespräche zur Ermittlung von bereits bestehenden Lösungsansätzen. Die Befragung der Experten erfolgt mittels Telefoninterviews, denen ein teilstandardisierter Interview-Leitfaden zugrunde liegt.
- Zusammenfassung und Systematisierung bestehender Lösungsansätze anhand der oben genannten Aspekte.

#### **Baustein ‚Evaluation‘**

Bekannte Fallbeispiele aus der Schweiz, in denen Lösungsansätze und Massnahmen ausprobiert und umgesetzt wurden, werden einer Evaluation unterzogen. Die Evaluation orientiert sich an Kriterien, die sich auf die Ebenen „Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure“, „Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen“ sowie „Bekanntheit und Akzeptanz der Massnahmen“ beziehen. Basierend auf den Ergebnissen der Evaluation können Erfolgsfaktoren identifiziert werden.

#### *Methodisches Vorgehen:*

- Auswahl geeigneter Fallbeispiele, die durch unterschiedliche Expertengespräche identifiziert werden.
- Durchführung der Evaluation anhand eines Methodenmix aus Dokumentenstudium, Befragungen der relevanten Akteure und Vor-Ort-Begehungen.
- Bestimmen von Erfolgsfaktoren sowie deren Vergleich mit Ergebnissen aus der Fachliteratur zu Erfolgsfaktoren.

#### **Baustein ‚Toolboxentwicklung‘**

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Evaluation werden die Grundstruktur der Toolbox sowie Vorschläge für die Inhalte der einzelnen Tools erarbeitet. Die Inhalte für die Tools beziehen sich v. a. auf:

- Good-Practice-Beispiele: Präsentation erfolgreicher Praxisbeispiele, die im Rahmen der Untersuchung erhoben wurden.
- Erfolgsfaktoren und Erfolgskriterien: Darstellung von Determinanten, die eine dauerhafte und wirkungsvolle Lösung von Konflikten zwischen Sport- und Naturschutzinteressen bewirken können.
- Kommunikationsansätze und -konzepte: Darstellung von Ansätzen und Konzepten, die auf verschiedene Zielgruppen der Kommunikation ausgerichtet sind (z.B. organisierte Sportler, nicht organisierte Freizeitaktive, Ausbilder, Guides, kommerzielle Anbieter).

**Baustein ‚Umsetzung‘**

- Die Toolbox soll einem breiten Publikum zur Verfügung stehen und die Struktur der Toolbox soll so beschaffen sein, dass eine kontinuierliche Nachführung und Aktualisierung der Toolbox gegeben ist. Die erarbeiteten Inhalte der Toolbox werden in eine Form überführt, die die genannten Anforderungen erfüllt.

## 2 Systematisierung bestehender Lösungsansätze

Um die Beeinträchtigungen von Sportaktivitäten auf Natur und Landschaft zu vermeiden respektive zu minimieren und somit Konflikte zwischen Interessen des Naturschutzes und des Sports zu reduzieren oder zu verhindern, steht eine breite Palette von Lösungsstrategien zur Verfügung. Im Hinblick auf die Evaluation von Fallbeispielen, in denen einer oder mehrere Lösungsansätze angewendet werden, ist es hilfreich, die bestehenden Lösungsansätze zu kategorisieren und zu systematisieren. Ein solcher Überblick kann gleichermassen für die zu erarbeitende Toolbox verwendet werden.

Basierend auf einer umfangreichen Literaturrecherche werden im Folgenden Lösungsansätze und Massnahmen aufgeführt, die die schweizerischen Bedingungen berücksichtigen resp. auf diese übertragbar sind.

Grundsätzlich können die folgenden drei Lösungsstrategien unterschieden werden:

- Planerische Strategien zeichnen sich durch die vorwegnehmende, zukunftsorientierte Koordination von raumwirksamen Massnahmen aus. Durch das Festlegen von Zielen und Aufzeigen von Lösungswegen werden Leitplanken (Rahmenbedingungen) für verschiedene Arten der Nutzung eines Gebietes erstellt. Diese Rahmenbedingungen legen fest, wie die angestrebte Qualität eines Raumes erhalten bzw. erreicht werden kann.
- Persuasive Strategien (Überzeugungsstrategien) appellieren an die Vernunft von Freizeit- und Sportaktiven. Diese sollen mit verschiedenen Massnahmen, vorwiegend Sensibilisierungsmassnahmen, davon überzeugt werden, ihre Verhaltensweisen so anzupassen oder zu ändern, dass die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder minimiert werden.
- Normenstrategien sind hoheitlich-rechtliche Regelungen und Rechtsnormen, die ausschliesslich von Behörden angewendet werden.

Tabelle 1 bietet eine Übersicht über die bestehenden Lösungsansätze und Massnahmen sowie deren Zuordnung zu den entsprechenden Lösungsstrategien.

A Planerische Strategien	B Persuasive Strategien	C Normenstrategien
A1 Gebietsentwicklungskonzeption/Zonierung	B1 Vereinbarungen	C1 Verbote und Gebote/ Schutzverordnungen
A2 Planerische Prüfung zum Infrastrukturausbau	B2 Patronagen	
A3 Infrastrukturelle Lenkung	B3 Information und Aufklärung	
	B4 Appelle zur Selbstbeschränkung, Kodices	
	B5 Anreize/Stimulationen	
	B6 Ausbildung/Weiterbildung von Multiplikatoren	
	B7 Umweltbildung/-erziehung	

**Tabelle 1:** Systematisierung von Lösungsstrategien und Massnahmen (eigene Darstellung)

Die Analyse verschiedener Fallbeispiele im Rahmen dieses KTI-Projektes und die Ergebnisse einer schweizweiten Expertenbefragung (MÖNNECKE & WASEM 2004) haben gezeigt, dass der kombinierte Einsatz von verschiedenen Lösungsansätzen und Massnahmen die Effektivität der Strategien erhöht.

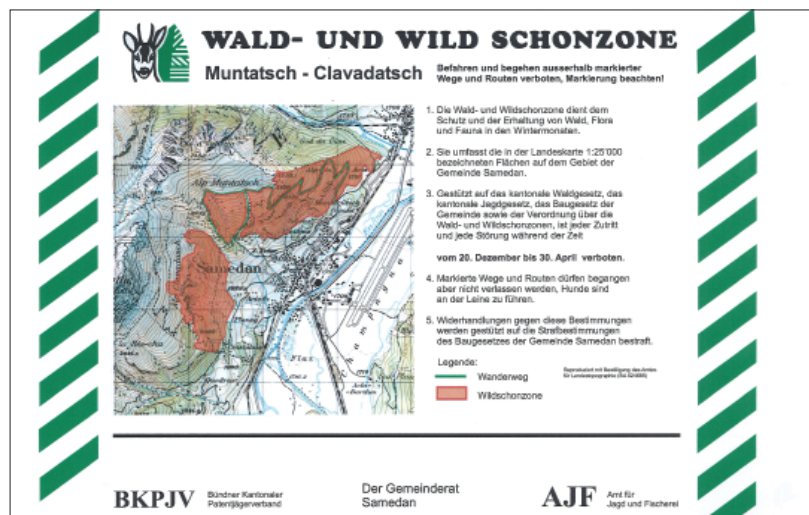
Im Folgenden werden die einzelnen Lösungsansätze beschrieben und kurz jeweils mit einem typischen Anwendungsbeispiel illustriert. Die ausführlichere Übersicht zu den Lösungsstrategien, die mehrere Anwendungsbeispiele und Hinweise zum Vorgehen enthält und auf Besonderheiten hinweist, befindet sich im Anhang 1.

## 2.1 PLANERISCHE STRATEGIEN

### A1 Gebietsentwicklungskonzeption/Zonierung

Die Gebietsentwicklungskonzeption bzw. die Zonierung ist ein planerisches Instrument, das vorrangig die natürlichen Ressourcen und auch das Landschaftsbild entsprechend der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten schützen und entwickeln sowie gleichzeitig die Sport- und Erholungsaktivität in angemessener Weise ermöglichen kann.

**Abbildung 1:** Beispiel für Zonierung: Wald- und Wildschutzzone Muntatsch-Clavadatsch (Quelle: Amt für Jagd und Fischerei Kanton Graubünden)



Die räumliche Funktionstrennung eines Gebietes erfolgt dabei durch die Ausweisung verschiedener Nutzungs- und Schutzzonen (z.B. Nutzungsschwerpunkte, Tabubereiche). Die Zonierung kann im Rahmen der kommunalen, regionalen oder kantonalen Landschaftsplanungen (Landschaftsrichtpläne, Landschaftsentwicklungskonzepte), der Grossschutzgebietsplanung (Biosphärenreservat) oder einer Waldentwicklungsplanung erfolgen.

**Tabelle 2:** Beispiel für eine Gebietsentwicklungskonzeption/Zonierung

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Klettern, Basler Jura (KNECHT 1999)	Zonierungskonzept mit verschiedenen Zonen ausserhalb der Tabu-Gebiete: Schutzzonen, empfindliche Zonen/Schonzone und „freie Zonen“	- Kletterer - Naturschützer - kommunale Behörden - lokale SCA-Sektionen

### A2 Planerische Prüfung zum Infrastrukturausbau

Mit einer planerischen Prüfung zum Infrastrukturausbau ist das Anliegen verbunden, die Auswirkungen von Infrastrukturmassnahmen (z.B. Skilifte, Luftseilbahnen) auf abiotische



und biotische Ressourcen und die ästhetischen Qualitäten von Natur und Landschaft zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Als Beispiel einer projektbezogenen planerischen Prüfung ist die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu nennen. Sie hat zum Ziel, zu überprüfen, ob ein Projekt für Anlagen den bundesrechtlichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht.

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Ski-Weltmeisterschaft, St. Moritz	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zur Bodenbearbeitung für Skipisten an der Ski-WM 2003	- Behörden - WM-Organisatoren - Naturschützer

**Tabelle 3:** Beispiel für eine planerische Prüfung zum Infrastrukturausbau

### A3 Infrastrukturelle Lenkung

Mittels infrastruktureller Lenkung können Erholungsuchende durch die Schaffung einer adäquaten Infrastruktur in ihrer Routenwahl beeinflusst und kanalisiert werden. Die Lenkung bezweckt, sensible Gebiete zu schützen und die Entwicklung von improvisierten Infrastrukturen zu vermeiden.

Die Beeinflussung der Routenwahl kann neben gezielten Angeboten (wie z.B. eindeutige Wegführung, Aussichtspunkte, Beobachtungsstände) auch durch psychologische Barrieren (wie z.B. Asthaufen, Aufschüttungen, Wassergräben) erfolgen. So halten Hindernisse, die überstiegen werden müssen, beispielsweise vom Betreten bestimmter Gebiete ab (BUWAL 2001).

Infrastrukturelle Massnahmen können umweltfreundlich realisiert werden, indem das Angebot in belastbaren und unter Umständen landschaftlich aufzuwertenden Gebieten erweitert wird (ZEIDENITZ 2005). In Gebieten mit knapper Freifläche und grosser Nutzungskonkurrenz können Ersatzangebote (wie z.B. künstliche Kletteranlagen an Stadtmauern oder an Grünsilos) zu natur- und landschaftsbezogenen Sportarten im Quellgebiet wichtig sein (SENN 1995).

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Tourenskifahren, Österreich (KRAUS 1999)	- Parkplatzangebot - ÖV-Einrichtungen mit eindeutigem Ausgangspunkt für Skibergsteiger - Gehölzentfernungen in zugewachsenen Skitourenrouten	Tourenskifahrer

**Tabelle 4:** Beispiel für eine infrastrukturelle Lenkung

## 2.2 PERSUASIVE STRATEGIEN

### B1 Vereinbarungen

Allgemein können Vereinbarungen als die Mitteilung von übereinstimmenden Absichtserklärungen bezeichnet werden. Vereinbarungen werden mindestens zwischen zwei Parteien geschlossen und können mündlicher oder schriftlicher Art sein.

In vertraglicher Form (Konventionen) sind Vereinbarungen zivilrechtliche Regelungen zwischen rechtlich Gleichgestellten zur Lösung von Problemen. Vereinbarungen kommen dann zur Anwendung, wenn Interessen mehrerer Nutzergruppen ausgeglichen werden müssen und keine Gruppe ein absolut überwiegendes Interesse nachweisen kann (LORCH 1995).

Das Ziel von (freiwilligen) Vereinbarungen besteht darin, Interessenkonflikte zwischen Sport und Naturschutz auf lokaler Ebene zu überwinden und zu dauerhaften und effektiven Interessenausgleichen zu kommen, die ein Minimum an notwendigen Einschränkungen

für den Sport und ein Maximum an durchsetzbarem Naturschutz bedeuten (WOLF & APPEL 2003).

**Tabelle 5:** Beispiel für Vereinbarungen

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Orientierungslauf, Kanton Aargau (ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR DEN WALD AfW 1998)	- Einschränkungen der Orientierungsläufe während der Setz- und Aufzuchtzeit - Regelung der Meldepflicht für Orientierungsläufe	- Aarg. Orientierungslaufverband (AOLV) - Aarg. Jagdschutzverband (AJV) - Aarg. Waldwirtschaftsverband

### B2 Patronagen

Unter Patronagen (Gebietsverantwortung) ist die Beteiligung von lokalen Sportorganisationen bzw. Verbänden und Freiwilligen an Pflege und Unterhalt von Natur und Landschaft sowie Infrastruktur zu verstehen.

Durch die Übernahme von Gebietsverantwortung (z.B. übernehmen Kletterer die Verantwortung für bekletterte Felsbiotope) wird die persönliche Wertschätzung der Sportaktiven durch Engagement und eigene Arbeitsleistung erhöht. Die tätige Auseinandersetzung mit den Lebensbedürfnissen von Pflanzen und Tieren ist zugleich praktischer Naturschutz und Umweltbildung (DAV 1998).

**Tabelle 6:** Beispiel für Patronagen

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Riverrafting/Kanufahren, Reussinsel Risi (BUWAL 2001)	- Übernahme von Ordnungs- und Aufsichtsfunktion auf der Reussinsel	- Pontonierfahrverein

### B3 Information und Aufklärung

Information und Aufklärung meint die Vermittlung von Umweltwissen über verschiedene Instrumente und Medien (wie z.B. Flyer, Broschüre, Fachbuch, Newsletter, Pressearbeit, Vortrag, Begehung, Informationstafeln, Veranstaltung/Event, Messe, Ausstellung, Haustürgespräche, Filme, Internet). Da das „richtige Verhalten“ im Sinne von naturverträglichem Verhalten nicht automatisch erwartet werden kann, wird versucht, mittels verstärkter Information Bewusstseins- und Wahrnehmungsdefizite über die Auswirkungen von Sportaktivitäten auf Natur und Landschaft zu verbessern. Das Ziel besteht darin, das Verhalten und Handeln der Sportaktiven durch Umweltwissen zugunsten eines respektvollen Umgangs mit der Natur zu beeinflussen.

Die Effektivität von Information und Aufklärung wird v.a. davon abhängen, ob es gelingt, handlungswirksame Konzepte zielgruppengerecht zu vermitteln und sie mit innovativen, witzigen, emotionalen und spielerischen Ansätzen unter Einbezug der multimedialen Möglichkeiten zu verknüpfen.

**Tabelle 7:** Beispiel für Information und Aufklärung

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
pandACTION Snowdays (WWF, SAC, Migros) ( <a href="http://www.freestyle.ch/PANDACTION04/D/PDF/ABSCHLUSS_PANDACTION_3.3.04.PDF">HTTP://WWW.FREESTYLE.CH/PANDACTION04/D/PDF/ABSCHLUSS_PANDACTION_3.3.04.PDF</a> )	- In zweitägigen Camps wird den TeilnehmerInnen ein rücksichtsvoller Umgang mit der Bergnatur vermittelt.	- Freerider - Snowboarder

### B4 Appelle zur Selbstbeschränkung, Kodices

Appelle zur Selbstbeschränkung und zu umweltgerechtem Handeln sind Mittel der Umweltkommunikation, die meistens von grösseren Institutionen oder Sportverbänden eingesetzt werden. Die Informationen werden häufig in Form von (Ehren-)Kodices, Goldenen Regeln oder Tipps in Informationsbroschüren und Faltblättern von Sportvereinen/Organisationen sowie auf Informationstafeln vor Ort verbreitet.



Abbildung 2: Beispiel für Information (Foto: Tobias Liechti)

Appelle haben zum Ziel, die Sportler für die Belange der Natur zu sensibilisieren und sie zu einer umweltverträglichen Ausübung ihrer Sportaktivitäten zu animieren. Sie gehen davon aus, dass vernünftige und glaubwürdige Restriktionen von der Einsicht der Betroffenen getragen werden (SCHEMEL 2000).

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Faltblatt „Naturverträgliche Wintertouren“ (SAC 1999)	- Regeln und Tipps für naturverträgliche Winter	- Gruppenleiter und selbständige Tourengerher

Tabelle 8: Beispiel für Appelle zur Selbstbeschränkung, Kodices

**B5 Anreize/Stimulationen**

Unter Anreizen oder Stimulationen sind Preise oder Belohnungen zu verstehen, welche der Unterstützung von Projekten, Angeboten oder Ideen dienen, die Lösungen oder Vorschläge zur Förderung natur- und umweltverträglicher Sport- und Freizeitaktivitäten anbieten. Ziel ist es, umweltfreundliches Verhalten von Einzelpersonen, öffentlichen Organisationen oder Institutionen durch Anreize zu fördern, zu bestätigen oder zu initiieren.

Die Verleihung von Preisen/Auszeichnungen wird in der Presse (Printmedien, Radio, TV) und an öffentlichen Veranstaltungen einer breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht und soll diese zur Nachahmung motivieren.

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Prix Ecosport (Swiss Olympic Association; BUWAL)	- Prix Ecosport: Preisgelder von CHF 50'000.-	- Veranstalter von Sportanlässen mit über 500 TeilnehmerInnen

Tabelle 9: Beispiel für Anreize/Stimulationen

**B6 Ausbildung/Weiterbildung von Multiplikatoren**

Die Aus- und Weiterbildung von Multiplikatoren zu umweltpädagogisch qualifizierten Leitern (z.B. Bergführer, Fachübungsleiter Mountainbike, Sportlehrer) erfolgt in Bildungsinstitutionen wie z.B. kantonalen Lehrer- und Lehrerinneninstituten, Sporthochschulen, Sportinstituten an Universitäten sowie anderen staatlichen und privaten

Institutionen (z.B. Stiftung für Umweltbildung, Schweizerisches Ausbildungszentrum für Natur- und Umweltschutz SANU, Bergführerschulen).

Durch ihre Position in sozialen Netzwerken als Vorbild und Führer haben Multiplikatoren die Möglichkeit, verschiedene Bevölkerungsgruppen für eine umweltgerechte Ausübung der Sportaktivitäten zu instruieren und zu motivieren.

**Tabelle 10:** Beispiel für Aus- und Weiterbildung von Multiplikatoren

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Schweizer Bergführer-ausbildung des SAC/SBV	- Modul „Alpine Natur und Umwelt“	- Bergführer

### B7 Umweltbildung/-erziehung

Umweltbildung und Umwelterziehung zählen zu den klassischen verhaltenssteuernden bzw. verhaltensbeeinflussenden Massnahmen. Umweltbildung kann beispielsweise in Form von integrativer Sportausbildung oder erlebnispädagogisch begleiteter Angebote erfolgen. In der Erlebnispädagogik wird versucht, durch Handlungen und Erlebnisse in der Natur ökologisches Bewusstsein zu fördern. Ziel der Umweltbildung ist es, die Sport- und Freizeitaktiven auf die Auswirkungen ihres Verhaltens auf den Lebensraum von Pflanzen und Tieren aufmerksam zu machen.

## 2.3 NORMENSTRATEGIEN

### C1 Verbote und Gebote/Schutzverordnungen

Ver- und Gebote/Schutzverordnungen sind hoheitlich-rechtliche Instrumente, die ausschliesslich von Behörden angewandt werden. Es handelt sich um Regelungen des besonderen Verwaltungsrechtes. Konfliktregelung mit Geboten und Verboten sind Massnahmen unterschiedlicher Intensität. Sie reichen von Lenkungsmassnahmen mit dem Charakter von Verhaltensregeln (z.B. Wegegebot, Leinenzwang für Hunde) über Verbote einzelner Freizeitaktivitäten bis zum totalen Betretungsverbot (BUWAL 2001).

Normenstrategien kommen zur Anwendung, wenn (freiwillige) Vereinbarungen nicht eingehalten werden. Sie haben zum Ziel, empfindliche Gebiete zu sichern und zu schützen. Mittels Verboten, Geboten und Grundsätzen, die ein bestimmtes Verhalten verbindlich vorschreiben, können räumliche (lokal/regional/überregional) und zeitliche (nach Tageszeiten/Wochentagen/Jahreszeiten) Abgrenzungen von Gebieten sowie Anwendungsverbote bestimmter Geräte vorgenommen werden.

**Tabelle 11:** Beispiel für Verbote und Gebote / Schutzverordnungen

Beispiel/Ort	Massnahmen	Adressaten
Riverrafting, Graubünden (KANTON GRAUBÜNDEN 2001)	- Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Binnenschiffahrt	- Riverrafting (kommerziell)

## 3 Evaluation von Lösungsansätzen

Zur Lösung von Konflikten zwischen Sport- und Naturschutzinteressen kommt eine umfangreiche Palette von Massnahmen zur Anwendung. Die ergriffenen Massnahmen reichen von Informationsbereitstellung (Broschüre, Flyer, thematische Karten), Appellen/Kodices über planerische Massnahmen (LEK<sup>1</sup>, WEP<sup>2</sup>, Ausweisung spezieller Gebiete<sup>3</sup>), Lenkungsmassnahmen (z.B. Markierungen, Ausschilderung), Sperrung sensibler Räume, Patronagen, freiwillige Vereinbarungen bis hin zur Festlegung von Verboten und weiteren gesetzlichen Regelungen. Zudem werden Runde Tische und Arbeitsgruppentreffen zur Lösung von Konflikten initiiert, gegensätzliche Ansichten direkt vor Ort mit verschiedenen Nutzergruppen erörtert, Kontakte mit einzelnen Anspruchsgruppen oder Behörden aufgenommen sowie Mitwirkungsmöglichkeiten bei Waldentwicklungsplanungen oder Gesetzesentwürfen genutzt.

Nach Meinung verschiedener Schweizer Expertinnen und Experten werden die meisten der oben aufgeführten Massnahmen - je nach Problemlage - in der Praxis angewendet und haben sich im grossen und ganzen bewährt (MÖNNECKE & WASEM 2004). Doch liegen zu wenige Kenntnisse vor, wie die unterschiedlichen Lösungsansätze und Massnahmen im Einzelnen wirken und inwieweit sie als erfolgreich betrachtet werden können.

### 3.1 ZIELE DER EVALUATION

Mit der Evaluation ausgewählter Fallbeispiele wird das Ziel verfolgt, die Wirksamkeit von praktizierten Lösungsansätzen zu untersuchen. Dabei soll genauer betrachtet werden, unter welchen Bedingungen eine erfolgreiche Anwendung und Umsetzung von Lösungsansätzen möglich ist. Die Untersuchung soll darin münden, Faktoren zu identifizieren, die für die Anwendung von Lösungsansätzen und Massnahmen positiv-unterstützend wirken können.

Im Kontext der hier durchgeführten Evaluation bezieht sich der Begriff ‚Wirksamkeit‘ auf folgende Aspekte:

- Vollzug der Massnahmen: Damit Massnahmen im Sinne der angestrebten positiven Effekte Wirkungen erzielen können, ist es notwendig, dass sie umgesetzt oder implementiert worden sind.
- Dauerhaftigkeit: Die meisten Lösungsansätze setzen nicht auf kurzfristige Interventionen, sondern sind mehr auf längerfristige Wirkungen ausgerichtet. Von daher ist es erforderlich, dass Regelungen bestehen, welche die Wirksamkeit der Lösungsansätze dauerhaft gewährleisten.

Mit der Evaluation der Fallbeispiele sollen gleichzeitig folgende Funktionen erfüllt werden (vgl. MÖNNECKE 2000:15F):

- Wissens- und Erkenntniszuwachs: Mit der Evaluation wird das Wissensdefizit über die Wirkungen der Lösungsansätze und Massnahmen gemindert. Dies muss nicht zwangsläufig in konkrete Handlungsvorschläge münden. Beispielsweise besteht für MARTI & STUTZ (1993:21) ein wichtiger Zweck von Evaluationen im „Aufdecken von Wirkungen verschiedener Naturschutzmassnahmen“.

1 „Ein Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) zeigt Möglichkeiten, wie die Landschaft nachhaltig genutzt sowie ökologisch und gestalterisch aufgewertet werden kann. Es skizziert die wünschbare Entwicklung einer bestimmten Landschaft. Die Ziele, Massnahmen und Umsetzungsmöglichkeiten werden gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Nutzungen erarbeitet. Die Aussagen in Form von Plänen und Bericht haben den Charakter einer Empfehlung. Die Umsetzung wird durch Freiwilligkeit und Anreize angestrebt“ (www.lek-forum.ch).

2 „Der Waldentwicklungsplan (WEP) ist ein neues, vom Gesetz vorgeschriebenes kantonales Planungsinstrument. Darin werden der erwünschte Zustand und die Entwicklung des Waldes aus kantonaler Sicht dargestellt, die Waldfunktionen gewichtet und allgemein gültige Grundsätze der Waldbewirtschaftung festgelegt. Allfällige Interessenkonflikte werden im Planungsprozess gemeinsam mit den Forstbetrieben und allen interessierten Kreisen gelöst. Dazu wird ein Mitwirkungsverfahren durchgeführt. Mit dem WEP wird der Betriebsplanung ein klarer Rahmen gegeben.“ (Baur, 2003:167).

3 Beispielsweise werden Parcours für Mountainbiker oder spezielle Gebiete für Trails ausgeschrieben.

- Informations- und Entscheidungsgrundlage: Evaluationen können hinzugezogen werden, wenn zu entscheiden ist, welche Lösungsansätze in Zukunft zielorientiert eingesetzt werden oder wenn abzuschätzen ist, welcher Aufwand bei der Implementation entsprechender Massnahmen erforderlich ist.
- Optimierung: Ergebnisse von Evaluationen können dazu genutzt werden, praktizierte Lösungsansätze zu verbessern oder den Einsatz verschiedener Lösungsmöglichkeiten gut aufeinander abzustimmen.

#### 3.2 EVALUATIONSANSATZ

Evaluation ist als eine Aufgabe zu verstehen, bei der „Programme, Planungen, Projekte, Instrumente oder Maßnahmen unter bestimmten Gesichtspunkten (z.B. Handlungsinteresse, Inhalte, Implementation, Planungsprozess, Ergebnisse, Kosten, Nutzen) unter Verwendung entsprechender Methoden bewertet werden (...)“ und zwar „(...) überwiegend gemessen an ihrer Umsetzung und ihren Auswirkungen.“ (MÖNNECKE 2000:8)

In dieser Untersuchung wird der häufig als summative oder auch als *ex post* bezeichnete Evaluationsansatz gewählt. Diese Art von Evaluation hat zum Ziel, die Ergebnisse respektive die Wirkungen, die durch eine Planung oder Massnahmen (nach Implementation und/oder Durchführung) in der Vergangenheit hervorgerufen wurden, zusammenfassend zu beurteilen (vgl. BORTZ & DÖRING 1995:107). Dabei ist zu spezifizieren, anhand welcher inhaltlichen Ausrichtung respektive mit welcher Ausführlichkeit die eingetretenen Effekte zu untersuchen sind.

##### Evaluationsschema

Für die Durchführung der Evaluation wird ein Evaluationsschema erarbeitet, das die Wirksamkeit der angewendeten Lösungsansätze und Massnahmen auf drei Ebenen untersucht. Bei der Erarbeitung des Evaluationsschemas wurden Ergebnisse vorliegender Untersuchungen berücksichtigt respektive zur Ableitung der Bewertungskriterien herangezogen (vgl. APPEL 2002, BRENDLE 1999, WOLF & APPEL 2003, BROSCHE 2002, PENKER 2001, MÖNNECKE 2000).

Als Einstieg in die Evaluation werden allgemeine Informationen zur Ausgangslage sowie zur Problemstellung und Art der Konflikte erhoben. Ebenso stellen die Analyse der beteiligten Akteure und das Nachzeichnen des chronologischen Ablaufs die Rahmenbedingungen für das jeweilige Fallbeispiel dar.

##### *Ebene ‚Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure‘*

Ziel dieser Untersuchungsebene ist es, herauszufinden, ob und inwieweit die Gestaltung des Prozesses – von der Problemdefinition bis zur Umsetzung von Lösungsmassnahmen – einen massgeblichen Einfluss auf die Auswahl der Lösungswege und -massnahmen gehabt hat.

Für die Prozessgestaltung und die Lösungsbereitschaft der Akteure werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

- Einbezug der relevanten Akteure
- Einsatz kommunikations- und kooperationsfördernder Instrumenten (z.B. Arbeitskreis, Runde Tische)
- Vorhandensein einer gemeinsamen Problemdefinition
- Mögliche Win-Win-Situation für die Beteiligten
- Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Prozesses.

##### *Ebene ‚Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen‘*

Vereinbarte, beschlossene oder festgelegte Lösungsmassnahmen können nur wirken, wenn sie auch umgesetzt werden. So ist das Ziel dieser Untersuchungsebene, zu beurteilen, ob und welche Massnahmen zur Lösung von Konflikten umgesetzt worden sind. Zudem

wird der Frage nachgegangen, inwiefern Massnahmen eingeleitet worden sind, die die Einhaltung und Dauerhaftigkeit der festgelegten Lösungen sicherstellen.

Für diese Untersuchungsebene werden folgende Bewertungskriterien zu Grunde gelegt:

- Vollzug der festgelegten Lösungsmassnahmen
- Ansetzen der Massnahmen an den zentralen Konfliktpunkten
- Durchführung von Kontrollen zur Einhaltung der Massnahmen resp. Regelungen
- Sanktionsrisiko bei Nichteinhalten der Vorgaben oder Regelungen

#### *Ebene ‚Bekanntheit und Akzeptanz der Massnahmen‘*

Für die Einhaltung und den längerfristigen Erfolg von Lösungsmassnahmen ist die Akzeptanz seitens der Akteure sowie der Bekanntheitsgrad der Regelungen von zentraler Bedeutung. Ziel dieser Untersuchungsebene ist es, aufzuzeigen, ob und inwieweit grundsätzliches Anerkennen und Annehmen der festgelegten Massnahmen durch die Akteursgruppen bestehen. Ebenso soll ermittelt werden, ob Initiativen oder Aktivitäten ergriffen wurden, um den Bekanntheitsgrad und die Akzeptanz der Lösungen längerfristig zu sichern.

Im Hinblick auf die Akzeptanz von Massnahmen sowie ihre Bekanntheit werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

- Geringe Ignoranz und Kritik gegenüber den festgelegten Lösungsansätzen
- Gezielter Einsatz von Initiativen und Aktivitäten zur Verbreitung und Bekanntmachung der Regelungen
- Durchführung von speziellen Sensibilisierungsmassnahmen

Tabelle 12 gibt das Evaluationsschema wieder, in welchem ebenfalls die Hauptfragen zu den einzelnen Untersuchungsebenen aufgeführt sind.

### **3.3 ERFOLGSFAKTOREN**

Erfolgsfaktoren geben einen Überblick über die wesentlichen Ursachen für einen Projektverlauf und das Zustandekommen von Ergebnissen. Sie dienen dazu, beobachtbare Wirkungen in verschiedenen Projekten interpretieren und erklären zu können. Wer die Erfolgsfaktoren eines Konfliktlösungsprozesses kennt, erhöht die Chancen einer Konsensfindung und gewinnt an Sicherheit, dass die Lösungsvorschläge und Massnahmen akzeptiert werden.

Dabei weisen Erfolgsfaktoren einen vielfältigen Einsatzbereich auf. Sie können den verantwortlichen Behörden hilfreiche Dienste erweisen bei der Projektkonzeption und Projektsteuerung, bei der Überprüfung bereits laufender Projekte auf Stärken und Schwächen oder bei der nachträglichen Evaluation von Projekten. Behörden können mit diesem Instrumentarium laufend überprüfen, ob im gewählten Vorgehen die Erfolg versprechenden Elemente enthalten sind.

Bisher sind in Praxis und Wissenschaft Erfolgsfaktoren zum Thema Konfliktlösung zwischen Sport und Naturschutz nur ansatzweise erforscht worden. Vorhandene Untersuchungen zu Erfolgsfaktoren beziehen sich vor allem auf Erfolgsfaktoren in LA-21-Prozessen (WIENER & RIMM 2002), in Projekten der Regionalentwicklung und des Tourismus (APPEL 2002; SECO 2002) oder in Landschaftsentwicklungsprojekten (LEK). Vorhandene Kenntnisse über Ursachen und Zusammenhänge beim Zustandekommen von Projektergebnissen im Konfliktbereich Sportaktivitäten in Natur und Landschaft haben hauptsächlich der Formulierung von Handlungsempfehlungen im Rahmen der jeweiligen Projekte gedient.

Die Ermittlung von Erfolgsfaktoren wird häufig anhand von Evaluationen von Projekten durchgeführt, da sich diese besonders dazu eignen, die Komplexität der zu untersuchenden Situation darzulegen (APPEL 2002:16). Zur Bestimmung von zentralen Erfolgsfaktoren eignen sich Methoden der Literatur- und Dokumentenanalyse sowie Leitfaden- oder Experteninterviews (vgl. u.a. APPEL 2002; BRENDLE 1999).

Im Rahmen dieses Projektes werden die Erfolgsfaktoren anhand von sechs Fallbeispielen

ermittelt, die einer Evaluation unterzogen werden. Die Durchführung der Evaluation erfolgt mittels Dokumentenanalysen, Experteninterviews und Feldbegehungen.

**Tabelle 12:** Evaluations-schemata

<b>Untersuchungsebene ‚Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure‘</b>	
<b>Anforderungen:</b>	<b>Zentrale Fragen:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einbezug der relevanten Akteure</li> <li>- Einsatz von kommunikations- und kooperationsfördernden Instrumenten (z.B. Arbeitskreis, Runde Tische)</li> <li>- Vorhandensein einer gemeinsamen Problemdefinition</li> <li>- Mögliche Win-Win-Situation für die Beteiligten</li> <li>- Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Prozesses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Was war der Anlass für die Massnahmen / Regelungen / Vereinbarungen?</li> <li>- Welche Probleme bestanden zu Beginn der Konfliktregelung? Aus welchen Gründen ist es zu diesen Problemen gekommen?</li> <li>- Von wem ging die Initiative aus?</li> <li>- Welche Ziele sollten mit der Konfliktlösung erreicht werden? Welche Erwartungen und Anforderungen hatten die beteiligten Akteure? Welche Ziele verfolgte der Sport? Welche Ziele verfolgte der Naturschutz?</li> <li>- Welche Konsequenzen hätte eine Nichtbeteiligung für die einzelnen Akteursgruppen gehabt?</li> <li>- Welche Vorgehensweise wurde gewählt? Wurde sie mit allen abgestimmt? War die Vorgehensweise allen bekannt?</li> <li>- Wer war an der Erarbeitung der Regelungen beteiligt?</li> <li>- In welcher Form fanden die Abstimmungen statt? Wie lief das Verfahren ab?</li> </ul>
<b>Untersuchungsebene ‚Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen‘</b>	
<b>Anforderungen:</b>	<b>Zentrale Fragen:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vollzug der festgelegten Lösungsmassnahmen</li> <li>- Ansetzen der Massnahmen an den zentralen Konfliktpunkten</li> <li>- Durchführung von Kontrollen zur Einhaltung der Massnahmen resp. Regelungen</li> <li>- Sanktionsrisiko bei Nichteinhalten der Vorgaben oder Regelungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inwieweit werden die Massnahmen umgesetzt? Wer setzt die Massnahmen um? Wie sind die Zuständigkeiten geklärt?</li> <li>- Welche finanziellen und personellen Ressourcen stehen zur Realisierung der Massnahmen zur Verfügung?</li> <li>- Was geschieht, wenn nicht umgesetzt wird?</li> <li>- Werden die Massnahmen und Regelungen eingehalten? Aus welchen Gründen nicht?</li> <li>- Wer überprüft die Einhaltung der Massnahmen resp. Regelungen? Wie wird geprüft? Gibt es eine Art Monitoring?</li> <li>- Welches Sanktionspotenzial steht zur Verfügung?</li> <li>- Inwieweit kann auf Veränderungen flexibel mit den Massnahmen eingegangen werden?</li> <li>- Zu welchen Effekten haben die Massnahmen bereits geführt?</li> </ul>
<b>Untersuchungsebene ‚Bekanntheit und Akzeptanz der Massnahmen‘</b>	
<b>Anforderungen:</b>	<b>Zentrale Fragen:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Ignoranz und Kritik gegenüber den festgelegten Lösungsansätzen</li> <li>- Gezielter Einsatz von Initiativen und Aktivitäten zur Verbreitung und Bekanntmachung der Regelungen</li> <li>- Durchführung von speziellen Sensibilisierungsmassnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inwieweit sind die Massnahmen / Regelungen für die Adressaten gut verständlich und nachvollziehbar?</li> <li>- Welche Massnahmen werden ergriffen, um den Bekanntheitsgrad zu erhöhen? (z.B. Vereinszeitung, spezielle Tourenführer, Ausbildung, Karten, Internet, Infotafeln, direkte Ansprachen...)</li> <li>- Inwiefern werden die Massnahmen / Regelungen akzeptiert? Woran ist es feststellbar? Aus welchen Gründen werden sie nicht akzeptiert?</li> <li>- Inwiefern werden Sensibilisierungsmassnahmen durchgeführt? Für welche Adressaten?</li> </ul>



---

# 4 Evaluation vollzogener Lösungsansätze anhand ausgewählter Fallbeispiele

---

## 4.1 AUSWAHL DER FALLBEISPIELE UND METHODISCHES VORGEHEN

Die Evaluation von in der Praxis angewendeten Lösungsansätzen und Massnahmen soll anhand von Fallbeispielen durchgeführt werden. In einem ersten Schritt wurde anhand von Literaturrecherchen sowie Expertenbefragungen eine Zusammenstellung möglicher zu evaluierender Fallbeispiele erarbeitet. Die Auswahl der Fallbeispiele erfolgte in Abstimmung mit den Mitgliedern der Steuerungsgruppe in einem zweiten Schritt. Dabei wurden die folgenden Kriterien berücksichtigt:

- Stand der Umsetzung: Die Fallbeispiele sollten einen möglichst unterschiedlichen Umsetzungsstand aufweisen. Es bestand die Anforderung, dass erste Massnahmen der Umsetzung eingeleitet worden sind.
- Sportarten: Es sollten unterschiedliche Sportarten untersucht werden, da die einzelnen Sportarten verschiedene Anforderungen an den Naturraum, in dem die Aktivitäten ausgeübt werden, stellen. Darüber hinaus gibt es Sportarten, welche vorwiegend in Verbänden organisiert ausgeübt werden (z.B. Orientierungslauf) sowie andere, die mehr individuell ausgeübt werden.
- Lösungsansatz: In den Fallbeispielen sollten möglichst unterschiedliche Arten von Lösungsansätzen sowie eine Kombination von verschiedenen Lösungsansätzen zum Einsatz gekommen sein.

Bedingt durch den für diese Untersuchung gewählten Fallstudienansatz kam ein „Methodenmix“ mit verschiedenen Untersuchungsformen zur Anwendung. Neben einer Dokumentenanalyse wurden Befragungen mit am Lösungsprozess beteiligten Personen durchgeführt. Für die Befragungen wurde ein teilstrukturierter Leitfaden verwendet, dessen Fragen sich an dem Evaluationsschema orientieren (vgl. Anhang 2). Bei der Auswahl der Befragten wurde darauf geachtet, möglichst vollständig die Sichtweisen und Einstellung der relevanten Akteure zur jeweiligen Konfliktsituation zu berücksichtigen. Zu jedem Fallbeispiel wurden vier bis fünf Interviews geführt, die durchschnittlich 1 bis 1,5 Stunden dauerten. Ergänzend wurden einzelne Ortsbegehungen durchgeführt, um sich vor Ort über die vollzogenen Massnahmen zu informieren.

Im Ergebnis wurden folgende Fallbeispiele untersucht:

- Klettern: Fallbeispiel Säliflüh
- Klettern: Fallbeispiel Region Thal
- Variantenskifahren: Fallbeispiel Engelberg
- Wintersportaktivitäten (Schneesuhwandern, Langlauf, Skitourengehen, Skifahren): Fallbeispiel Lombachalp, Gemeinde Habkern
- Hängegleiten: Fallbeispiel Augstmatthorn
- Riverrafting: Fallbeispiel Vorderrhein.

## 4.2 FALLBEISPIEL KLETTERN SÄLIFLUH

### 4.2.1 BESCHREIBUNG DES FALLBEISPIELS

#### Ausgangslage

Die Sälifluh ist eine Felszone im Aargauer Jura im Gebiet Aarburg und Olten. 1993 wurde die Sälifluh ins Waldnaturschutzinventar (WNI) des Kantons AG aufgenommen. Auf kommunaler Ebene wurde das Gebiet der Sälifluh im Rahmen der Nutzungsplanung der Gemeinde Aarburg als Naturschutzzone ausgewiesen.

Genutzt wird die Sälifluh als Naherholungsgebiet von Olten und Aarburg. Es gibt Wanderwege und Feuerstellen entlang der Fluhoberkante zum Ausflugsziel Sälischlössli sowie Höhlen und Unterstände an den Hangfüssen, welche von Jugendlichen und Kindern besucht werden. Zudem wird die Sälifluh seit Jahrzehnten als Kletterfelsen genutzt. Die Sälifluh ist in der Umgebung der Region Olten/Zofingen der einzige lohnende Klettergarten.

**Abbildung 3:** Klettern an der Sälifluh (Foto: Karin Wasem)



#### Problemstellung und Art des Konfliktes

Durch die intensive Nutzung der Sälifluh wurden seltene Pflanzen der Felsenflora gefährdet. Bei den Hangfüssen und Felsköpfen kam es zu Beeinträchtigung der Bodenvegetation durch Trittschäden. Zudem wurde die Mauereidechsenpopulation als gefährdet eingestuft.

Einige Exponenten des Naturschutzes vertraten den Standpunkt, dass die Behörden aufgrund der verstärkten Ausbreitung der Felsklettere (Aufkommen des Plaisir-Kletterns, Erscheinen von Kletterführern, Aufnahme des Kletterns in den Schulsport) ordnend eingreifen und den Klettergarten Sälifluh sowie weitere Klettergebiete im Kanton Aargau sperren sollten. Die Kletterer machten zum einen das Gewohnheitsrecht geltend - an der Sälifluh wird seit den 50er Jahren geklettert -, zum anderen wiesen sie darauf hin, dass das Problem der Kletterintensität an einigen wenigen Felsen besteht und keine ungehemmte Ausbreitung des Klettersportes im Aargau zu befürchten ist.

## Beteiligte Akteure

Am Prozess waren beteiligt: IG Klettern, SAC Zofingen, kantonale Instanzen, Kreis- und Gemeindeförster, Gemeinderat Aarburg, Aarg. Bund für Naturschutz (ABN – heute Pro Natura), Natur- und Vogelschutzverein Aarburg, IG Vernetzte Landschaft Aare-Wiggertal, Militär.

## Chronologie

**1994:** Auf Initiative der Kletterer, welche ein Kletterverbot an der Säliflüh vermeiden wollen, finden im Rahmen der Nutzungsplanung der Gemeinde Aarburg im Januar 1994 erste Gespräche mit Vertretern der Gemeinde- und Kantonsbehörde, des Naturschutzes (Pro Natura), des Forstkreises, der Kletterer (IG Säli) und der IG Wiggertal statt. Dabei sind die Fronten zwischen Kletterern und Naturschutz zu Beginn verhärtet. Eine Studie von WASSMER (1998) über die Felsenflora belastet die Kletterer, da sie für die Beeinträchtigung der Vegetation verantwortlich gemacht werden.

**1994:** Um zu einer Objektivierung der Diskussion beizutragen, erstellen die Kletterer im Rahmen eines Gebirgs-Wiederholungskurses die Studie „Klettern und Naturschutz im Konflikt“. Die Studie stellt im Wesentlichen ein Inventar über die Felsformationen und Klettergärten im Kanton Aargau dar und untersucht die einzelnen Klettergebiete auf Kletterintensität, Routenzahl sowie Natur- und Umweltschutzbelange. Ergebnis der Studie ist, dass von 60 Felsen im Aargau nur 10 Felsen Kletteraktivitäten aufweisen, wovon nur vier bis fünf Felsen, u.a. die Säliflüh, intensiv beklettert werden.

**1994:** Im Mai erarbeiten Kletterer und Vertreter des Naturschutzes gemeinsam das Schutzkonzept Säliflüh, in welchem es im Wesentlichen darum geht, die Kletterei und das Wandern auf bestimmte Bereiche zu beschränken. Ausserdem soll durch gezielte forstliche Eingriffe die Besonnung der Felspartien und des Hangfusses verbessert werden. Die Umsetzung des Konzeptes erfolgt in Zusammenarbeit mit Militär, SAC, Forst und Naturschutz von September 1994 bis März 1995.

**1995:** Eine Arbeitsgruppe zur Erfolgskontrolle der Schutzmassnahmen wird gebildet.

**1995:** Das Schutzkonzept Säliflüh erhält als eine der vorbildlichsten Arbeiten im europäischen Naturschutzjahr den 3. Preis.

**1997:** Dreissig Monate nach der Publikation der Studie „Klettern und Naturschutz im Konflikt?“ wird eine Zwischenbilanz und Nachführungen der Studie durchgeführt. Es wird festgestellt, dass durch die getroffenen Massnahmen wieder mehr Pflanzen einer gefährdeten Art vorhanden sind.

**1997:** Der Kletterführer (VON KÄNEL 2001) enthält Hinweise zum Schutzkonzept Säliflüh sowie Verhaltensanweisungen für Kletterer.

## Massnahmen zur Lösung des Problems

Um die verschiedenen Ansprüche und Positionen zu befriedigen, einigte man sich darauf, ein Schutzkonzept Säliflüh auszuarbeiten. Die zentralen Elemente des Schutzkonzeptes werden im Folgenden zusammengefasst:

### *Einschränkung der Kletterei:*

- In gewissen Bereichen der Flüh Einführen eines punktuellen Kletterverbotes. Entfernung von bestehenden Kletterhaken.
- Anbringen von zusätzlichen Umlenkketten zur Verhinderung des Ausstieges an den Felsköpfen.

### *Eindämmen von Trittschäden:*

- Kanalisierung des Zugangs an dem Wandfuss und zu den Einstiegen der Kletterrouten durch Sperren einzelner Pfade sowie Ausbau einzelner Pfade in den Auf- und Abstiegsbereichen.

*Massnahmen zur Förderung der Fels- und Hangfussvegetation:*

- Erstellen von Absperrungen und Zäunen an den empfindlichen Stellen.
- Abholzen von schattengebenden Bäumen zur besseren Besonnung von Felswänden und Hangfüssen.
- Einführung von Pflegeplänen zur Waldbewirtschaftung zur langfristigen Regelung der Felsvegetation.

*Öffentlichkeitsarbeit:*

- Informationstafeln mit Schutzkonzept und Kletterregeln zur Orientierung von Kletterern und Spaziergängern über die Naturschutzzonen.
- Orientierungsveranstaltung von Bevölkerung und Presse in einer gemeinsamen Aktion.
- Sporadische Pressebeiträge oder Exkursionen zur Orientierung.

**Abbildung 4:** Informationstafel mit Schutzkonzept und Kletterregeln (Foto: Karin Wasem)



*Goodwill-Aktion:*

- Gemeinsame Pflegeeinsätze von SAC und Vertretern des privaten Naturschutzes (ABN, Natur- und Vogelschutzverein Aarburg, IG Vernetzte Landschaft Aare-Wiggertal).
- Nach Möglichkeit: Pflegeeinsätze von Militär und Zivilschutz.

*Erfolgskontrolle:*

- Bildung einer Arbeitsgruppe (bestehend aus je einem Vertreter der Gemeinde Aarburg, des SAC sowie des Naturschutzes) und jährliche Begehung mit Berichterstattung.

#### 4.2.2 EVALUATIONSERGEBNISSE

##### **Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure**

Sowohl die Kletterer als auch die Naturschutzvertreter sahen es als Notwendigkeit, zu einer Lösung des Konfliktes zu kommen. Gemeinsame Begehungen und Gespräche am Runden Tisch führten zu einem besseren Verständnis der unterschiedlichen Anliegen und Bedürfnisse. Die frühzeitige Beurteilung der Situation der Klettergärten im Kanton Aargau durch die Kletterer (vgl. Felsinventar) führte zu einer Objektivierung der Diskussion. Verhärtete Fronten konnten durch Kompromissbereitschaft und Kollegialität abgebaut werden (z.B. indem ab und zu zusammen ein Glas Wein getrunken wurde). Es konnte ein „guter Draht“ zur Gegenseite aufgebaut werden. Auch bestand Einigkeit darüber, dass alle relevanten Akteure im Prozess einbezogen waren.

### Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen

Für die Umsetzung des Schutzkonzeptes Säliflüh wurde ein Zeitplan erstellt und die Verantwortlichkeiten klar festgelegt. Die Kletterer setzten sich besonders für eine rasche Umsetzung der Massnahmen ein, da sie ein grosses Interesse daran hatten, die Felsen für die Kletterei weiterhin zu erhalten. Die finanziellen und personellen Ressourcen für die Umsetzung der beschlossenen Massnahmen wurden gemeinsam vom Militär (kostenloser Einsatz), SAC und Naturschutz erbracht. Die lokale SAC-Sektion hat die Patronage für das Klettergebiet übernommen und kümmert sich um die kontinuierlichen Aufgaben, die mit der Umsetzung des Schutzkonzeptes Säliflüh verbunden sind (wie z.B. Wege sanieren oder Kletterrouten instand halten).

Für ein kontinuierliches Monitoring sind keine finanziellen Ressourcen vorhanden. Die Kletterer bemühen sich als Ansprechpersonen vor Ort, die geltenden Regelungen bekannt zu machen und Überzeugungsarbeit aktiv durchzusetzen (mündliche Informationen sowie Hinweise auf Informationsschilder und Kletterregeln). Zufällige Beobachtungen oder Vorkommnisse von Naturschützer, Ornithologen und Kletterer werden gegenseitig ausgetauscht. Die im Schutzkonzept erwähnte Erfolgskontrolle durch eine jährliche Begehung der Arbeitsgruppe wird nur durchgeführt, wenn besondere Umstände oder Vorkommnisse dies erfordern.

### Bekanntheit und Akzeptanz der Massnahmen

Der Bekanntheitsgrad der Massnahmen wird als hoch eingeschätzt. Die meisten Personen werden über die Informationstafeln vor Ort sowie über die Informationen in den Kletterführern (z.B. Plaisir-Klettern) erreicht. Verbandsintern berichtete der SAC im Verbandsorgan „Die Alpen“ mit einem ausführlichen Artikel über das Schutzkonzept. Auch die breite Öffentlichkeit wurde mit verschiedenen Massnahmen über das Schutzkonzept informiert (Orientierungsveranstaltungen, Pressebeiträge, Exkursionen, Pressemitteilung über Naturschutzpreis). Ein gemeinsamer Pflegeeinsatz von SAC-Mitgliedern und Mitgliedern des Naturschutzes zeigt beispielhaft auf, wie Sportler für ein naturverträgliches Verhalten sensibilisiert werden können.

Die im Schutzkonzept entworfenen Massnahmen werden gut akzeptiert, da sie von einem Grossteil der Beteiligten als gut begründet sowie als klar und nachvollziehbar erachtet werden. Geschätzt wird, dass das Klettern nicht grossflächig, sondern nur an besonders empfindlichen Felsen und Felspartien durch punktuelle Kletterverbote eingeschränkt wird. Wo es die Rahmenbedingungen erfordern, können die Massnahmen flexibel angepasst werden (z.B. zusätzliches Kletterverbot wegen eines brütenden Vogels).

### 4.2.3 FAZIT

Das Beispiel Klettern Säliflüh ist ein gutes Beispiel, um aufzuzeigen, wie Konflikte zwischen Sport und Natur mittels planerischer und persuasiver Strategien (das heisst in diesem Falle durch die Erarbeitung eines Schutzkonzeptes), partnerschaftlich gelöst werden können. Die im Schutzkonzept festgelegten Massnahmen haben sowohl für den Sport als auch für die Natur zu einer Verbesserung der Situation geführt.

Durch die hohen Kompetenzen der am Prozess beteiligten Schlüsselpersonen gelang es, die zu Beginn des Prozesses bestehenden verhärteten Fronten zu entschärfen. Ohne Zweifel war dabei das hohe persönliche Engagement des Vertreters der Kletterer eine der Hauptursachen des Erfolges. Die überdurchschnittliche Leistungsbereitschaft ist beispielsweise daran zu erkennen, dass der Vertreter der Kletterer als Alpinoffizier seine vorhandene Verbindung zum Militär spielen liess und dadurch massgeblich zur Erstellung des Kletterfelsen-Inventars für den Kanton Aargau sowie zur Umsetzung des Schutzkonzeptes (kostenloser Einsatz des Militärs) beigetragen hat. Das frühe „Auf-den-Punkt-Bringen“ der Klettersituation im Kanton Aargau durch das Erstellen eines Kletterfelsen-Inventars sowie die Ausweitung der Betrachtung auf den ganzen Kanton hat massgeblich zu einer

Objektivierung der Diskussion und zur Enthärtung der Fronten beigetragen.

Ebenfalls deutlich wird im Fallbeispiel, wie wichtig die Öffentlichkeitsarbeit zur Begleitung solcher Prozesse ist. Durch den Einsatz verschiedener Kommunikationsmittel (wie z.B. Pressebeiträge, Exkursionen, Informationen und Artikel im Verbandsorgan der Kletterer) wurde dafür gesorgt, dass die Kletterer sowie auch die lokale Bevölkerung über das Schutzkonzept informiert sind.

Mittlerweile ist das Schutzkonzept Säilfluh seit gut 10 Jahren wirksam. Die beteiligten Akteure sind der Ansicht, dass sich das Schutzkonzept gut bewährt hat. Dank der guten Kontakte, die sich im Verlaufe des Prozesses zwischen Kletterern, Ornithologen und Naturschützern ergeben haben, können neu auftretende Probleme miteinander besprochen und ohne grossen bürokratischen Aufwand erledigt werden. Der Austausch zwischen Sport und Naturschutz funktioniert heute aufgrund bestehender Strukturen, ohne dass regelmässige jährliche Begehungen durchgeführt werden müssen.

### 4.3 FALLBEISPIEL KLETTERN REGION THAL

#### 4.3.1 BESCHREIBUNG DES FALLBEISPIELS

##### Ausgangslage

Die Solothurner Region Thal (mit den Gemeinden Balsthal, Laupersdorf, Matzendorf, Aedermannsdorf, Herbetswil, Welschenrohr, Gänsbrunnen, Holderbank, Mümliswil-Ramiswil) ist eingebettet zwischen der ersten und zweiten Jurakette. Der Weissenstein, der Passwang, der Hauenstein und die Klus bei Balsthal bilden ihre topographischen Eckpfeiler. Die grossflächigen Wald- und Weidegebiete der Region Thal sind wertvolle Landschaften sowie Lebensraum verschiedener gefährdeter, seltener und attraktiver Tier- und Pflanzenarten. Zum Schutz dieser Landschaften wurden verschiedene Schutzgebiete wie z.B. die Juraschutzzone, BLN-Gebiete sowie kantonale Naturreservate (z.B. die Klus bei Balsthal und die Holzflue) ausgeschieden. Grosse Gebiete, vor allem die südexponierten Hänge vom Oberdörferberg bei Gänsbrunnen über den Brandberg bis zur Brunnersbergkette (Sonnenberg) sowie das Passwanggebiet, sind im kantonalen Richtplan als kantonale Vorranggebiete Natur und Landschaft ausgeschieden. Insbesondere in diesen Gebieten wurden im Rahmen des Mehrjahresprogrammes „Natur und Landschaft“ des Kantons Solothurn zahlreiche freiwillige Nutzungsvereinbarungen mit den Bewirtschaftern abgeschlossen.

**Abbildung 5:** Klettern in der Region Thal (Foto: Region Thal / Patrick Bussmann)



Im Jahr 1982 beschloss der Einwohner und Bürgergemeinderat von Laupersdorf, das botanisch und ornithologisch äusserst wertvolle Gebiet der „Glatten Steine“ am Sunneberg (Ramsfluh und Beienfluh) nördlich von Laupersdorf zur Ruhezone zu erklären. Gleichzeitig kamen die „Glatten Steine“ im Rahmen des Mehrjahresprogrammes „Natur und Landschaft“ in ein erweitertes, 70 ha grosses Waldreservat zu liegen. Ein wichtiger Bestandteil des südexponierten Waldhanges ist die Ramsfluh (Felssporn), die als bevorzugter Lebensraum von Felsenbrütern (z.B. Wanderfalken, Kolkraben, Felsenschwalben, Fledermäusen) und weiteren Tierarten gilt. Auf den Felsbändern existiert eine an die besonderen Gegebenheiten angepasste Flora. Einzelne Arten kommen dabei oft nur in wenigen Exemplaren vor.

### **Problemstellung und Art des Konfliktes**

Im Thal wird seit 1958 geklettert. Die erste Kletterroute entstand in der Balsthaler Klus, heute existieren dort 168 Routen. Einige dieser Routen sind bis zu 150 Meter hoch und daher für den Jura einzigartig. Bis in die 80er Jahre wurden an einigen Felswänden der Region Thal neue Kletterrouten der oberen Schwierigkeitsgrade eröffnet. Wegen dieser hohen Schwierigkeitsgrade blieb der Zulauf zu diesen Klettergebieten im Vergleich zur Balsthaler Klus jedoch gering. Gegen Ende der 80er Jahre setzte ein wahrer Kletterboom ein (Plaisirklettern). Anfang der 90er Jahre stellte die Umweltschutzkommission Laupersdorf (USK) fest, dass auch an der Ramsfluh (Ruhezone) vermehrt geklettert wurde. An der Nord- und Südwand waren Bohrhaken für 25 Kletterrouten angebracht worden. Die Ramsfluh war zudem in einem lokalen Kletterführer aufgeführt, sodass sich der Nutzungsdruck weiter verstärkte. Aus diesem Grund beantragte die Umweltschutzkommission im Oktober 1996 im Gemeinderat, die Ramsfluh einem zeitlich begrenzten Kletterverbot zu unterstellen.

Die Kletterer setzten sich gegen das Kletterverbot zu Wehr, weil sie die Kletterei möglichst uneingeschränkt ausüben wollen.

Die Ornithologen wiesen darauf hin, dass die in den Felsgebieten brütenden Vögel sehr selten und empfindlich sind und durch die Kletterei Bruten zum Teil verunmöglicht werden. Im Umkreis von 50 m eines Wanderfalken-Horstes darf keine Beunruhigung toleriert werden.

Aus Sicht der Jagd drangen die Kletterer in bisher ungestörte Rückzugsgebiete des Wildes vor. Nutzungskonflikte wurden v.a. bei grösseren Gamswild-Vorkommen vermutet.

Der Kreisförster war der Ansicht, dass eine intensive Inanspruchnahme von Gebieten durch die Kletterei über das freie Betretungsrecht hinausgeht. Das Einrichten von Kletterrouten ohne eine vorgängige Information der Waldbesitzer und weiteren interessierten Kreisen sollte nicht mehr vorkommen.

Aus Sicht des Kantonsvertreters sollte die Lösung des Kletterkonfliktes hauptsächlich durch regionale Vereinigungen und nicht durch den Kanton erfolgen.

### **Beteiligte Akteure**

Am Prozess beteiligt waren der SAC (Schweizer Alpen-Club), der Regionalbeauftragte des SAC, die SAC-Ortsgruppe Balsthal, die Umweltschutzkommission Laupersdorf, die Gemeinde Laupersdorf, der Verein Region Thal, die Interessengemeinschaft Naturschutz Thal, Thaler Ornithologen, die Thaler Jagdvereinigung, der Kreisförster Thal sowie das Kantonale Amt für Raumplanung (ARP).

### **Chronologie**

**1996** Oktober: Die USK Laupersdorf beantragt ein zeitlich begrenztes Kletterverbot für die Ramsfluh. Am 27.12.1996 verfügt der Gemeinderat Laupersdorf, dass der Felsen vom 1. Januar bis 31. Juli gesperrt wird, damit die Vögel während der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit nicht gestört werden.

**1997** März: Der Gemeinderatsbeschluss wird dem Zentralkomitee des SAC mit der Bitte mitgeteilt, darüber im Verbandsorgan „Die Alpen“ zu informieren. Der SAC schlägt der

USK daraufhin vor, anstelle eines Verbotes kooperative Lösungsansätze gemäss der Studie „Berührungspunkte Freiklettern-Naturschutz im Solothurner Jura“ (HOFER&SCHADER 1997) zu verfolgen. In dieser Studie sind auch sämtliche im Thal vorhandenen Klettergebiete aufgeführt.

**1997 Mai:** Die USK weist darauf hin, dass die Ausbreitung verschiedener Trendsportarten (nebst Klettern auch Biking, Delta- und Hängegleiten, Geländelauf) die letzten Rückzugsgebiete für bedrohte Arten tangiert. Es wird ein Termin zwischen Kletterern und der USK Laupersdorf vereinbart. Zudem wird die im März 1997 fertig gestellte Solothurner Studie „Berührungspunkte Freiklettern-Naturschutz im Solothurner Jura“ an die USK gesandt.

**1997 Juni:** Im Juni findet ein erstes Treffen zwischen den Kletterern und der USK Laupersdorf und einem Ornithologen statt. Es wird vereinbart, dass das zeitlich begrenzte Kletterverbot an der Ramsfluh vorläufig beibehalten bleibt. Um zu verhindern, dass das Kletterverbot Signalwirkung auf weitere Gebiete im Thal hat, schlagen die Kletterer vor, alle Klettergärten im Thal in einem Zug zu beurteilen.

Zur Beurteilung der Klettergärten wird eine Koordinationsgruppe bestehend aus der USK, SAC-Vertretern, der Forstwirtschaft, Ornithologen, Jäger und einer Vertretung des Kantons Solothurn (ARP) gebildet.

Die Kletterer stellen dem Naturschutz detaillierte Kletterführer-Unterlagen (Auszüge aus Kletterführern mit genauen Routenangaben, Presseartikel zum Thema) sowie eine Übersicht über Felsen ohne Klettertätigkeit in der Region Thal (total 31 Felsen) zu. Ornithologen, Naturschützer und Kletterer führen gemeinsame Begehungen der Klettergärten durch. Während der Sommermonate werden die bekletterten Felsen zudem von Jägern und Ornithologen begutachtet.

**1997 Oktober:** An der ersten Sitzung der Koordinationsgruppe wird die Studie „Berührungspunkte Freiklettern-Naturschutz im Solothurner Jura“ vorgestellt und sehr offen diskutiert. Folgende Beschlüsse werden gefasst:

- Für jedes Klettergebiet im Thal wird gemeinsam eine Lösung gesucht.
- Der SAC erstellt Objektblätter zu jedem Felsen und erarbeitet Beurteilungskriterien.
- Pro Gemeinde erfolgt in den nächsten Monaten eine gemeinsame Begehung der Kletterfelsen. Nach Abwägung aller Argumente sollen für die einzelnen Kletterfelsen Lösungsvorschläge gemeinsam formuliert und die erzielten Übereinkünfte anlässlich der nächsten Zusammenkunft am 9. März 1998 diskutiert werden.
- Von den insgesamt 19 Klettergärten werden bei 13 Klettergärten Begehungen vor Ort durchgeführt (an den restlichen 6 Felsen finden keine Aktivitäten mehr statt). Von den Kletterern wird für die Begehung ein Beurteilungsraster (erarbeitet von SAC-Vertretern) mit den Kriterien Naturschutz, Gefährdungen, Massnahmen/Vorschläge erstellt.

**1997 November bis Januar 1998:** Es finden Begehungen und Beurteilungen der Felsen in sämtlichen Gemeinden statt. Parallel dazu sensibilisiert der SAC die im Thal aktiven Organisationen und Bergführer, Bergsteigerschulen, SAC-Sektionen, Turnlehrer-Ausbilder, Jugend- und Sport-Ämter (J+S), Outdoor-Sport-Anbieter für die Problematik Klettern/Naturschutz und fordert diese zu einem korrekten, naturschonenden Verhalten auf (z.B. Ermunterung zur Betreuung von Klettergärten, kein Einrichten von neuen Routen mehr ohne Absprache mit allen Betroffenen, keine neuen Klettergärten ohne Absprache).

Seitens der Jagd erarbeiten alle Reviere der Vereinigung der Thaler Jagdgesellschaften Grundlagen zur Abklärung von eventuellen Einflüssen der Kletterei auf die Wildbestände. Dabei sollen ein allfälliger Handlungsbedarf und mögliche Massnahmen formuliert werden.

Während der ganzen Verhandlungsphase werden in bewusster Offenheit und im Interesse der Transparenz sämtliche Beschlüsse, Unterlagen, Ergebnisse laufend gegenseitig ausgetauscht und an die Mitglieder der Koordinationsgruppe weitergeleitet.

Nachdem alle Begehungen durchgeführt sind, findet eine Vorbesprechung der Resultate



in kleinem Kreis statt. Bei fast allen Kletterfelsen können einvernehmliche Lösungen gefunden werden. Jede Begehung wird von einem Vertreter des SAC sachlich protokolliert. Die betroffenen Parteien betonen die gute Atmosphäre sowie die Kompromissbereitschaft während der Gespräche. Jede Gemeinde hat bei der Lösungsfindung autonom gehandelt.

### **Massnahmen zur Lösung des Problems**

Am 9. März 1998 fand eine Sitzung zur Besprechung der Umsetzung der beschlossenen Massnahmen statt. In einer Gesamtübersicht wurden die getroffenen Vereinbarungen für sämtliche Klettergärten vorgestellt. Mit einer Ausnahme konnte bei allen Felsen eine Einigung erzielt werden.

Im Folgenden sind die Regelungen und Massnahmen, die an den verschiedenen Kletterfelsen zur Entschärfung der Konflikte zwischen Klettern und Naturschutz getroffen wurden, zusammenfassend aufgelistet:

#### *Vereinbarungen:*

- Bestehende Kletterhaken in nicht zum Klettern freigegebenen oder in nicht mehr bekletterten Felsen werden bis zum 30. Juni 1998 durch den SAC entfernt.
- Auf der Rams- und Beienfluh (Sunneberg) herrscht ein zeitlich begrenztes Kletterverbot vom 1. Januar bis zum 31. Juli (Verfügung Gemeinderat Laupersdorf).

#### *Beschilderung der Kletterfelsen:*

- Die Beschilderung der Kletterfelsen wird im ganzen Thal einheitlich gestaltet, um den Vereinbarungen das nötige Gewicht zu verleihen und die Verbindlichkeit zu unterstreichen.
- Auf den Schildern wird ein kurzer erklärender und an das Verständnis der Kletterer appellierender Text (Text wird durch die USK Laupersdorf in Zusammenarbeit mit den Ornithologen formuliert) sowie Verhaltensregeln für Kletterer angebracht (wird durch die Vertreter der Kletterer zusammengefasst).
- Das Logo der Region Thal sowie das Eulensignet des Naturschutzes bilden den Kopf der Tafeln. Unterschrieben werden die Tafeln mit dem Namen der jeweiligen Einwohnergemeinde, des SAC, der Jäger, Ornithologen und evtl. der Eigentümer.
- Der SAC beteiligt sich zu einem guten Teil an den Kosten; für die Gemeinden entsteht nur ein kleiner Aufwand von wenigen hundert Franken.
- Die Montage der Informationstafeln erfolgt nach Möglichkeit durch die Gemeinde oder durch Forstangestellte. Vertreter des SAC und des Naturschutzes besprechen den genauen Standort. Dieser soll so gewählt werden, dass er nur für die Kletterer einsehbar ist.

#### *Öffentlichkeitsarbeit:*

- An der Vorstandssitzung der Region Thal vom 11. Mai 1998 wird die positive Zusammenarbeit in Anwesenheit aller Beteiligten publik gemacht. Die Lokalpresse berichtet ausführlich über die Vorstandssitzung.
- Berichte über das Projekt sollen in den verschiedenen Verbandsorganen (z.B. Die Alpen, Ornis, Jagd und Natur, Pro Natura Magazin) nach der Umsetzung der Beschilderung erscheinen.
- Betroffene Organisationen im Thal werden durch die Vertreter der Koordinationsgruppe informiert. Alle in der Schweiz in den Klettersport involvierten Personen und Institutionen wie Ausbildner, Sektionspräsidenten, Ortsgruppen, Kletterschulen etc. werden durch Vertreter der Kletterer über die verbandsinternen Strukturen und Kontakte umfassend über die Massnahmen und Regelungen informiert.

#### *Erschliessung neuer Kletterfelsen:*

- Bis auf Weiteres wird auf die Erschliessung potentieller Kletterfelsen in der Region

Thal verzichtet. Allfällige spätere Begehren werden gemeinsam unter Beizug aller betroffenen Organisationen, Stellen und Personen beurteilt. (Aufgrund der umfassenden Jägerbefragung „Wildtierkorridore Schweiz“ der Vogelwarte Sempach zur Erhaltung der Lebensräume stehen in Zukunft fundierte Grundlagen zur Beurteilung von möglichen neuen Kletterfelsen zur Verfügung).

### 4.3.2 EVALUATIONSERGEBNISSE

#### **Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure**

Ähnlich wie beim Fallbeispiel Klettern Säiliffluh zeigten die Kletterer ein grosses Engagement, um Kletterverbote zu vermeiden und kooperative Problemlösungen zu finden. Sie setzten sich massgeblich dafür ein, dass am Runden Tisch mit allen Interessenvertretern einvernehmliche Lösungen gefunden werden können. Ähnlich wie im Fallbeispiel Klettern Säiliffluh wurde für die Beurteilung der Situation der Klettergärten im Thal eine im Rahmen des militärischen Gebirgskurses von Kletterern durchgeführte Studie „Berührungspunkte zwischen Freiklettern und Naturschutz in den Felsen des Solothurner Jura“ als Grundlage genommen. Die gemeinsamen Begehungen von insgesamt 13 bekletterten Felsen für die Diskussion und die Regelungen anlässlich der Situationsanalyse führten zu einer Versachlichung der Diskussion zwischen Sport und Naturschutz und zu einer raschen Einigung bezüglich der zu treffenden Massnahmen. Es wurde sehr offen und konstruktiv diskutiert.

#### **Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen**

Die Umsetzung der getroffenen Massnahmen erfolgte in Zusammenarbeit mit Vertretern der Kletterer und des Natur- und Vogelschutzes. Der Beschluss, das Logo der Region Thal sowie das Eulensignet des Naturschutzes auf allen Tafeln einheitlich zu gestalten und mit dem Namen der jeweiligen Einwohnergemeinde, des SAC, der Jäger, Ornithologen und der Eigentümer zu unterschreiben, demonstrierte gegenüber einer breiten Öffentlichkeit, dass alle geschlossen hinter den Regelungen stehen. Pro Klettergebiet wurden die Informationstafeln an strategisch wichtigen Orten (z.B. Parkplätze und Wandfuss) angebracht. Die nicht mehr benötigten Kletterhaken wurden von den Kletterern zur vollen Zufriedenheit der Jäger und des Naturschutzes entfernt.

Die Finanzierung der Massnahmen wurde hauptsächlich vom SAC und zu einem kleineren Teil von den Gemeinden getragen.

Ein speziell auf die getroffenen Massnahmen ausgerichtetes, kontinuierliches Monitoring wurde im Thal nicht als notwendig erachtet. Die bestehenden Institutionen Interessengemeinschaft Naturschutz Thal (INT) und der Verein Region Thal (mit einer Arbeitsgruppe Landschaft) bilden bereits eine starke Lobby für den Natur- und Landschaftsschutz in der Region. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Mitglieder dieser Organisationen (wie z.B. Jäger und Ornithologen) das Übertreten der Regelungen sofort an die entsprechenden Verantwortlichen weiterleiten und nötigenfalls neue Massnahmen ergriffen werden. Seit der Umsetzung der Massnahmen sind kaum Meldungen von Übertretungen zu verzeichnen.

#### **Bekanntheit und Akzeptanz der Massnahmen**

Der Bekanntheitsgrad der Regelungen wird als sehr hoch eingeschätzt, da die Informationstafeln gut platziert sind und kaum übersehen werden können. Für die gute Verbreitung der Regelungen wird auch die Mund-zu-Mund-Propaganda verantwortlich gemacht: Diese funktioniert im Thal ausgezeichnet, da sich jedermann kennt. Der hohe Bekanntheitsgrad wurde auch durch eine breite Öffentlichkeitsarbeit unterstützt. Über das Projekt wurde nach erfolgter Umsetzung der Massnahmen in verschiedenen Vereinsorganen „Die Alpen“ (SAC), „Ornis“ (Organ der Ornithologen), „Jagd und Natur“ (Schweizer

Jagdmagazin) informiert. Schwieriger zu erreichen sind möglicherweise ortsfremde Personen, die alte Kletterführer benutzen, in denen die gesperrten Routen noch enthalten sind.

Die gemeinsam erarbeiteten Massnahmen werden gut akzeptiert; sie werden als gut begründet und nachvollziehbar erachtet. Die Möglichkeit, die Massnahmen flexibel an sich ändernde Rahmenbedingungen anpassen zu können, wird generell positiv eingeschätzt. Nach Ansicht des kantonalen Vertreters führt jedoch eine flexible Handhabung der Regelungen dazu, dass beispielsweise gedruckte Kletterführer schnell nicht mehr auf dem neuesten Stand sind.

Dank der bestehenden „umweltfreundlichen“ Strukturen in der Region Thal haben sich die getroffenen Massnahmen bisher gut bewährt. Der Austausch zwischen verschiedenen Interessengruppen funktioniert. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei auftretenden Problemen dieselbe Vorgehensweise zur Konfliktlösung gewählt würde.

### 4.3.3 FAZIT

Auch beim Fallbeispiel Klettern Thal führten planerische und persuasive Strategien zu einer Konfliktlösung zwischen Klettern und Naturschutz. Viele positive Erfahrungen des Fallbeispiels Säliflüh, wie z.B. das Erstellen eines Felsinventars zur Beurteilung der Klettersituation in der Region Thal, konnten auch in der Region Thal wieder erfolgreich eingesetzt werden.

Im Beispiel Klettern Thal haben verschiedene Faktoren dazu beigetragen, dass es zu einer erfolgreichen Konfliktlösung gekommen ist. Wie bereits beim Fallbeispiel Säliflüh war das starke Bestreben, gemeinsame Lösungen zu finden und das hohe Engagement aller Prozessbeteiligten von zentraler Bedeutung.

Als sehr positiv wurden die gemeinsamen Begehungen der Kletterfelsen zur Analyse des Ist-Zustandes und zur Erarbeitung von Lösungen bewertet. Durch diese Zusammenarbeit wurde der gegenseitige Respekt gestärkt und die Gesprächsbereitschaft erhöht.

Die schnelle und unkomplizierte Umsetzung der Regelungen und insbesondere auch die Verbreitung der Informationen über die getroffenen Regelungen und Massnahmen in den Verbandsorganen und Verbandsanlässen der Interessenvertreter leisteten ebenfalls einen wichtigen Beitrag.

Dass die dauerhafte Umsetzung der Massnahmen ohne zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen gewährleistet werden kann, ist auf die bereits vorhandenen Strukturen im Thal zurückzuführen. Ein grosser Teil der Thaler Bevölkerung ist stark für Themen des Natur- und Landschaftsschutzes sensibilisiert und ist aktives Mitglied in der INT oder dem Verein der Region Thal. Im Thal wird beispielsweise jährlich in jeder Gemeinde ein Tag der Natur durchgeführt, an welchem sich die Bevölkerung an Pflegeaktionen beteiligen kann (wie z.B. Ausholzungsaktionen).

## 4.4 FALLBEISPIEL VARIANTENSKIFAHREN ENGELBERG

### 4.4.1 BESCHREIBUNG DES FALLBEISPIELS

#### Ausgangslage

Engelberg ist ein bekanntes Sommer- und Wintersportgebiet in der Zentralschweiz und eine bedeutende Destination des Schweizer Tourismus. Das Gebiet liegt zwischen 1000 und 3000 Metern hoch und beinhaltet 82 Kilometer Pisten und 14 Transportanlagen. Die zentrale Lage, die Schneesicherheit (Titlisgletscher) und das breite Sommer- und Wintersportangebot locken eine grosse Anzahl von Übernachtungs- und Tagesgästen

nach Engelberg. Insbesondere einem jungen Publikum verspricht Engelberg mit seinen trendigen Angeboten vielfältige Erfahrungen und Outdoor-Abenteuer.

### **Problemstellung und Art des Konfliktes**

In Engelberg hat das Freeriden in den letzten 5 Jahren stark zugenommen und teilweise zu untragbaren Auswirkungen geführt. Wintersportler zeigen oft wenig Interesse und Respekt gegenüber den Lebensräumen des Wildes, übergehen Verhaltenshinweise und Verbote und durchfahren Wälder und wichtige Winterruhestände. Dabei werden Schalenwild (Rehe, Gämsen, Hirsche), Auerhahn und Schneehühner gestört. Vereinzelt kam es sogar zu Fällen von zu Tode gehetzten Rehen und Gämsen. Das in die Flucht getriebene Wild wird in andere Gebiete abgedrängt, wodurch sich dort die Bestandeskonzentration erhöht und in der Folge ein Absterben von Jungpflanzen durch Wildverbiss resultiert. Dies kann wiederum zu einer Erhöhung der Abschusszahl durch die Jagdplanung führen, obwohl der Wildbestand insgesamt nicht zugenommen hat.

Neben der Störung des Wildes führt das oft risikofreudige Verhalten der Variantenskifahrer abseits der Pisten auch zu einer erhöhten Gefahr für andere Wintersportler (z.B. durch das

**Abbildung 6:** Variantenskifahren Engelberg (Foto: Alma Sartoris)



Auslösen von Lawinen).

Da bisherige Massnahmen (wie z.B. Verbote, Absperrungen, Beschilderungen, Transportverweigerung) nicht zum erwünschten Erfolg geführt haben, entschloss sich die Gemeinde Engelberg, die Regelung für Outdoor-Aktivitäten im Rahmen eines Reglements über die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit in Engelberg verbindlich festzulegen.

### **Beteiligte Akteure**

Am Prozess zur Regelung der Outdoor-Aktivitäten waren Gemeinderat, Wildhüter Obwalden, Oberförster Obwalden, Hegechef Engelberg, Bergbahnen Engelberg Titlis (BET) AG, Luftseilbahn Engelberg-Brunni AG, Bergführerverein Engelberg, Kloster Engelberg sowie Engelberg Titlis Tourismus AG vertreten.

### **Chronologie**

**2002** September: Die SP Engelberg reicht eine Initiative zur Schaffung einer Gemeindeordnung in Engelberg ein. Begründet wird dies damit, dass die Zusammenhänge zwischen kantonalen Gesetzen und Reglementen sowie bisher unverbindlichen Bereichen der Organisation und Führung der Einwohnergemeinde übersichtlich dargestellt

werden sollen. Ziel der neuen Gemeindeordnung soll sein, in Ergänzung zur kantonalen Gesetzgebung Massnahmen zur Erhaltung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit zu ergreifen.

**2003** Mai: Die Initiative wird mit 56% Ja-Stimmen angenommen.

**2004** Juli: Die neue Gemeindeordnung tritt in Kraft. Der Einwohnergemeinderat Engelberg regelt die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit in einem separaten Reglement.

**2004** August: Eine vom Gemeinderat beauftragte Arbeitsgruppe erstellt einen Entwurf des „Reglements über die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit in Engelberg“. Die Themengebiete Sicherheitsdienst und das Ausüben von Outdoor-Sportaktivitäten werden im Detail mittels Ausführungsbestimmungen zum Reglement geregelt.

**2004** September: Eine Arbeitsgruppe bestehend aus Gemeinderat, Bergbahnen, Pistendienst, Wildhüter, Marketing Engelberg-Titlis-Tourismus und Polizei Engelberg erarbeitet zum „Reglement über die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit in Engelberg“ Ausführungsbestimmungen über das Ausüben von Outdoor-Sportaktivitäten.

**2004** September: An der Sitzung der Arbeitsgruppe vom 27.9.04 werden zwei Unter-Arbeitsgruppen bestimmt und mit den folgenden Aufgaben betraut:

- A) Arbeitsgruppen zur Überarbeitung der Karten zu den Ausführungsbestimmungen: Für die Überarbeitung der drei Karten „Wald, Wild, Schongebiete“, „Biken“ sowie „Soaren“<sup>4</sup> ohne zu stören“ werden drei Unterarbeitsgruppen bestehend aus den Vertretern der jeweiligen Interessengruppen gebildet. Das überarbeitete Kartenmaterial soll an der nächsten gemeinsamen Sitzung der Arbeitsgruppen präsentiert werden.
- B) Arbeitsgruppe für die Erarbeitung des Umsetzungskonzeptes: Für die Erarbeitung des Umsetzungskonzeptes wird eine Arbeitsgruppe bestehend aus Verwaltung, Marketing, Transportunternehmen, Hegegemeinschaft und Polizei gebildet. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist es, das neue Reglement und die Ausführungsbestimmungen so umzusetzen, dass sie möglichst rasch greifen. Zur Umsetzung der Massnahmen ist der Einbezug verschiedener Interessengruppen (z.B. die Jägerschaft, Verhörämter, Bergführer etc.) zur Unterstützung von Wildhut, Polizei und Pistendiensten vorgesehen.

<sup>4</sup> Unter „Soaren“ wird Fliegen (z.B. mit Gleitschirmen oder Drachen) im Hang-Aufwind verstanden

**2004** November: Das Reglement über die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit mit den Ausführungsbestimmungen über den Sicherheitsdienst und über das Ausüben von Outdoor-Sportaktivitäten wird dem Kanton Obwalden zur juristischen Vorprüfung zugestellt.

**2004** Dezember bis November 2005: In der Folge weist der Kanton Obwalden an der 2. Vorprüfung die Ausführungsbestimmungen über die Ausübung von Outdoor-Sportaktivitäten mit der Begründung zurück, die Outdoor-Sportaktivitäten seien in Form einer Nutzungsplanung und im Baureglement der Einwohnergemeinde Engelberg zu regeln. Daraufhin erarbeitet die Gemeinde Engelberg mit den im September 2004 gegründeten Arbeitsgruppen (siehe oben) eine entsprechende Nutzungsplanung, in welcher sowohl die Winter- als auch die Sommer-Outdoor-Sportaktivitäten geregelt werden.

**2005** November: An der Talgemeinde Engelberg (Einwohnergemeinde-Versammlung) vom 22. November 2005 wird der Punkt 2.3 „Ergänzung des Baureglements, Art. 25 bis bezüglich Wald-, Wild- und Schutzzonen“ zurückgewiesen. Insbesondere Biker, die am 22. November 2005 über 50% der 260 Besucher der Talgemeinde ausmachten, haben sich gegen die Ergänzung des Zonenplanes mit Wald-, Wild- und Schutzzonen ausgesprochen. Sie befürchten zu grosse Einschränkungen beim Ausüben ihrer Sportaktivität (Anmerkung: Die Karte bezüglich Wald-, Wild- und Schutzzonen war innerhalb der Arbeitsgruppe zwar von allen Mitgliedern akzeptiert, scheinbar aber zuwenig mit der Basis abgesprochen worden).

**2005** Dezember: Zurzeit ist die Gemeinde Engelberg daran, die Nutzungsplanung bezüglich der Outdoor-Sportaktivitäten nochmals zu überarbeiten. Es wird u.a. geprüft, ob vorerst nur die Outdoor-Sportaktivitäten für den Winter und erst in einem zweiten Schritt auch die Outdoor-Sportaktivitäten für den Sommer geregelt werden sollen. Zudem wird

abgeklärt, inwiefern Konflikte mit neu auftretenden Sportaktivitäten (wie z.B. Quads oder andere motorisierte Geräte) ebenfalls in der Nutzungsplanung geregelt werden können. Ende Januar 2006 werden dazu neue Ergebnisse erwartet.

#### **Massnahmen zur Lösung des Problems**

Die Arbeitsgruppen zur Überarbeitung der Nutzungsplanung sind immer noch mitten im Prozess. Bereits erstellte Karten für die Regelung der verschiedenen Sommer- und Winter-Outdoor-Sportaktivitäten bestehen, können jedoch erst durch die Verabschiedung der Nutzungsplanung umgesetzt werden.

Im Folgenden werden die bereits im Vorfeld ergriffenen Massnahmen sowie die beabsichtigten Massnahmen zur Sportaktivität Variantenski fahren aufgelistet:

##### *Im Vorfeld ergriffene Massnahmen:*

- Beidseitige Pistenmarkierung
- Tafeln und Hinweisschilder bei Einstiegsstellen für Variantenski fahrer
- Lawinenblinker (verteilt im ganzen Gebiet)
- Verteilen von Strafen/Bussen (falls Übertretungen im Jagdbanngebiet stattfinden)
- Aufstellen von Tafeln mit Bussbeträgen (Nur „pro forma“, ausserhalb von Jagdbanngebiet gibt es noch keine gesetzliche Grundlage für das Erheben von Bussen)
- Transportverweigerung bzw. Ticket- und Abo-Entzug durch Bergbahnen (inner- und ausserhalb Jagdbanngebiete möglich)

##### *Geplante Massnahmen:*

- Erarbeitung einer Nutzungsplanung für das Ausüben von Outdoor-Sportaktivitäten.  
Geplanter Inhalt:
  - Das Ausüben von Variantenski fahren, Ski- und Schneeschuhtouren ist nur in den dafür ausgeschiedenen Gebieten gemäss der Karte über Wald-, Wild- und Schongebiete gestattet.
  - Kommunikation verbessern (auch für ausländische Gäste)
  - Info-Board mit Laufschrift und beweglichen Bildern
  - Photoplan (Ortophoto)
  - Beschilderung

#### **4.4.2 EVALUATIONSERGEBNISSE**

##### **Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure**

Die Erarbeitung der Ausführungsbestimmungen für die Ausübung von Outdoor-Sportaktivitäten findet unter Einbezug verschiedener Akteure der Gemeindeverwaltung, des Tourismus, der Bergbahnen sowie der Wildhut statt. Alle Vertreter sind sich einig und haben ein grosses Interesse daran, auftretende Probleme mit Outdoor-Sportaktivitäten, insbesondere mit Variantenski fahren, Biken und Gleitschirmfliegen zu lösen. Die Vorgehensweise zur Erarbeitung eines neuen Reglements wird von breiten Kreisen der Bevölkerung unterstützt.

Bei den Mitgliedern der Arbeitsgruppe besteht Einigkeit darin, dass eines der vordringlichsten Ziele die Erarbeitung von gesetzlichen Grundlagen zur Büssung von fehlbaren Variantenski fahrern ist. Die bisher erfolglos gebliebenen Massnahmen (wie z.B. Abschränkungen, die Beschilderungen von Wildschongebieten oder die Androhung von hohen Bussen) sollen durch neue gesetzliche Grundlagen verschärft werden können. Weitere Massnahmen zur Lösung von Konflikten mit anderen Sportaktivitäten, wie z.B. Biken und Hängegleiten, werden am Runden Tisch diskutiert.

Im Rahmen des weiteren Prozessverlaufes und der Erarbeitung einer Nutzungsplanung,

in welcher u.a. auch die Sportaktivität Biken geregelt wird, hat sich herausgestellt, dass es den Vertretern der Biker nicht gelungen ist, die in der Arbeitsgruppe gemeinsam erarbeiteten Entscheide an ihre Basis zu tragen. Als Folge davon kam es zu einer Ablehnung der Ergänzung zur Zonenplanung durch die Biker. Dies hätte möglicherweise durch den Einbezug eines breit akzeptierten Sprechers für die Gruppe der Biker verhindert werden können.

#### **Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen**

Die Umsetzung verschiedener Massnahmen für die einzelnen Outdoor-Sportaktivitäten kann erst nach der Verabschiedung der Ergänzung zur Zonenplanung erfolgen. Dabei wird zu beachten sein, dass der Vollzug von gesetzlichen Massnahmen mit infrastrukturellen und personellen Aufwänden verbunden ist. Es besteht seitens der Gemeinde Engelberg die Hoffnung, dass sich der Kanton Obwalden oder eventuell auch der Bund an den Infrastruktur-Kosten beteiligen wird. Des Weiteren wird geprüft, ob verschiedene im Gebiet tätige Personen (z.B. die Hegegemeinschaft, die Wildhut oder Pistenkontrolleure) mit entsprechenden Kompetenzen zur Durchsetzung der gesetzlichen Regelungen ausgestattet werden können.

#### **4.4.3 FAZIT**

Am Beispiel der Sportaktivität Variantenski fahren in Engelberg bestätigt sich, dass es immer wieder Fälle gibt, in denen gesetzliche Regelungen mit den damit verbundenen Möglichkeiten von Bestrafungen durch hohe Bussen als „ultimo ratio“ zur Lösung bestehender Konflikte eingesetzt werden müssen.

Durch die Zurückweisung des Kanton Obwalden, die Ausübung von Outdoor-Sportaktivitäten innerhalb des Reglements über die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit zu regeln, hat sich gezeigt, dass den Gemeindebehörden die Verfahrenswege zur Lösung von Konflikten zwischen Sport und Naturschutz aufgrund der vielen unterschiedlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen häufig nicht klar sind. Schwierig wird die Handhabung insbesondere dann, wenn Lösungen und Regelungen gefunden werden müssen, die auch über die Kantonsgrenze hinaus Gültigkeit haben sollen.

Die Überführung des Verfahrens in die Nutzungsplanung und ins Baureglement der Gemeinde Engelberg bietet die Chance, die sehr positive Initiative der Gemeinde umfassender, d.h. für sämtliche Sportaktivitäten zu regeln. So kann mit der Überarbeitung der Nutzungsplanung auch geregelt werden, wie beispielsweise mit neu auftretenden Problemen (wie z.B. mit Quads) umgegangen werden kann.

Allerdings veranschaulicht das Beispiel Engelberg auch, wie schwierig es sein kann, die Regelungen möglichst vieler Outdoor-Sportaktivitäten in einem Anlauf zu bewältigen. Durch die Vielzahl der zum Teil nicht in Verbänden organisierten Sportlerinnen und Sportler ist es schwierig, alle relevanten Interessenvertreter der verschiedenen Sportaktivitäten einzubeziehen. Aus diesen Gründen wird es wahrscheinlich unumgänglich sein, die Regelungen einzelner Aspekte bzw. Sportaktivitäten in Teilschritten, evtl. sogar gesondert von der Nutzungsplanung, anzugehen.

Durch die Verfahrensänderung und durch das schwere Hochwasserereignis vom September 2005 hat sich die Umsetzung von Massnahmen und Regelungen in Engelberg verzögert. Wenn alles nach Plan läuft, kann im Januar/Februar 2006 mit Informationen zur weiteren Vorgehensweise gerechnet werden.

## 4.5 FALLBEISPIEL WINTERSPORTAKTIVITÄTEN LOMBACHALP (HABKERN)

### 4.5.1 BESCHREIBUNG DES FALLBEISPIELS

#### **Ausgangslage**

Die Lombachalp ist ein ausserordentlich wertvolles Gebiet und Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Zur Landschaft der Gemeinde Habkern zählen Moore, Waldflächen, das kantonale Naturschutzgebiet Hohgant-Seefeld sowie das eidgenössische Jagdbanngebiet Augstmatthorn (mit Rothhirsch, Reh, Luchs, Dachs, Fuchs und Raufusshühnern). Die Moorlandschaft Habkern-Sörenberg gehört zu den Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung. Im Rahmen des Vollzugs der Moorlandschaftsverordnung (MLV) begann die Gemeinde Habkern 1998 mit der Erarbeitung eines Landschaftsplanes, der die Festlegung der Moorgrenzen sowie Nutzungs- und Schutzvorschriften zum Inhalt hatte.

Sowohl im Sommer als auch im Winter zählt die Lombachalp viele Besucher (Tagesaufenthalter, Wochenend- und Feriengäste). Aktivitäten im Sommer sind Wandern, Mountainbiken, Pilzesammeln, Gleitschirmfliegen; im Winter Winterwandern, Schneeschuhwandern, Langlauf, Tourenskilauf, Pistenski (inkl. Varianten-Skifahren) und Snowboarden.

Auf der Lombachalp kann je nach Schneeverhältnissen ein mobiler Kleinskilift aufgestellt werden. Kommerzielle Winteraktivitäten wurden bisher auf der Lombachalp nur als Versuchsbetrieb bewilligt, weil negative Auswirkungen auf die Lebensräume von Tieren und Pflanzen befürchtet werden. Seit der ganzjährigen Erschliessung der Lombachalp durch eine Strasse hat sich der Nutzungsdruck v.a. durch Tagestouristen stark erhöht. Nebst unorganisierten Wintersportaktivitäten werden auch geführte Schneeschuhwandertouren im Gebiet der Lombachalp durchgeführt.

#### **Problemstellung und Art des Konfliktes**

Im Winter verursachen v.a. die Sportaktivitäten Schneeschuhwandern, Tourenskilauf und Varianten-Skifahren Probleme, da diese nicht an bestimmte Wege und Anlagen gebunden sind. Obwohl eine handgezeichnete Karte mit Tourenski- und Schneeschuhwanderrouten existiert, werden die vorgegebenen Routen nicht eingehalten und die Schutzzonen betreten oder durchfahren. Bereits wenige Schneeschuhwanderer oder Tourenskiläufer, die unabhängig voneinander durch das Gebiet der Lombachalp streifen, können den Lebensraum der Wildtiere und insbesondere der Raufusshühner (v.a. der Auer- und Birkhühner) empfindlich stören.

Aus Sicht des Naturschutzes sollen die verschiedenen Formen touristischer Nutzung wo nötig eingeschränkt werden, damit die Moorlandschaft als naturnahe Kulturlandschaft langfristig erhalten bleibt und die darin lebenden Tiere und Pflanzen nicht gestört werden. Das Problem wird vor allem im Ausmass der touristischen Nutzung gesehen. An schönen Tagen werden über 100 Autos auf der Lombachalp gezählt. Das Verbot, den Steilhang am Augstmatthorn zu befahren, wird oft übertreten. Varianten-Skifahrer fahren dadurch direkt in den Lebensraum der Raufusshühner. Das Kerngebiet ist nicht gross und erträgt keine Störungen. Schneeschuhwanderer werden als relativ diszipliniert beurteilt, sofern sie sich auf den Sommerwanderwegen bewegen. Aus Sicht des Naturschutzes ist es wichtig, geeignete Karten mit allen eingezeichneten Wanderwegen zu erstellen. Die Sicherstellung der Schutzbestimmungen durch eine Aufsicht vor Ort wird als notwendig erachtet.

Die Wildhut vertritt den Standpunkt, dass vor allem die Wintererschliessung und die Strassenöffnung zur Lombachalp für die Erhöhung des Nutzungsdruckes auf der Lombachalp verantwortlich sind. Zudem bringen Kurse des SAC in der Lombachalp noch mehr Gäste und somit Unruhe ins Gebiet. Insbesondere das Schneeschuhwandern ist schwer zu kanalisieren. Die Schneeschuhwanderer halten sich kaum an die vorgegebenen





**Abbildung 7:** Schneeschuhwandern an der Lombachalp (Foto: Karin Wasem)

Routen. Die Einhaltung der Schutzbestimmungen müsste daher durch eine Aufsicht vor Ort sichergestellt werden.

Aus Sicht des Vereins SOWAL (Verein für Sonnenloipe und Wandergebiet Alp Lombach) sollen v.a. die Interessen der Touristen und der (Nah-) Erholungsuchenden sowie die touristische Wertschöpfung (z.B. durch den Loipen- und Restaurantbetrieb Lägerstutz) gewahrt werden. Es wird eingeräumt, dass die Schneeschuhläufer zwar ein Problem darstellen, es wird jedoch die Ansicht vertreten, dass dieses Problem mit zusätzlichen Tafeln und Informationsmaterial gelöst werden kann.

Die Gemeindebehörde von Habkern vertritt die Meinung, dass im Rahmen der Landschaftsplanung wintersportliche Aktivitäten auf der Lombachalp möglich sein sollten, ohne dabei die wertvolle Moorlandschaft zu beeinträchtigen. Ziel der Gemeinde ist es, auf der Lombachalp gute Rahmenbedingungen für die Berglandwirtschaft zu sichern und zu schaffen, zur Erhaltung der aus gesamtschweizerischer Sicht bedeutenden Lebensräume für Pflanzen und Tier beizutragen sowie die bescheidenen Möglichkeiten zur Entwicklung des Sommer- und Wintertourismus zu unterstützen.

### **Beteiligte Akteure**

Am Prozess der Landschaftsplanung waren Naturschutzorganisationen (Pro Natura Berner Oberland, Berner Ala), der Verein SOWAL (Verein für Sonnenloipe und Wandergebiet Alp Lombach), Gemeindebehörden von Habkern, Planer der Gemeinde, Grundeigentümer, das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR), das Jagd- und Naturschutzinspektorat, kantonale Fachstellen, der Regierungstatthalter Interlaken, eine Fachperson der Universität Bern sowie das BUWAL beteiligt.

### **Chronologie**

**1998:** Im Rahmen des Vollzugs der Moorlandschaftsverordnung (MLV) erarbeitet die Gemeinde Habkern einen Landschaftsplan mit der Festlegung der Moorgrenzen sowie Nutzungs- und Schutzvorschriften. Der Gemeinderat erstellt zu diesem Zweck ein Nutzungskonzept, welches auf zahlreichen bestehenden Inventaren und Studien

basiert. Durch das Ausscheiden einer Zone für öffentliche Nutzung (ZöN) wird die planerische Voraussetzung für das Informationszentrum geschaffen, das am Haupteingang zur Moorlandschaft – zusammen mit dem Neubau einer Alphütte mit integrierter Verpflegungsstätte – entstehen soll.

**1998:** Im Rahmen der Planungs- und Vorprüfungsphase finden erste Gespräche mit interessierten Kreisen statt. Schon dort machen Vertreter des Jagd- und Naturschutzinspektorats auf die negativen Einflüsse der Strassenöffnung auf die Lombachalp (Wintererschliessung) sowie auf die schwer kanalisierbaren Sportaktivitäten aufmerksam. Vertreter des Jagdinspektorats verlangen deshalb die Erarbeitung eines Schutzkonzeptes. Zum Schutz der Landschaft wird v.a. seitens Natur- und Wildschutz von Anfang an eine Aufsicht vor Ort sowie die Erarbeitung eines Informations- und Besucherlenkungskonzeptes verlangt.

**2000:** Die Planungsgrundlagen werden zur Vorprüfung an das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) gesandt. Es folgen verschiedene Besprechungen aufgrund der eingegangenen Amt- und Fachberichte. Am 15. März wird beschlossen, dass die Gemeinde Habkern dem AGR vor dem definitiven Vorprüfungsbericht ein Konzept „Umsetzung der Landschaftsplanung“ (Besucherdokumentation und Besucherlenkung) einreichen muss.

**2001:** Im September findet eine Besprechung zwischen Vertretern der Gemeinde Habkern mit ihren Planern, dem Regierungsstatthalter und den Vertretern des AGR, jedoch ohne Vertreter des Naturschutzinspektorats und des Wildschutzes statt. Auf Ersuchen der Gemeindebehörden wird beschlossen, die Vorprüfung rasch abzuschliessen und das geforderte Konzept „Umsetzung der Landschaftsplanung“ separat zu bearbeiten und umzusetzen.

Im Genehmigungsverfahren bleibt in der Folge der Konfliktpunkt bezüglich der touristischen Nutzung und insbesondere des in der Vorprüfung verlangten Informations- und Besucherlenkungskonzeptes ungelöst. Aus diesem Grund werden zwei Einsprachen eingereicht (Pro Natura und Berner Ala).

An einer Bereinigungssitzung werden die strittigen Punkte nochmals diskutiert und beschlossen, das Genehmigungsverfahren zu sistieren, bis eine für den Betrieb der Lombachalp verantwortliche Trägerschaft gefunden und das geforderte Informations- und Besucherlenkungskonzept erarbeitet ist.

Unter Leitung des Regierungsstatthalters von Interlaken wird daraufhin eine Arbeitsgruppe (bestehend aus Vertretern der Gemeinde, der Grundeigentümer, des SOWAL, des BUWAL, des AGR, der Pro Natura, der Berner Ala) gegründet, die Nutzungsplanung neu überarbeitet und das geforderte Informations- und Besucherlenkungskonzept Lombachalp (BIL) erstellt.

**2003:** Die Einsprachen von Pro Natura und Berner Ala werden in der Folge zurückgezogen. Die Gemeindeversammlung beschliesst aufgrund der Resultate der Arbeitsgruppe, die folgenden Korrekturen und Ergänzungen im Plan und Baureglement vorzunehmen:

- Einsatz einer Trägerschaft<sup>5</sup>, die für die Umsetzung des Informations- und Besucherlenkungskonzeptes sowie für die Aufsicht verantwortlich ist (Art. 63a)
- Der Gemeinderat setzt sich zum Ziel, bis Mitte 2005 eine neue Parkplatzregelung sowie ein Fahrverbot ab Feldmoos einzuführen (Art. 5d).
- Die Vorschriften betreffend Aufsicht sind verschärft (Art. 5g).
- Das Wildruhegebiet wird in den Gebieten Möser – Wydegg sowie Winterrösch (im Winter) ausgedehnt.
- Der Winterwanderweg wird im Gebiet Rotenschwand – Höhmad ergänzt.

**2003:** Die Landschaftsplanung der Gemeinde Habkern wird im September genehmigt.

**2004:** Seit 2004 arbeitet die Kommission Lombachalp an der Umsetzung des Informations- und Besucherlenkungskonzeptes Lombachalp (BIL).

<sup>5</sup> Der Trägerschaft gehören unter einer neutralen Leitung Vertreter der Gemeinde, der Grundeigentümer, des Vereins SOWAL, des BUWAL, des AGR und des Naturschutzes (Pro Natura oder Berner Ala) an.

## Massnahmen zur Lösung des Problems

Zum Zeitpunkt der Untersuchung des Fallbeispiels Lombachalp (Dezember 2004/Januar 2005) waren die folgenden Massnahmen umgesetzt:

### Landschaftsplanung:

- Erstellen einer Landschaftsplanung der Gemeinde Habkern (September 2003).
- Ausscheiden einer Zone der öffentlichen Nutzungen (ZÖN) Rotenschwand/Feldmoos für die Bereitstellung einer zweckmässigen Infrastruktur für die Information der Bevölkerung zur Erhaltung der Moorlandschaft. (Vorgesehen sind eine Informationsstelle mit erforderlichen Betriebs- und Lagerräumen, eine öffentliche Toilettenanlage und eine einfache Verpflegungsstätte).

### Information und Aufklärung:

- Aufhängen eines kleinen Planes bei den Parkplätzen Feldmoos und im Restaurationsbetrieb Lägerstutz. (Auf dem Plan sind Zufahrtsstrassen, Langlaufloipen, Winterwanderwege, Skitouren- und Schneeschuhrouten, Schlittelzonen sowie Wildruhegebiete eingezeichnet. Gemäss Nutzungs- und Schutzvorschriften der Landschaftsplanung ist Tourenskifahren, Snowboarden, Schneeschuhwandern u. dgl. tagsüber auf den im Landschaftsplan bezeichneten Routen erlaubt. Verboten ist das Betreten oder Befahren der Wildschutzgebiete in der Zeit zwischen dem 15. Dezember und dem 7. August, wobei die im Landschaftsplan eingezeichneten Skirouten im Winter benützt werden dürfen).
- Auflegen einer Faltbroschüre im Gebiet mit Verhaltenshinweisen für Winterwanderer und einem Plan mit eingezeichneter Loipe, Schneeschuhroute, Sitzgelegenheiten und Winterwanderwegen.



**Abbildung 8:** Verhaltenshinweise für Wintersportler an der Lombachalp (Foto: Margit Mönnecke)

Im Folgenden sind die Massnahmen des Informations- und Besucherlenkungsconzeptes Lombachalp dargestellt (BIL, vom 15.4.2003). Zum Zeitpunkt der Untersuchung des Fallbeispiels Lombachalp waren diese Massnahmen noch nicht umgesetzt:

### Besucherinformation:

- Einrichten eines Informations-Zentrums auf der Lombachalp mit kleiner Verpflegungsstätte (Innen- und Aussenplätze und öffentlicher Toilette), das während der Öffnungszeiten mit kompetenten Auskunftspersonen besetzt ist.

- Auflegen von Informationsblättern (Sommer/Winter) in der Gemeindeverwaltung Habkern, im Tourismusbüro Habkern, in Hotels von Habkern, an der Zahlstation Tschieme, im Besucherzentrum und auf den Parkplätzen der Lombachalp, Harzisboden.
- Aufstellen von allgemeinen Informationstafeln, z.B. beim Besucherzentrum und bei den Parkplätzen auf der Lombachalp, Harzisboden und im Dorf Habkern.
- Aufstellen von speziellen Informationstafeln bei besonderen Sehenswürdigkeiten (Themen und Standorte müssen noch ermittelt werden, evtl. Errichtung eines Lehrpfades).

*Besucherlenkung:*

- Mit Motorfahrzeugen befahrbare Strassen, Parkplätze, Bikerouten, Trekkingrouten, (Winter)-Wander- und Bergwege werden gekennzeichnet, ebenso einzelne Abschnitte von Ski- und Schneeschuhwegen. Das Netz ist regelmässig zu überprüfen.
- Wildruhegebiete werden gekennzeichnet.
- Die für jedermann befahr- und begehbaren Strassen und Wege werden regelmässig unterhalten, damit sie für die Besucher/innen attraktiv sind.
- Bekannte und sich evtl. entwickelnde unerwünschte Abzweigungen und Abkürzungen werden geschlossen.
- Zufahrt: Die Gemeinde Habkern erlässt ein Parkplatz-Reglement. Die Zahl der Parkplätze ist festzulegen. Es ist zu prüfen, ob die Besucher/innen z.B. je nach Ausflugsziel zu einem der Parkplätze gewiesen werden können und ob bei sich abzeichnender Überbelegung in Habkern auf die voll belegten Parkplätze hingewiesen werden kann.
- Für nicht allgemein befahrbare Strassen sind entsprechende öffentlich-rechtliche Regelungen zu erlassen (Fahrverbote mit Ausnahmen für Land- und Forstwirtschaft).
- Für die aktive Besucherlenkung soll auch Personal eingesetzt werden (aktive Information, Präsenz an neuralgischen Punkten).

*Erfolgskontrolle:*

- Das beauftragte Personal des Informationszentrums kontrolliert die Einhaltung der Regeln mittels Stichproben und Erhebungen (sinnvollerweise mit Unterstützung des Wildhüters oder mit Mitgliedern der Trägerschaft).
- Die Trägerschaft führt eine Liste über festgestellte Regelverstöße und Beanstandungen sowie über positive Rückmeldungen.
- Aufgrund der Ergebnisse beantragt die Trägerschaft nötigenfalls Anpassungen der Besucherlenkung und der Besucherinformation. Sie berücksichtigt dabei auch die Ergebnisse der Erfolgskontrolle Moorlandschaftsschutz des Bundes sowie neuste wissenschaftliche Erkenntnisse.

#### 4.5.2 EVALUATIONSERGEBNISSE

Die Evaluation konzentriert sich auf die Punkte Prozessgestaltung und Einbezug der Akteure sowie in Ansätzen auf die Umsetzung und Überprüfung der Massnahmen. Die Massnahmen waren zum Zeitpunkt der Untersuchung des Fallbeispiels Lombachalp noch nicht vollumfänglich umgesetzt.

##### **Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure**

Das im Rahmen der Landschaftsplanung der Gemeinde Habkern erarbeitete Nutzungskonzept fand unter Einbezug verschiedener Akteure und interessierter Kreise statt. Von Anfang an wurde dabei seitens des Jagdinspektorates die Erarbeitung eines Informations- und Besucherlenkungskonzeptes verlangt. Die unter Ausschluss des Natur- und Wildschutzinspektorats getroffene Entscheidung, das Konzept zur Umsetzung der

Landschaftsplanung separat zu behandeln, führte in der Folge zu Verzögerungen der Genehmigung der Landschaftsplanung. Die Vertreter von Natur- und Wildschutz fühlten sich übergangen und reagierten mit zwei Einsprachen.

Erst durch die Gründung einer paritätisch zusammengesetzten Arbeitsgruppe unter der Leitung eines „neutralen“ Regierungsstatthalters, welche die Nutzungsplanung neu überarbeitete und das geforderte Informations- und Besucherlenkungs-konzept Lombachalp (BIL) erstellte, konnten die aus der Sicht des Naturschutzes noch offenen Punkte gelöst werden. So wurden die Wildruhegebiete erweitert und ein Fahrverbot für Autos in einem besonders sensiblen Abschnitt erlassen. Die grosse Erfahrung des Regierungsstatthalters, Sitzungen zu leiten und eine gute Atmosphäre zu schaffen, hat es dabei ermöglicht, die Konflikte im Gespräch zu lösen und zu von allen Seiten akzeptierten Ergebnissen zu kommen. Die durch die Arbeitsgruppe beschlossenen Ergänzungen führten zu den entsprechenden Änderungen im Landschaftsplan und im Baureglement. Die Landschaftsplanung wurde in der Folge von der Gemeindeversammlung am 2. Juni 2003 angenommen.

### **Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen**

Mit der Umsetzung und der Aufsicht des Informations- und Besucherlenkungs-konzeptes Lombachalp (BIL) wurde die Kommission Lombachalp beauftragt. Sie setzt sich aus Vertretern der Gemeinde, der Grundeigentümer, des Vereins SOWAL, des BUWAL, des AGR sowie der Pro Natura und der Berner Ala zusammen. Ein neues Parkplatzreglement sowie ein Fahrverbot ab Feldmoos sollen innerhalb von zwei Jahren, das heisst bis Mitte 2005, umgesetzt werden. Aus dem BIL wird ersichtlich, dass zur Umsetzung und Überprüfung der Massnahmen eine aktive Besucherlenkung (Rangerwesen) sowie eine Erfolgskontrolle vorgesehen sind.

### **4.5.3 FAZIT**

Das Beispiel Wintersportaktivitäten Lombachalp zeigt deutlich, wie wichtig es ist, in Beteiligungsprozessen alle relevanten Akteure gleichberechtigt einzubeziehen. Wird dieser Grundsatz nicht eingehalten, ziehen sich Konfliktlösungsprozesse unnötig in die Länge oder scheitern sogar vollumfänglich.

Das Beispiel bestätigt auch, dass in vielen Fällen als Lösungsstrategie die Regelung durch Gesetze oder Verordnungen (Normenstrategie) als „ultimo ratio“ angewendet werden muss. Allerdings gehen damit auch die bekannten Schwierigkeiten des Vollzugs der Massnahmen einher. So ist zurzeit im Fallbeispiel Wintersportaktivitäten Lombachalp nicht geklärt, wie ein Fahrverbot, bei welchem über 600 Personen eine (Ausnahme)-Fahrbewilligung haben, kontrolliert werden soll.

Nicht zuletzt steht die Kommission Lombachalp vor der grossen Herausforderung, mit ihren Massnahmen Schneeschuhwanderer und Variantenski-fahrer anzusprechen, welche nicht in Verbänden organisiert sind und deshalb sehr schwer erreichbar sind. Daher wird es notwendig sein, bei der Umsetzung der Massnahmen zielgruppenorientierte Kommunikationsmittel einzusetzen. Der Einsatz von Kontrollpersonen vor Ort (z.B. mit Rangern) wird als unerlässlich erachtet, dürfte jedoch sehr hohe Kosten mit sich bringen.

## **4.6 FALLBEISPIEL HÄNGEGLEITEN AUGSTMATTHORN**

### **4.6.1 BESCHREIBUNG DES FALLBEISPIELS**

#### **Ausgangslage**

Nördlich des Thuner- und Brienersees liegt die ca. 25 km lange Bergkette des Niederhorns und des Briener Grates mit dem Augstmatthorn und dem Briener Rothorn als höchste

6 Hängegleiter ist der Oberbegriff für Gleitschirme und Deltasegler, bzw. für alle zu Fuss gestarteten Luftfahrzeuge. Das mengenmässige Verhältnis zwischen Gleitschirmen und Deltaseglern beträgt rund 5 zu 1, wobei die Zahl der Deltapiloten weiter rückläufig ist (Quelle: schriftliche Auskunft von Hanspeter Denzler, Direktor Schweizerischer Hängegleiter-Verband).

Erhebungen. Die dazwischen liegende Landschaft mit Dörfern, Wald und Weiden ist mit Bahn und Strassen gut erschlossen. Seit Jahrzehnten wird das Gebiet im Sommer zum Wandern und im Winter zum Skifahren aufgesucht. Die ausgezeichneten thermischen Bedingungen und die kurze Distanz zu den Agglomerationen von Bern und Thun sowie zum Tourismuszentrum Interlaken führten dazu, dass vor allem im Raum Niederhorn-Interlaken auch das Hängegleiten<sup>6</sup> intensiv betrieben wird. Zu den Hängegleiterpiloten zählen Individualisten, Mitglieder der lokalen Hängegleiterclubs sowie auch Personen, die das kommerzielle Passagierflugangebot nutzen. Die höheren Lagen des Briener Grates sind seit Jahrzehnten als eidgenössische Jagdbanngebiete „Tannhorn“ und „Augstmatthorn“ ausgeschieden. Neben einem Jagdverbot bestehen zusätzliche Bestimmungen (wie z.B. das Verbot, ausserhalb von markierten Pisten, Routen und Loipen Ski zu fahren oder das Leinengebot für Hunde) mit denen die wildlebenden Säugetier- und Vogelarten vor Störungen durch den Menschen geschützt werden.

Seit über 100 Jahren sind die Forstdienste daran, die Wälder an den steilen Süd- und Südwesthängen wieder aufzuforsten, um den notwendigen Schutz für die darunter liegenden Siedlungen und Verkehrswege gewährleisten zu können. Mit einer gezielten Wildhege inner- und ausserhalb des Jagdbanngebietes wird versucht, die für den Schutz wichtigen Jungbäume vor übermässigem Wildverbiss zu sichern.

**Abbildung 9:** Hängegleiten am Augstmatthorn (Foto: Viktoria Slukan)



#### **Problemstellung und Art des Konfliktes**

Insbesondere das Gleitschirmfliegen erlebte Ende der achtziger Jahre einen grossen Aufschwung. Innerhalb von nur 5 Jahren wurden mehr als 10'000 Pilotinnen und Piloten ausgebildet. In Gebieten, in denen eine gute Thermik herrschte, wurde immer mehr geflogen. Zunehmend kamen immer bessere Geräte auf den Markt.

Im Untersuchungsgebiet (Niederhorn – Augstmatthorn - Briener Rothorn - Brüning) wurde kontrovers diskutiert, ob und in welchem Umfang Freizeitaktivitäten, insbesondere das Hängegleiten, für Wildtiere ein Problem darstellen. Aus Jäger- und Naturschutzkreisen wurde Kritik laut, dass das Hängegleiten Gämsen, Steinböcke und Hirsche in die Flucht

treibt oder sie sogar dazu bringt, über die Felsen in den Tod zu springen. Untersuchungen der Universität Bern zeigten, dass schon aus grosser Distanz Gämsen und Steinböcke auf Hängegleiter mit Flucht hangabwärts in den nächstgelegenen Wald reagieren. Bereits ein einzelner Hängegleiter, der abseits viel begangener Tourismusgebiete den Berghängen entlang fliegt, kann die Gämsen und Steinböcke grossflächig und in grosser Zahl in den Gebirgswald abdrängen. Die Tiere verlassen auch in Gebieten mit regelmässigem Flugbetrieb den schützenden Bergwald erst nach einer gewissen Zeit nach Ende des Flugbetriebs. Jagdstatistische Daten weisen darauf hin, dass in Gebieten mit starkem Flugbetrieb die Gämsen konditionelle Einbussen erleiden. Das grossflächige Abdrängen der Huftiere in den Wald kann im Wald zu übermässigem Verbiss der Jungbäume führen. Eine gesunde Verjüngung des Waldes ist wiederum Voraussetzung dafür, dass der Wald seine Schutzfunktion langfristig erfüllen kann.

Von den zuständigen Wildschutz-Behörden wurde aus diesen Gründen das Erlassen von Einschränkungen und Verboten gefordert. Auf Initiative des Jagdinspektorats wurde in der Folge eine lokale Arbeitsgruppe gebildet, welche den Auftrag hatte, im Untersuchungsgebiet die Auswirkungen des Hängegleitens im Vergleich zu anderen Freizeitaktivitäten zu analysieren. Falls notwendig, sollten Massnahmen getroffen werden.

### **Beteiligte Akteure**

In der Arbeitsgruppe vertreten waren die Regionalplanung Oberland-Ost, die Gemeindeverwaltung Ringgenberg, Tourismus und Bergbahnen, die Fluggruppe Oberhasli-Brienz, die Flugschule Ikarus, der Delta Club Interlaken, ein Vertreter der Armeeflugplätze, Land- und Alpwirtschaft, Wild- und Naturschutz, der Jägerverein Interlaken sowie die betroffenen Forstämter.

Technische Berater des Projektes waren das Büro Hintermann & Weber AG, die Sektion Jagd und Wildtierforschung des BUWAL sowie der Schweizerische Hängegleiter-Verband.

### **Chronologie**

**1995:** Das BUWAL initiiert eine nationale Arbeitsgruppe „Flugobjekte und Wildtiere“. Teilnehmende sind das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL), Aero-Club der Schweiz (AeCS), Schweizerischer Hängegleiter-Verband (SHV), Schweizer Landesverband für Sport (SLS), Schweizer Alpenclub (SAC), Schweizer Tourismusverband (STV), Schweizerischer Verband für Seilbahnunternehmen (SVS). Die Arbeitsgruppe erarbeitet ein Ausbildungs- und Informationskonzept für wildtierschonendes Hängegleiten (1995). Parallel dazu publiziert das BUWAL eine Kurzfassung des Berichtes „Tourismus und Wild“ (INGOLD ET AL. 1996).

**1996:** Im Auftrag des BUWAL wird die „Praxishilfe Hängegleiten-Wildtiere-Wald“ (WEBER & SCHNIDRIG-PETRIG 1997) erarbeitet. Die Praxishilfe hat zum Ziel, freiwillige, realisierbare und zielführende Anpassungen an den Flugbetrieb dort zu entwickeln und umzusetzen, wo sie auch tatsächlich eine wesentliche Entlastung für die Wildtiere und den Bergwald bringen. Die Praxishilfe enthält eine Anleitung, wie in einem betroffenen Gebiet auf einfache Art abgeschätzt werden kann, inwiefern der Hängegleitersport bedeutende Probleme verursacht, insbesondere auch im Vergleich zu anderen Sportaktivitäten. Bevor die Praxishilfe publiziert wird, soll sie im „Pilotprojekt Augstmatthorn“ getestet werden.

**1996:** Auf Initiative des Jagdinspektorats des Kantons Bern wird das „Pilotprojekt Augstmatthorn“ gestartet und eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern der Regionalplanung Oberland-Ost, der Gemeindeverwaltung Ringgenberg, des Tourismus, der Bergbahnen, der Fluggruppe Oberhasli-Brienz, der Flugschule Ikarus, des Delta Club Interlaken, der Armeeflugplätze, der Land-/Alpwirtschaft, des Wild- und Naturschutzes sowie des Forstes gegründet. Der Perimeter des Untersuchungsgebietes wird im Westen vom Justital, im Süden von der Linie Thunersee-Nordufer-Unterseen-Aare-Brienzersee-Nordufer-Aare, im Osten von der Brünigpassstrasse und im Norden von der Linie Brünigpass-Sörenberg-Chemmeriboden-Emme-Lombachalp-Habkern-Gemmenalphorn begrenzt.

Im Verlauf des Jahres werden insgesamt sechs Sitzungen der Arbeitsgruppe durchgeführt. Anhand der noch provisorischen BUWAL Wegleitung erstellen Untergruppen Grundlagenkarten zu den Bereichen Wildtierlebensräume (Beschränkungen auf die Arten Gämse, Steinbock, Adler und andere grosse Felsenbrüter), Verteilung der Schutzwälder, touristische Nutzung am Boden sowie Flugaktivitäten der Hängegleiter. Die Grundlagenkarten werden überlagert, die Konflikte anhand der in der Wegleitung (Praxishilfe Hängegleiten-Wildtiere-Wald) vorgegebenen Kriterien analysiert, sodass das Ausmass und die Verteilung der Probleme ermittelt werden können. Die Analyse führt zu dem Ergebnis, dass im gewählten Perimeter massive Störungen vorhanden sind (WEBER & SCHNIDRIG-PETRIG 1997):

- Über die Hälfte des Gams- und Steinbocklebensraumes sowie wesentliche Setzgebiete sind von Frühjahr bis Herbst erheblicher Beunruhigung ausgesetzt; am stärksten beeinträchtigt sind Gebiete um den Beatenberg und das Briener Rothorn.
- Das grösste Störpotenzial geht von Wanderern, Pilz- und Beerensammlern aus.
- Ausserhalb der Bannggebiete ist auch Jagdbetrieb (insb. Hirsch-Beobachtungs-Tourismus) für die Störungen verantwortlich.
- Als Folge des Hängegleiterbetriebs entstehen Konzentrationen von Gämsen und Steinböcken in Schutzwäldern, wo sie einen zusätzlichen Verbiss der Jungbäume verursachen können.
- In den häufig beflogenen Gebieten Beatenberg, Niederhorn und Briener Rothorn sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.
- Problematisch sind die relativ seltenen, aber regelmässigen Starts im eidg. Jagdbannggebiet Augstmatthorn. Diese können in Jahren mit gutem Flugwetter Gämsen und Steinböcke im Frühjahr und Frühsommer regelmässig aus ihren ansonsten kaum gestörten Setzeinständen vertreiben.
- Auch Flüge von den Felswänden in den Gebieten Roteflue und Suggiturm sind problematisch, da an der Roteflue Steinadler brüten und am Suggiturm vermutlich Wanderfalken.

Als wichtiges Fazit für den Hängeleitersport ergibt sich daraus, dass sich die allein durch die Hängegleiter verursachten Probleme weitgehend auf Flugtage im Frühjahr und Frühsommer und auf das eidg. Jagdbannggebiet Augstmatthorn und Tannhorn beschränken.

#### **Massnahmen zur Lösung des Problems**

Die Arbeitsgruppe „Pilotprojekt Augstmatthorn“ einigte sich nach der Diskussion um die Notwendigkeit, Ausgestaltung und Realisierungsmöglichkeiten von Massnahmen darauf, im Allgemeinen und in den eidg. Jagdbannggebieten saisonale (Schutz des Adlerhorstes) und lokale (Zonen mit Regelungen für Starts, Landungen und Überflüge) Regelungen zu treffen. Die Regelungen werden in einer drei Punkte umfassenden „Freiwilligen Vereinbarung Augstmatthorn“ festgehalten.

#### *Vereinbarungen*

- Starts mit Hängegleitern in den eidgenössischen Jagdbannggebieten Augstmatthorn und Tannhorn sind zu unterlassen.<sup>7</sup> (Begründung: Eidg. Jagdbannggebiete sind nicht nur der jagdlichen Nutzung entzogen, sondern sollen der Bundesgesetzgebung entsprechend auch touristisch möglichst wenig genutzt werden. Diese Bundesschutzgebiete sind Refugien für vielfältige Lebensgemeinschaften, wo neben den jagdbaren Arten auch eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten ungestörten Lebensraum behalten sollen).
- Zur Setzzeit von Gämse und Steinbock (Anfang April bis Ende Juni) sollen Flüge über die eidg. Jagdbannggebiete Augstmatthorn und Tannhorn vermieden werden. (Begründung: Vor, während und einige Tage nach dem Setzen ihrer Jungen sind

<sup>7</sup> Später wurde diese Regelung geändert auf: „Zur Setzzeit von Gämse und Steinwild (Anfang April bis Ende Juni) sind Flüge über den eidgenössischen Jagdbannggebieten Augstmatthorn und Tannhorn von Montag bis Freitag untersagt.“



Gämsen und Steinböcke besonders empfindlich. Die Setzzeit dieser Tiere fällt in eine Zeit mit meist sehr gutem Flugwetter. Einzelne Flüge können bereits gravierende Auswirkungen haben, sodass sich Flugeinschränkungen in den Setzeinständen auch bei insgesamt relativ geringem Flugbetrieb rechtfertigen).

- In den Monaten März bis Mai müssen beim Adlerhorst Roteflue eine Minimalhöhe von 2000 m.ü.M. und ein seitlicher Abstand von 300 m eingehalten werden. Sofern der Adler nicht brütet, wird der zuständige Wildhüter den Deltaclub Interlaken über die Aufhebung dieser Regelung für das entsprechende Jahr informieren. (Begründung: Steinadler reagieren zur Zeit des Brütens im Bereich des Horstes meist aggressiv auf Hängegleiter. Angriffe auf die fremden Eindringlinge und/oder Verlassen des Geleges können die Folge sein. Verlassene Gelege kühlen sehr schnell aus; ein für 30 Minuten verlassenes Gelege kann bereits zugrunde gehen).

#### *Erfolgskontrolle*

- Erstellen von Beobachtungsprotokollen des Luftraumes über dem eidg. Jagdbanngebiet durch zwei Wildhüter sowie zwei Hängegleiterpiloten in den Monaten April, Mai und Juni und über der Roteflue in den Monaten März, April und Mai.
- Protokolliert wird: jeder beobachtete Flug mit Angabe von Datum und Tageszeit, sowie Beschreibung der Flugroute und des Fluggerätes (SHV-Nummer, Farbe, Musterung, Typ). Auch Beobachtungszeiten ohne Flugbewegungen werden protokolliert.
- Protokollierung des Wetters durch den Deltaclub Interlaken von März bis Juni, jeden Tag. Es gibt die Kategorien: (a) keine Flüge in den Banngebieten möglich, (b) Starts in den Banngebieten möglich, (c) Flüge von Westen bis vor den Suggiturm möglich, (d) Flüge weiter als zum Suggiturm möglich.
- Ein Mitglied der Arbeitsgruppe, das viel im Gebiet unterwegs ist, führt Protokoll über sämtliche Flüge im Luftraum über den Jagdbanngebieten in den Monaten April, Mai und Juni
- Alle Mitglieder der Arbeitsgruppe halten Zufallsbeobachtungen über Starts in den eidg. Jagdbanngebieten fest. Sie bitten geeignete Personen in ihrem Bekanntenkreis, dies ebenfalls zu tun.
- Die Arbeitsgruppe trifft sich nach einem Jahr zu einer Bilanzsitzung, wo der beobachtete und erwünschte Flugbetrieb verglichen wird.

## 4.6.2 EVALUATIONSERGEBNISSE

### **Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure**

Die Vorgehensweise zur Erfassung der Ausgangslage (Problembewertung) und zur Bewertung des Konfliktes entspricht zu grossen Teilen dem in der „Praxishilfe“ (WEBER & SCHNIDRIG-PETRIG 1997) vorgeschlagenen Arbeitsablauf. Die jeweiligen Interessenvertreter (Wildhüter, Hängegleitervertreter, Förster) sammelten die wesentlichen Informationen über die Wildtiere, den Wald und das Hängegleiten und zeichneten diese unter Anleitung eines Fachexperten auf einer oder mehreren Karten ein. Ebenfalls festgehalten wurden die Freizeitnutzungen am Boden. Die so erstellten Grundlagenkarten wurden in der Folge in der Arbeitsgruppe so lange diskutiert, bis eine allgemeine Einigung über alle wesentlichen Inhalte (z.B. Anzahl der Flugbewegungen) hergestellt werden konnte. Diese grundsätzliche Einigung über die Grundlagen ermöglichte eine relativ klare und breit akzeptierte Konfliktbeurteilung und führte zu einer raschen Einigung der Arbeitsgruppe auf zwei Schlussfolgerungen: Zum einen sollte der Freizeitbetrieb am Boden, der massive Probleme verursachte, im Rahmen einer „integralen Wild-Wald-Tourismus-Planung“ gelöst werden. Zum anderen sollten die im Vergleich geringeren Probleme, die durch das Hängegleiten verursacht werden, direkt durch die Arbeitsgruppe gelöst werden. Ein klares „Auf-den-Punkt-Bringen“ der zentralen Problematik (d.h. auf wie viele Flugtage die Piloten verzichten müssen, um den Schutz der

Wildtiere zu gewährleisten und gleichzeitig die Fliegerei ausserhalb der sensiblen Gebiete ohne Kritik seitens der Wildtierschützer ausüben zu können) war für die gemeinsame Konsensfindung ausschlaggebend. Sie führte schlussendlich zur drei Punkte umfassenden freiwilligen Vereinbarung. Eine wichtige Rahmenbedingung für die erfolgreiche Gestaltung des Prozesses war die sachliche und gute Moderation durch die technische Beratung der Arbeitsgruppe, bestehend aus einem privaten Beratungsbüro, einem Wildtierbiologen sowie dem Direktor des Schweizerischen Hängegleiter-Verbands. Diese hatten jeweils einen guten Draht zu den einzelnen Interessenvertretern.

### **Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen**

Für die Umsetzung der getroffenen Regelungen erhielten die Arbeitsgruppen-Teilnehmer einen klaren Auftrag. Die Hängegleiter-Clubs, Flugschulen und der Schweizerische Hängegleiter-Verband waren für die Kommunikation und das Durchsetzen der Regelungen verantwortlich. Die Umsetzung erfolgte umgehend nach dem Beschluss der Vereinbarung.

Da die Hängegleiterpiloten ein eigenes Interesse daran haben, dass die Regelungen eingehalten werden (drohendes Flugverbot durch das BAZL), wiesen lokale SHV-Mitglieder fehlbare Hängegleiterpiloten auf die bestehenden Regelungen hin.

Die Vereinbarung, in einem Zeitraum von fünf Flugsaisons Beobachtungen (d.h. eine Überwachung im Gelände) durchzuführen, an denen sich alle Arbeitsgruppen-Teilnehmer beteiligten, wurde umgesetzt. Jeweils auf Jahresende wurde ein jährliches Arbeitsgruppentreffen (Erfolgskontrolle) abgehalten, um sich über den aktuellen Stand der Einhaltung der Regelungen auszutauschen und, falls notwendig, neue Massnahmen zu ergreifen. So konnten neu auftretende Probleme und sich ändernde Rahmenbedingungen diskutiert und schnell angegangen werden.

### **Bekanntheit und Akzeptanz der Massnahmen**

Die Ergebnisse der jährlichen Erfolgskontrolle (von 1997 bis 2005) zeigen, dass die vereinbarten Massnahmen mittlerweile gut bekannt sind und zum grossen Teil eingehalten werden.

Nebst Informationen in den Medien und in Verbandsorganen (z.B. Swiss Glider) wurden Informationstafeln vor Ort an allen Startplätzen aufgestellt. Zudem fanden verschiedene Informationsveranstaltungen mit Wildhütern für Flugvereine und Flug-Clubs statt. Ein für die Ausbildung der Hängegleiterpiloten erstelltes Video vom Schweizerischen Hängegleiter-Verband (SHV) „Fliegen ohne Flucht“ sensibilisiert angehende Hängegleiterpiloten bezüglich der Konflikte zwischen Hängegleitern und Wildtieren.

Wesentlich für die Akzeptanz war auch, dass in der Beurteilungsphase des Projektes mittels der Praxishilfe des BUWAL gezeigt werden konnte, dass auch andere Freizeitaktivitäten, wie z.B. das Wandern oder das Beeren sammeln, ein erhebliches Störpotential für das Wild bedeuten können und dass das Hängegleiten in der Folge nur an denjenigen Stellen eingeschränkt wurde, an denen das Hängegleiten massgeblich für die Störungen des Wildes verantwortlich ist (Gleichbehandlung aller Sport- und Freizeitaktivitäten).

Zum besseren Verständnis der Piloten war es notwendig gewesen, die zweite Massnahme, welche nicht ganz klar formuliert war und von den Piloten als zu grosse Einschränkung empfunden wurde, zu ändern. So wurde die Vereinbarung unter Punkt 2 „Zur Setzzeit von Gämse und Steinbock (Anfang April bis Ende Juni) sollen Flüge über die eidg. Jagdbanngebiete Augstmatthorn und Tannhorn vermieden werden“ geändert auf „Zur Setzzeit von Gämse und Steinwild (Anfang April bis Ende Juni) sind Flüge über den eidgenössischen Jagdbanngebieten Augstmatthorn und Tannhorn von Montag bis Freitag untersagt“. Ebenfalls wichtig für die Akzeptanz der Massnahmen und für das gegenseitige Vertrauensverhältnis war, dass die Regelungen verhältnismässig waren (d.h. z.B. keine absoluten Flugverbote) und dass sie an neue Rahmenbedingungen angepasst werden konnten (vgl. z.B. flexible Überflugsregelung beim Adlerhorst Roteflue). Die Massnahmen

wurden sowohl seitens des Wildtierschutzes als auch seitens der Hängegleiterpiloten als gute Kompromisslösung erachtet.

#### 4.6.3 FAZIT

Das Pilotprojekt Augstmatthorn ist ein Muster-Beispiel dafür, wie Konflikte zwischen Sport und Wildschutz (Naturschutz) mittels freiwilliger Vereinbarungen gelöst und die Bekanntmachung der Vereinbarungsinhalte einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden kann. Durch den hohen Organisationsgrad des Hängegleitersportes kann ein Grossteil der Sportlerinnen und Sportler über verbandsinterne Kommunikationsmittel, wie z.B. den Swiss Glider oder über die obligatorische Ausbildung erreicht werden.

Eine besondere Bedeutung für das Zustandekommen der freiwilligen Vereinbarung ist der Vorgehensweise zur Konfliktbeurteilung beizumessen. Die unter Zuhilfenahme der Praxishilfe durchgeführten Arbeitsschritte zur Analysierung des Konfliktes ermöglichten eine zeitliche und örtliche Eingrenzung des Störungspotenzials des Hängegleiterbetriebes auf eine begrenzte Anzahl Flugtage im Frühjahr und Frühsommer und auf das eidg. Jagdbanngebiet Augstmatthorn und Tannhorn. Dies hat wesentlich zur Akzeptanz der Massnahmen durch die Hängegleiterpiloten beigetragen.

Im Beispiel hat sich jedoch wiederum bestätigt, dass selbst bei einem vorbildhaften Konfliktlösungsprozess ein gewisses Drohpotenzial vorhanden sein muss, um die Einhaltung der Vereinbarungsinhalte durchsetzen zu können. Als im Frühjahr 1998 günstige Bedingungen herrschten, kam es zu einer grossen Anzahl an Übertretungen. Erst mit dem Hinweis, dass das UVEK auf Antrag des Kantons in genau bezeichneten Gebieten für Hängegleiter Start-, Lande- oder Überflugsbeschränkungen erlassen kann, gelang es, den Vereinbarungen den entsprechenden Nachdruck zu verleihen.

Ein grosser Teil des Erfolges ist den am Prozess beteiligten Schlüsselpersonen zuzuschreiben. Die Vertreter der Hängegleiterclubs und des Hängegleiter-Verbands haben durch verschiedene Aktionen bewiesen, dass sie sich stark bemühen, die vereinbarten Lösungen tatsächlich umzusetzen (z.B. durch Publikationen der Vereinbarung und von Appellen im Verbandsorgan Swiss-Glider). Auch haben sich in der „Szene“ respektierte Hängegleiter für die Einhaltung der Vereinbarungen eingesetzt und viel Überzeugungsarbeit bei den Piloten geleistet.

Wichtig war im Beispiel Augstmatthorn auch die Rolle der technischen Berater. Diese haben die Sprache der jeweiligen Interessengruppen verstanden (z.B. ist der externe Wildtierbiologe als Vermittler für die Jäger, der Direktor des Hängegleiter-Verbands als Vermittler für die lokalen Sportvereine und Sportclubs aufgetreten) und haben durch ihre Vermittlungstätigkeit zwischen den einzelnen Interessengruppen viel zur Konsensfindung beigetragen.

Nachdem an der Abschlusssitzung im Jahr 2005 festgehalten werden konnte, dass die Vereinbarungen breit akzeptiert werden und keine Probleme mehr zu verzeichnen sind, wurde die Verantwortung für die Vereinbarung der Region übergeben. Ein weiterer Austausch zwischen den verschiedenen Interessengruppen auch nach Abschluss des Projektes kann somit sichergestellt werden und ist für den dauerhaften Erfolg der Vereinbarungen wichtig.

## 4.7 FALLBEISPIEL RIVERRAFTING VORDERRHEIN

### 4.7.1 BESCHREIBUNG DES FALLBEISPIELS

#### **Ausgangslage**

Der Vorderrhein unterhalb Illanz weist auf über fünfzehn zusammenhängenden Kilometern ein weitgehend natürliches Flussbett auf, was für mitteleuropäische und schweizweite Verhältnisse einmalig ist. Das Gebiet enthält zwei Auenobjekte von nationaler Bedeutung und gehört zu einem grossen Teil zum Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN).

Die Auen- und Flusslandschaft zieht v.a. in der warmen Jahreszeit mit ihren grossflächigen Kiesbänken viele Erholungsuchende an. Landseitig suchen Wanderer, Spaziergänger, Hundehalter, Fischer, Picknickende, Grillierende, Badende, Campierer, Velo- und Mofafahrer das Ufer auf; wasserseitig sind es hauptsächlich private Kanu-, Kajak- und Schlauchbootfahrer sowie kommerziell organisierte Rafter.

#### **Problemstellung und Art des Konfliktes**

Ab den 90er Jahren hat insbesondere die kommerzielle wasserseitige Nutzung des Vorderrheins stark zugenommen. Im Jahr 1994 befanden sich an einem Spitzentag auf der Flussstrecke von Illanz bis Reichenau 80 Kanuten und Kajakfahrer gegenüber ca. 800 gewerbsmässig organisierten Raftern auf demselben Flussabschnitt. Zudem wurden zusätzliche Flusserlebnisse wie Hydrospeed angeboten.

Neben der wasserseitigen Erholungsnutzung wurden die Ufer entlang des Vorderrheins zunehmend durch verschiedene landseitige Freizeit- und Erholungsnutzungen (wie z.B. Wandern, Spazieren, Rasten, Grillieren, Fischen, etc.) frequentiert. Die Intensität der verschiedenen Nutzungsformen führte sowohl zu sozialen als auch zu ökologischen Problemen.

Den eigentlichen Konflikt ausgelöst haben die Fischer, welche sich durch die zunehmenden wasserseitigen Nutzungsarten (insbesondere durch den kommerziellen Raftingbetrieb) in ihrer Tätigkeit gestört fühlten. Die Fischer verlangten, dass strengere gesetzliche Bestimmungen gegen die Raftingbetreiber erlassen werden. Sie warfen den Raftern vor, dass sie sich nicht an bestehende Vereinbarungen halten würden und machten diese unter anderem für den rückläufigen Fischfang verantwortlich. Die Fischer waren zudem unzufrieden darüber, dass sie nur bis zum Beginn der Laichzeit (Mitte September) fischen durften, die Rafter jedoch bis Ende Oktober, bei oft niedrigem Wasserstand den Fluss befuhren.

Einzelne Raftingfirmen bekämpften jegliche geforderten Einschränkungen für den Raftbetrieb. Sie verlangten, dass die zeitlichen und saisonalen Einschränkungen in den bestehenden freiwilligen Vereinbarungen minimiert werden.

Der Schweizerische Kanu Verband (vertreten durch den Kanu Club Chur) vertrat die Meinung, dass Kanufahrer Einschränkungen akzeptieren sollten, wenn diese ökologisch begründbar sind. Sie befürchteten, dass der Wassersport durch die Initiative der Fischer gänzlich verboten wird.

Aus Sicht des Naturschutzes wurde die zunehmende Erholungsnutzung durch kommerzielle Rafter ebenfalls als problematisch erachtet. V.a. das Anlegen an sonst kaum zugänglichen natürlichen Flussufern und Kiesinseln wurde für verschiedene Störungen von Pflanzen und Tieren (wie z.B. mechanische Störungen an der Uferzone und an den überströmten Kies- und Sandbänken, Trittbelastungen der Vegetation bei den Ein- und Ausbootstellen, Störung von speziell gefährdeten Vogelarten wie z.B. Flussläufer, Flussregenpfeiffer, Zerstören von Laichplätzen durch Bodenkontakt des Kanus oder Paddels, Verscheuchen adulter Fische von den Laichplätzen) verantwortlich gemacht.

Allerdings wurde die Initiative für eine strengere Regelung des Raftbetriebes nicht vom Naturschutz, sondern von den Fischern ergriffen.

Die beteiligten Ämter wollten insbesondere bestehende gesetzliche Grundlagen verbessern und gesetzliche Unschärfen bzw. Unklarheiten klären.

### Beteiligte Akteure

Es fanden verschiedene Prozesse statt, an welchen sich insbesondere kommerzielle Raftingunternehmen, die Kanuschule Versam, die Fischerei, der Verkehrsverein Graubünden, Tourismusorganisationen des Kantons Graubünden sowie die Verwaltung des Kantons Graubünden (Jagd- und Fischereinspektorat, Amt für Umweltschutz, Strassenverkehrsamt, Justiz-, Polizei- und Sanitätsdepartement) beteiligt waren.

### Chronologie<sup>8</sup>

**1984:** Beginn des kommerziellen Riverraftings im grossen Stil. Keine Regelungen vorhanden. Erste Forderungen nach Regelungen des Raftingbetriebes (z.B. Schutz vor unseriösen Anbietern, Ausbildung der Guides, Naturverträglichkeit der Angebote) bleiben vorerst erfolglos.

**1986:** Klagen und parlamentarische Vorstösse der Fischerei führen in Absprache mit Raftingunternehmen versuchsweise zu einer Regelung durch das Justiz-, Polizei- und Sanitätsdepartement des Kt. Graubünden.

**1987:** Die Wegleitung für das bewilligungspflichtige Befahren von Fliessgewässern im Kanton Graubünden regelt die Bewilligungspflicht sowie den Sicherheits- und Rettungsdienst und nimmt Rücksicht auf Natur und Flussnutzer (wie z.B. Fischer).

**1991:** Die Wegleitung wird im April 1991 angefochten und vom Verwaltungsgericht Graubünden als nicht durchsetzbar bezeichnet, da Strafbestimmungen fehlen.

**1992:** Der Rafting-Boom auf dem Vorderrhein erreicht seinen Höhepunkt. Es kommt zum Erlass von verbindlichen Vorschriften für das Riverrafting im Kanton Graubünden, die auf der Wegleitung von 1987 basieren und durch Strafbestimmungen ergänzt sind. Die Vorschriften regeln Ausrüstung, Immatrikulation der Boote, Ausbildung der Guides durch die Unternehmen sowie die Gästeinformation bei Antritt der Fahrt.

**1992:** Die Vorschriften werden durch einen gebüssten Raftingunternehmer gerichtlich angefochten mit dem Ergebnis, dass die Vorschriften mit Ausnahme der Bewilligungspflicht für kommerzielles Raften und der Immatrikulationspflicht für Schlauchboote aufgrund fehlender gesetzlicher Grundlagen aufgehoben werden.

**1993:** Erster Abschluss einer freiwilligen Vereinbarung der Raftinganbieter und Tourismusorganisationen im Kanton Graubünden unter Federführung des „Verkehrsvereins Graubünden“. Die Vereinbarung regelt in allgemeinen Merksätzen alle wesentlichen Punkte bezüglich Sicherheit und Ökologie (wie z.B. Immatrikulationspflicht, Ausbildung der Bootsführer, Beschränkung auf die Fliessgewässer Ilanz-Reichenau, Rhäzuns-Reichenau, Pun Muragl-Schanf, Scuol-Martina, saisonale und zeitliche Einschränkungen, Bewilligungspflicht). Da sich nicht alle Rafter an die freiwilligen Vereinbarungen halten, verlangen insbesondere die Fischer strengere Regelungen.

**1993:** Aufgrund der Interpellation Keller, Rovedero lässt der Grosse Rat des Kantons Graubünden abklären, ob im Kanton ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht, die Schifffahrtsfreiheit einzuschränken. Die Bürogemeinschaft für angewandte Ökologie (BfÖ) wird beauftragt, die Auswirkungen auf die Fauna und Flora von gewerbsmässigen und nicht gewerbsmässigen Bootsfahrten auf den Bündner Flüssen zu untersuchen.

**1995:** Der Bericht der BfÖ (BfÖ 1995) mit diversen Karten zum Untersuchungsgebiet und zum Referenzgebiet ist fertig gestellt. Die Studie zeigt auf, dass für einen umfassenden Schutz nicht nur wasserseitige, sondern auch landseitige Massnahmen ergriffen werden müssten.

**1996:** Ein Entwurf einer Raftverordnung im Kanton Graubünden wird vom Kantonsparlament abgelehnt, weil die vorgesehenen Einschränkungen für Rafter zu wenig

<sup>8</sup> Die Chronologie beruht zu grössten Teilen auf Informationen und internen Unterlagen von Bruno Scheidegger, Hochschule Wädenswil, anlässlich eines Interviews vom 13. April 2005.

weit gehend sind.

**1998 - 2000:** In Bezug auf die „Revision der Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt“ sind verschiedene Arbeitsgruppen daran, die Situation der Binnen-Schifffahrt auf den Bündner Gewässern zu evaluieren.

Die Arbeitsgruppe Rafting – Teilnehmer sind der Verkehrsverein Graubünden, Swissraft Chézière, die Kanuschule Versam, das Jagd- und Fischereiinspektorat, das Amt für Landschaftspflege und Naturschutz, das Amt für Umweltschutz, das Strassenverkehrsamt und das Polizei- und Sanitätsdepartement – arbeitet aus, auf welchen Flüssen und unter welchen Bedingungen Bootsfahrten im Kanton Graubünden erlaubt sein sollen.

Die Resultate der verschiedenen Arbeitsgruppen fliessen als Entscheidungsgrundlage in das Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt des Kantons Graubünden ein

**2000:** Das Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt des Kantons Graubünden wird am 27.9.2000 vom Volk angenommen und tritt ab 1.1.2001 in Kraft.

#### **Massnahmen zur Lösung des Konfliktes**

Das Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt des Kantons Graubünden enthält unter anderem die folgenden Regelungen, Ge- und Verbote:

**Art. 4:** Für Flussinseln gilt in der Zeit vom 1. April bis 31. Oktober ein allgemeines Anlege- und Betretverbot.

**Art. 5:** Gewerbsmässig organisiertes Befahren von Fliessgewässern mit Rafts ist bewilligungspflichtig. Eine Bewilligung ist alle 3 Jahre einzuholen.

**Art. 6:** Die Unternehmer verpflichten sich, die Bootsführer theoretisch und praktisch für das Führen von Rafts auszubilden (insbes. Sicherheits- und Rettungsdienst). Die Regierung kann Vorschriften über die Ausbildung erlassen.

**Art. 7:** Aus Gründen des Natur- und Umweltschutzes gibt es gesperrte Strecken in den folgenden Fliessgewässern: Inn, Berninabach/Flaz, Vereinigter Vorderrhein/Rhein, Landwasser, Landquart. Beim Vorderrhein sind die folgenden Strecken gesperrt: ab Diesentis bis zur Einmündung des Russeinerbaches, ab Wehr Tavanasa bis zur Brücke Mutteins, ab Wehr Kraftwerke Reichenau AG bis zur Zentrale

**Art. 8:** Übrige Fliessgewässer können bei genügendem Wasserstand vom 15. Mai bis 30. September befahren werden. Der Vorderrhein von Ilanz bis Reichenau darf vom 1. Mai bis zum letzten Wochenende im Oktober befahren werden. Es darf nicht vor 9.00 Uhr eingebootet werden, letztes Ausbooten muss um 19.00 Uhr beendet sein.

**Art. 9:** Beginn und Ende der Fahrten sowie Rast und Verpflegung dürfen nur an den hierfür bewilligten Stellen erfolgen. Die Bezeichnung der Ein- und Ausbootstellen sowie der Rastplätze obliegt den Gemeinden und privaten Grundeigentümern. Sie berücksichtigen dabei die Interessen des Natur- und Umweltschutzes.

**Art. 10:** Bewilligungsentzug ist möglich, falls die Unternehmer die eidg. oder kant. Vorschriften missachten.

**Art. 11:** Die Artikel 5, ausgenommen Absatz 2 Satz 2, bis 10 gelten auch beim Einsatz von Rafts, die als Schlauchboote immatrikuliert sind.

**Art. 12:** Für nicht gewerbsmässige Fahrten mit mehr als dreiplätzigem Rafts gelten die Einschränkungen gemäss Art. 7, 8, 9 Absatz 1 und Artikel 11 sinngemäss.

**Art. 14:** Anpassungen an sich verändernde Verhältnisse sind auf Verordnungsweg möglich.

#### **4.7.2 EVALUATIONSERGEBNISSE**

##### **Prozessgestaltung und Lösungsbereitschaft der Akteure**

Zu Beginn des Konfliktes haben sich Fischer, Gemeinden und Naturschutz vor allem für einseitige Lösungen zu Lasten des Wassersportes ausgesprochen. Eine Versachlichung

der Diskussion konnte erst herbeigeführt werden, nachdem mehrfach der Beweis erbracht werden konnte, dass wasser- und landseitige Nutzungen gleichermaßen problematisch sind (WEBER 1998; BFÖ 1995).

In den diversen Aushandlungsprozessen unter Federführung des Kantons wurden die jeweils betroffenen Parteien an den Runden Tisch gebeten, die Ziele gemeinsam erarbeitet und Entscheidungen meist im Vernehmlassungsverfahren oder durch offene, häufig vehement geführte Diskussionen getroffen.

Die Ergebnisse dieser Konfliktlösrunden mündeten schliesslich im Jahr 2000 im Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Binnen-Schifffahrt des Kantons Graubünden. Eine Lösung auf freiwilliger Basis war aufgrund der verhärteten Fronten zwischen den Fischern und den Raftern nicht mehr in Frage gekommen, obwohl der Kanton als Vermittler des Prozesses gerne auf eine gesetzliche Lösung verzichtet hätte. Somit wurde schliesslich ein langer Prozess der Lösungsfindung (inkl. dem mehrfachen Versuch von freiwilligen Vereinbarungen) durch eine gesetzlich verankerte Lösung (Normenstrategie) beendet.

Die heutige Lösung wird von allen Seiten als Kompromisslösung mit „minimalstem gemeinsamem Nenner“ bezeichnet. Verständnis für die jeweils andere Sichtweise wurde von den verschiedenen Parteien nur teilweise erbracht.

### **Umsetzung und Einhaltung der Massnahmen**

Mit der Annahme des Einführungsgesetzes durch das Volk traten die Massnahmen im Januar 2001 in Kraft. Für den Gesetzesvollzug wurden keine zusätzlichen finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt, da mit der Umsetzung der Massnahmen für den Gesetzgeber kein grosser Aufwand verbunden war. Für die Raftingunternehmen besteht der Mehraufwand darin, die verschiedenen festgesetzten Bewilligungen einzuholen und ihre Bootsführer theoretisch und praktisch ausbilden zu lassen.

Der Gesetzgeber führt keine speziellen Kontrollen zur Einhaltung der Regelungen durch. Fehlbare Rafter werden vor allem durch Fischer oder andere Raftingunternehmen (Konkurrenz) angezeigt. Eine Zusammenarbeit zwischen Raftingunternehmen und dem Naturschutz in Form einer gemeinsamen Kontrolle existiert nicht. Ein Monitoring oder eine regelmässige jährliche Erfolgskontrolle wird nicht durchgeführt.

### **Bekanntheit und Akzeptanz der Massnahmen**

Die Massnahmen sind den kommerziellen Raftingunternehmen gut bekannt, da das Ausüben von kommerziellem Rafting nur mittels Bewilligungen, in denen die Regelungen enthalten sind, erlaubt ist.

Da die Regelungen im Gesetz nur für gewerbsmässige Fahrten sowie für nicht gewerbsmässige Fahrten mit mehr als dreiplätzigem Raft (vgl. Art. 12) gelten, müssen sich andere Wassersportler, wie z.B. die Kanufahrer, nicht an die Einschränkungen halten. Unorganisierte Wassersportler, die nicht am Verhandlungsprozess teilgenommen haben, erfahren nicht, wie sie sich bei der Ausübung ihrer Tätigkeit naturschonend verhalten sollen, da vor Ort keine entsprechenden Informationen und Hinweise (z.B. in Form von Informationstafeln) zu finden sind.

Eine gezielte prozessbegleitende Öffentlichkeitsarbeit hat nicht stattgefunden. Thema vereinzelter Medieninformationen waren erreichte Zwischenergebnisse, insbesondere dann, wenn der Tourismus involviert war.

Die Regelungen werden von den Raftingunternehmen akzeptiert und zumeist eingehalten, da die im Gesetz ausgehandelten saisonalen und zeitlichen Einschränkungen nicht sehr gross sind. Zudem muss bei einer Übertretung eine Anzeige durch ein sich korrekt verhaltendes Konkurrenz-Unternehmen befürchtet werden.

Seitens der Fischer gibt es kaum mehr Einwände. Dies dürfte verschiedene Gründe haben. Zum einen haben die ursprünglich von den Fischern einseitig geforderten Massnahmen gegen die Wassersportler dazu geführt, dass auch die landseitige Nutzung der Fischer auf ihre ökologischen Auswirkungen überprüft wurde. Zum anderen scheint das Gebiet zum

Fischen nicht mehr so hoch bewertet zu werden, weil der Eigenlaich seit Einführung der Wasserkraftwerke Ilanz I und II und seit dem Hochwasserereignis 1987 stark rückläufig ist.

Für den Naturschutz sind die getroffenen Regelungen nicht ausreichend. Zum einen sind die saisonalen und zeitlichen Einschränkungen im Vergleich zur früheren Wegleitung geringer ausgefallen. Zum anderen werden positive Effekte für die Natur erst dann erwartet, wenn neben dem kommerziellen Rafting auch andere Nutzungen (wie z.B. die landseitigen Freizeitaktivitäten oder auch die wirtschaftlichen Aktivitäten (wie z.B. Kiesabbau) geregelt werden.

Generell wird die Flexibilität der Regelungen als zu gering erachtet, da Änderungen der Gesetzgebung auf dem Verordnungsweg umständlich sind.

#### 4.7.3 FAZIT

Am Beispiel Rafting Vorderrhein kommt klar zum Ausdruck, dass der Lösungsansatz der freiwilligen Vereinbarungen nicht immer zum Ziel führt. Nach mehreren vergeblichen Versuchen musste schlussendlich der Weg über die Gesetzgebung eingeschlagen werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass für das Zustandekommen des Einführungsgesetzes nicht zuletzt auch von Bedeutung war, dass sich aufgrund von schweren Raftunfällen verschiedene Institutionen (z.B. Bundesamt für Verkehr, Bundesamt für Sport, Berner Oberland Tourismus) für eine verbesserte Sicherheit im kommerziellen Rafting eingesetzt haben und sich durch die gemeinsamen Bestrebungen schweizerisch anerkannte Ausbildungsrichtlinien und Raftingguideprüfungen durchsetzen konnten.

Seitdem die gesetzliche Regelung in Kraft getreten ist, kommt es kaum mehr zu Übertretungen. Die Bewilligungspflicht für kommerzielles Rafting sowie die Pflicht, die Bootsführer entsprechend anerkannter Richtlinien auszubilden, stellen sicher, dass die Raftingunternehmen über die geltenden Regelungen informiert sind und bei Übertretung der Regelungen mit harten Strafen (z.B. Bussen oder Bewilligungsentzug) rechnen müssen.

Insgesamt ist als positiv zu werten, dass das Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Binnenschiffahrt des Kantons Graubünden für den kommerziellen Raftingbetrieb klare Verhältnisse und gleich lange Spiesse im Wettbewerb um die Raftingkundschaft geschaffen hat. Zudem führte die Überschreitung des Höhepunktes des Raftingbooms und der damit verbundenen Rückgang der Raftinganbieter ebenfalls eine Beruhigung der Situation herbei.

Nicht zuletzt zeigt das Beispiel auch auf, dass mit moderaten, punktuellen Massnahmen (hier bezogen auf den Raftingbetrieb) ökologisch vertretbare Lösungen gefunden werden können, die weder wirtschaftshemmend sind noch zu rigorosen Einschränkungen führen müssen.

Allerdings sind mit den getroffenen Regelungen auch wesentliche Punkte im Spannungsfeld Sport und Naturschutz offen geblieben:

- Insgesamt konnte mit der Regelung des kommerziellen Raftings nur ein kleines Segment des Störungspotenzials am Vorderrhein geregelt werden. Störungen durch andere Sport- und Freizeitnutzungen oder durch wirtschaftliche Nutzungen (wie z.B. Kiesentnahme) wurden nicht angegangen.
- Im Rahmen des Prozesses wurden keine Massnahmen ergriffen, um die landseitigen und unorganisierten Besucher des Gebietes für die Aspekte der Natur zu sensibilisieren.
- Eine Sensibilisierung der betroffenen Gemeinden bezüglich der Naturschutzaspekte (z.B. bei der Bezeichnung der Ein- und Ausbootstellen sowie der Rastplätze) wurde nicht systematisch durchgeführt.
- Die Auseinandersetzungen um das Rafting am Vorderrhein hat bei einigen Akteuren zu mehr Einsicht in die Komplexität der Materie geführt. Aus den Äusserungen der beteiligten Akteure wird jedoch deutlich, dass es nicht gelungen ist, auf allen Seiten



Zufriedenheit mit den getroffenen Regelungen zu erzielen.

Diese zum Teil noch ungelösten Probleme werden zurzeit im Rahmen des Konzeptes „Naturmonument Ruinaulta“ des Gemeindeverbandes Surselva in Zusammenarbeit mit 11 territorial beteiligten Gemeinden sowie den Tourismusorganisationen und der RhB behandelt (vgl. SCHEIDEGGER 2003).

#### 4.8 ERFOLGSFAKTOREN

Im Vergleich mit vorliegenden Untersuchungen aus dem Bereich Sport und Umweltschutz, in denen Erfolgsfaktoren (EF) identifiziert wurden oder in denen ein Set an Erfolgsfaktoren für die Untersuchung zugrunde gelegt wurde, können sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zu den hier untersuchten Beispielen festgestellt werden (vgl. Tab. 2).

Bisherige Erkenntnisse und Erfahrungen zur Identifikation von Erfolgsfaktoren zeigen, dass das Zustandekommen von Projektergebnissen nicht nur von der inhaltlichen Ausrichtung eines Projektes, sondern auch von der Vorgehensweise bei der Durchführung eines Projektes und von der Einstellung der beteiligten Akteure beeinflusst wird (APPEL 2002:27). So kann diese Untersuchung anhand der sechs Fallbeispiele diejenigen Erfolgsfaktoren bestätigen, die sich auf die Akzeptanz des Prozesses und der Inhalte sowie auf die generellen Anforderungen an die Öffentlichkeitsarbeit und an die Kontrolle von Massnahmen beziehen.

Gleichzeitig legen die in dieser Untersuchung identifizierten Erfolgsfaktoren einen Schwerpunkt auf die Konsensfähigkeit und Wirksamkeit von Massnahmen. Insbesondere die Nachvollziehbarkeit und Verständlichkeit der Massnahmen sowie ihre flexible Anpassung an veränderte Bedingungen sind Faktoren, die im Gegensatz zu bisherigen Untersuchungen hervorzuheben sind. Erweiternd und stärker pointierend sind auch die Erfolgsfaktoren, die sich deutlicher auf die Kommunikation der Lösungsmassnahmen fokussieren. Dabei geht es nicht um Erfolgsfaktoren, die sich allgemein auf die Öffentlichkeitsarbeit beziehen, sondern um solche, die stärker die Breite der Kommunikationsmöglichkeiten (Kommunikationskonzept) und eine zielgruppenorientierte Kommunikationsstrategie einfordern. Darüber hinaus sind diejenigen Erfolgsfaktoren, die sich auf die Kontrollen der Lösungsmassnahmen beziehen, zu ergänzen um die Anforderung von eindeutigen Zuständigkeiten bei den Kontrollen.

Die Auswertung der Fallbeispiele macht deutlich, dass verschiedene Faktoren für den Erfolg eines Projektes verantwortlich sind. Sie lassen sich gliedern nach

- Anforderungen an Schlüsselpersonen,
- Anforderungen an den Einbezug der Akteure,
- Anforderungen an die Konsensfähigkeit von Massnahmen sowie
- Anforderungen an die Wirksamkeit von Massnahmen.

Für die erfolgreiche Durchführung hat es sich bei den untersuchten Fallbeispielen als relevant erwiesen, dass die Erfolgsfaktoren nicht einzeln, sondern in Kombination mit möglichst vielen Erfolgsfaktoren zur Anwendung gekommen sind.

Im Folgenden werden die einzelnen Erfolgsfaktoren beschrieben und ggf. mit Beispielen aus den Fallstudien illustriert.

##### 4.8.1 SCHLÜSSELPERSONEN

Unter Schlüsselpersonen werden Personen verstanden, die massgeblich am Zustandekommen einer erfolgreichen Konfliktlösung beteiligt gewesen sind. Schlüsselpersonen weisen meistens die folgenden Eigenschaften auf:

###### *EF Kompetenz*

Schlüsselpersonen verfügen über fundierte fachliche Qualifikationen wie z.B. über Kenntnisse von Verwaltungsabläufen, naturschutzfachliche Kenntnisse, Kenntnisse über

**Tabelle 13:** Übersicht zu Erfolgsfaktoren bei der Lösung von Konfliktsituationen zwischen Sport und Naturschutz

<b>Autoren</b>	Wolf & Appel (2003)	Stoll (1999)	Brendle (1999)	Wiener & Rihm (2000)	LEK-Forum (www.lek-forum.ch)
<b>Kontrolle / Erfolgskontrolle</b>					
Sanktionen bei Übertretungen	x				
Gewisses Drohpotenzial muss vorhanden sein	x				
Periodische Durchführung von Kontrollen der Sportaktivitäten	x				x
Naturschutzfachliche Folgen werden zumindest punktuell kontrolliert	x				
Sportler und Naturschützer arbeiten bei Kontrollen zusammen	x				
Kontrollen sind Bestandteil von Vereinbarungen und Schutzkonzepten	x				
Kontinuität durch verantwortliche Gruppen sichern					x
<b>Umsetzung</b>					
Schutzmassnahmen mit möglichst geringen Auswirkungen auf den Sport / Gleichbehandlung aller					
Aufzeigen der Erfolge sowie der Verbesserungsmöglichkeiten					
Sichtbare Anfangserfolge			x		
<b>Goodwill</b>					
Goodwillaktionen seitens der Sportler und Naturschützer (z.B. gemeinsames Ausholzen)					
<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>					
Öffentlichkeit soll möglichst früh informiert werden					
Inhalte der Information sind einfach und klar dargestellt	x				
Auch nicht organisierte Sportler werden mit Informationen erreicht	x				
Zielgruppenadäquate Öffentlichkeitsarbeit und Information	x	x	x		x
<b>Akzeptanz des Inhaltes</b>					
Glaubwürdige Begründung der Einschränkungen					
Selbstverständnis und Gewohnheit der Bevölkerung beachten		x			x
Umfassende Bestandesaufnahme wichtig					
Für Grundlagen unabhängiges Planungsbüro einsetzen	x				
Problemdruck wird von allen Interessensgruppen wahrgenommen	x				
Selbstverständnis und Gewohnheit der Bevölkerung beachten			x	x	
Gemeinsame Erarbeitung der Zielsetzungen und klare Zieldefinition				x	x
<b>Akzeptanz des Prozesses</b>					
Angepasste (reaktanzenvermeidende) Umgangsformen, Aufbau von Vertrauen		x			
Neutraler Moderator, der das Vertrauen aller Beteiligten besitzt				x	
Frühzeitiger Einbezug aller Interessensgruppen		x			
Flexibilität, Ausdauer, Offenheit und Kompromissbereitschaft aller Beteiligten	x	x			x
Gleichberechtigte Vertretung aller Interessensgruppen	x		x	x	x
Schlüsselpersonen/ hohes Engagement von Einzelpersonen			x		

Sportaktivitäten oder Kenntnisse über Lebensräume und Verhaltensweisen von Wildtieren. Sie zeichnen sich zudem durch eine hohe Sozialkompetenz aus. Zu den wesentlichen Eigenschaften einer hohen Sozialkompetenz zählen Offenheit, Glaubwürdigkeit, Kooperationsbereitschaft, Gesprächsbereitschaft, Flexibilität, Veränderungswille und Lernfähigkeit.

#### *EF Vernetzung*

Schlüsselpersonen sind häufig ortsansässige, breit respektierte Persönlichkeiten, welche einen guten Rückhalt sowie eine gute Vernetzung in der Region aufweisen. Die Schlüsselpersonen kennen die Besonderheiten der Region und sind mit den verschiedenen Problemstellungen und Ansprüchen vertraut. Sie besitzen ein ausgeprägtes Zugehörigkeitsgefühl zur Institution oder Interessengruppe, die sie vertreten (wie z.B. Sportverband, Umweltschutzverein, Regionalverband, Gemeinde) und fühlen sich für deren weiteres Schicksal verantwortlich. Sie können auf institutionelle Strukturen zurückgreifen (wie z.B. Einsatz von Verbandsmitgliedern für Pflegemassnahmen) und diese für zielführende Zwecke einsetzen.

#### *EF Engagement*

Schlüsselpersonen zeichnen sich durch hohes persönliches Engagement aus. Darunter ist eine bereitwillige und überdurchschnittliche Bereitschaft für meistens unentgeltliche und in der Freizeit durchgeführte Arbeitseinsätze zu verstehen. Schlüsselpersonen sind häufig dynamische Persönlichkeiten mit innovativen und unkonventionellen Ideen, Umsetzungswillen und einer hohen Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung. Im Beispiel Klettern Säliflüh ermöglichte der Vertreter der Kletterer als Alpin-Offizier durch hohes persönliches Engagement, dass drei Detachemente eines Gebirgs-Wiederholungskurses mit je 35 Mann zur Umsetzung des Schutzkonzeptes Säliflüh beitrugen, indem sie insbesondere neue Wegenlagen erstellten. Im Rahmen desselben Gebirgs-Wiederholungskurses erarbeiteten zwei SAC-Vertreter eine Bestandesaufnahme der Kletterfelsen im Kanton Aargau.

### **4.8.2 EINBEZUG DER AKTEURE**

Die Art und Weise des Einbezugs der Akteure ist für das Gelingen von Konfliktlösungsprozessen von grosser Bedeutung. Zielsetzungen, die mit der Beteiligung von Akteuren verfolgt werden, sind z.B. das Schaffen einer gemeinsamen Kommunikationsbasis, das Festlegen des Vorgehens, das Schaffen von Bewusstsein, die Erarbeitung von inhaltlichen Beiträgen oder auch die Bewältigung von Konfliktsituationen. Sie erfordern verschiedene Beteiligungsformen wie z.B. Runde Tische, Grossveranstaltungen und Begehungen. Dabei haben sich die folgenden Faktoren beim Einbezug der Akteure als wesentlich erwiesen:

#### *EF Einbezug aller relevanten Akteure*

Beim Einbezug der Akteure sollte eine paritätische Beteiligung aller relevanten Akteure in allen Phasen des Konfliktlösungsprozesses sichergestellt sein. Werden Betroffene zu spät (d.h. z.B. nach der Problembewertung) einbezogen oder bei gewissen Entscheidungsfindungsprozessen übergangen, muss damit gerechnet werden, dass diese Akteure die getroffenen Massnahmen und Regelungen ablehnen und den Prozess der Konfliktlösung (beispielsweise durch Einsprachen) unnötig in die Länge ziehen.

Das Ausfindigmachen aller betroffenen Akteure kann sich schwierig gestalten, insbesondere wenn Akteure betroffen sind, die nicht in Verbänden oder Vereinen organisiert sind. Hier empfiehlt es sich, mit Schlüsselpersonen mit guten Ortskenntnissen und Netzwerken Kontakt aufzunehmen, um sich ein möglichst komplettes Bild der Situation machen zu können.

#### *EF Berücksichtigung bestehender Organisationsstrukturen*

Es kann vorkommen, dass bereits vor dem eigentlichen Konfliktlösungsprozess eine Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Interessengruppen stattgefunden hat. Solche bereits bestehenden Organisationsstrukturen sollten bei der Auswahl der Akteure berücksichtigt werden, sodass auf bereits vorhandenes Wissen zurückgegriffen werden kann. Im Fallbeispiel Hängegleiten Augstmatthorn konnte z.B. auf die Kontakte und das Know-how der Arbeitsgruppe „Flugobjekte und Wildtiere“, welche 1995 ein Ausbildungs- und Informationskonzept über wildtierschonendes Hängegleiten erarbeitet hatte, zurückgegriffen werden.

#### *EF Neutrale Moderatoren*

Der Einbezug von externen Moderatoren oder technischen Beratern, welche im Konfliktlösungsprozess eine neutrale Position einnehmen, hat sich verschiedentlich bewährt. Insbesondere in Fällen, in denen die Fronten zwischen Sport und Naturschutz verhärtet sind, kann eine von lokalen Verflechtungen nicht beeinflusste Person mit Erfahrungen in Gruppenprozessen und einer guten Sitzungsleitung zu einer Versachlichung der Diskussion beitragen. Dies war im Beispiel Schneeschuhwandern Habkern der Fall. Hier wurde der Regierungsstatthalter von Interlaken als neutrale Person eingesetzt, um die Sitzungsleitung bei einer Arbeitsgruppe mit sehr gegensätzlichen und verhärteten Fronten zu übernehmen.

Diese Vermittlungsrolle hat sich besonders dann bewährt, wenn die neutralen Moderatoren die Sprache der jeweiligen Interessengruppen verstehen (z.B. kann ein externer Wildtierbiologe als neutraler Moderator für die Jäger auftreten, oder der Präsident des Sportverbandes für die lokalen Sportvereine und Sportclubs) und Kenntnisse über die Lebenswirklichkeiten (Szene) der entsprechenden Interessengruppen haben.

### **4.8.3 KONSENSFÄHIGKEIT VON MASSNAHMEN**

Massnahmen sind dann für die verschiedenen Beteiligten konsensfähig, wenn sie einer Befürwortung der im Konfliktlösungsprozess getroffenen Vereinbarungen und Regelungen förderlich sind und eine hohe Akzeptanz bei den Betroffenen und Beteiligten zu erzeugen vermögen.

#### *EF Nachvollziehbare und verständliche Massnahmen*

Wichtig ist, dass die hinter den Massnahmen stehenden Argumente (z.B. vom Naturschutz oder Wildschutz) gut begründet und verständlich sind. So reicht ein Schild mit der Beschriftung „Wild bitte nicht stören“ nicht aus, um Schneesportlern klar zu machen, weshalb eine Wildruhezone nicht befahren oder begangen werden sollte. Ein Hinweis auf den grossen Energieverlust von fliehenden Wildtieren im Winter fördert hingegen das Verständnis. Zudem sollten die Massnahmen klar und präzise formuliert sein, sodass keine Missverständnisse bzw. Fehlinterpretationen aufkommen können. Unpräzise formulierte Massnahmen können zu Unsicherheiten führen. So erwies sich die folgende freiwillige Vereinbarung im Beispiel Hängegleiten Augstmatthorn als zu unverbindlich: „Zur Setzzeit von Gämse und Steinbock (Anfang April bis Ende Juni) sollen Flüge über die eidg. Jagdbanngebiete Augstmatthorn und Tannhorn vermieden werden“. Nach negativen Erfahrungen in Folge der Einführung dieser Vereinbarung wurde sie folgendermassen geändert: „Zur Setzzeit von Gämse und Steinwild (Anfang April bis Ende Juni) sind Flüge über die eidg. Jagdbanngebiete Augstmatthorn und Tannhorn von Montag bis Freitag untersagt“.

#### *EF Flexible Massnahmen*

Flexible Massnahmen zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich ohne grossen (bürokratischen) Aufwand an sich ändernde Rahmenbedingungen anpassen lassen. Durch

eine differenzierte Beurteilung der jeweiligen Situation kann das Verständnis und die Einsicht der Betroffenen für die Notwendigkeit gewisser Einschränkungen erhöht werden. So tritt im Fallbeispiel Hängegleiten Augstmatthorn die freiwillige Vereinbarung, dass in den Monaten März bis Mai beim Adlerhorst Roteflue eine Minimalhöhe von 2000 Metern und ein seitlicher Abstand von 300 Metern eingehalten werden muss, nur in Kraft, wenn der Steinadler beim Adlerhorst Roteflue am Brüten war. Sofern der Adler nicht brütet, wird der zuständige Wildhüter den Deltaclub Interlaken über die Aufhebung dieser Regelung für das entsprechende Jahr informieren. Die dadurch bedingte Kontaktaufnahme zwischen den verschiedenen Interessengruppen zur Beurteilung der Rahmenbedingungen und zur Festlegung des weiteren Vorgehens fördert die Zusammenarbeit und schafft gegenseitiges Vertrauen.

#### *EF Win-Win-Situation für alle beteiligten Akteure*

Für die Akzeptanz und den Erfolg der Massnahmen ist ausschlaggebend, dass sie zu einer Verbesserung der Situation von allen betroffenen Akteuren führen (Win-Win-Situation). Konsensfähige Massnahmen zeichnen sich durch möglichst geringe Einschränkungen zur Ausübung der Sportaktivitäten aus und gewährleisten gleichzeitig die Sicherstellung der ökologischen Verträglichkeit. Durch den Einsatz von Umlenkhamern in der Kletterei können beispielsweise auch sensible Felsen beklettert werden, ohne dass durch Aussteigen die Vegetation an den Fluhköpfen durch Trittschäden beeinträchtigt wird. Gleichzeitig entspricht der Einsatz von Umlenkhamern der aktuellen Klettertechnik.

#### **4.8.4 WIRKSAMKEIT VON MASSNAHMEN**

Für eine dauerhafte Wirksamkeit von Massnahmen ist die Art und Weise der Umsetzung, die Erfolgskontrolle sowie die Kommunikation von grosser Bedeutung.

#### **Umsetzung**

##### *EF Gemeinsame Umsetzung der Massnahmen*

Massnahmen werden erfolgreich umgesetzt, wenn die verschiedenen Interessengruppen (z.B. der Sportverein, der Naturschutz und die Wildhut) gemeinsam die Verantwortung für die Umsetzung der Massnahmen übernehmen. Die Zusammenarbeit bei der Umsetzung der Massnahmen (z.B. beim Errichten von Wegen, beim Aufstellen von Informationstafeln oder bei Auflistungsmassnahmen zur Besonnung der Bodenvegetation) stärkt den Gemeinschaftssinn und fördert die Bildung von dauerhaften Strukturen durch persönliche Kontakte zwischen den Mitgliedern der verschiedenen Interessengruppen. Im Beispiel Klettern Säiliflue wurden bereits im Schutzkonzept gemeinsame Pflegeeinsätze von SAC und Vertretern des privaten Naturschutzes festgelegt und in der Folge auch durchgeführt. Die Teilnehmer beider Seiten bezeichneten dies als eine für sie persönlich gewinnbringende Aktion.

##### *EF Rasche Umsetzung der Massnahmen*

Eine rasche Umsetzung der Massnahmen wirkt motivierend und ermöglicht, dass dieselben Personen, die sich an der Konfliktaushandlung beteiligt haben, auch für die Umsetzung eingebunden werden können (Kontinuität). Die zeitnahe Umsetzung erhöht zudem das Vertrauen der Beteiligten, weil damit gezeigt wird, dass die getroffenen Beschlüsse und Vereinbarungen verbindlich sind, die Diskussionen nicht umsonst und die bisher geleisteten Arbeitseinsätze nicht vergebens waren.

#### **Erfolgskontrolle**

Um die Wirksamkeit der Massnahmen sicherzustellen, ist es nach deren Einführung wichtig, die Einhaltung der Massnahmen und Regelungen zu kontrollieren.

#### *EF Eindeutige Zuständigkeiten*

Voraussetzung für die Durchführung von Erfolgskontrollen ist es, dass die Zuständigkeiten für die Kontrolle klar definiert werden. Als erfolgreich hat sich herausgestellt, für die Kontrolle von Massnahmen auf bereits bestehende Organisationsstrukturen zurückzugreifen. So wurde im Beispiel Hängegleiten Augstmatthorn eine gemeinsame Erfolgskontrolle der in der Arbeitsgruppe beteiligten Akteure durchgeführt. Zwei Wildhüter und zwei Hängegleiterpiloten führten Beobachtungsprotokolle des Luftraumes über dem eidg. Jagdbanngebiet durch, Mitglieder des Deltaclubs Interlaken führten Wetterprotokolle und alle Mitglieder der Arbeitsgruppe hielten Zufallsbeobachtungen über Starts in den eidg. Jagdbanngebieten fest. Am Ende jeden Jahres fand eine gemeinsame Sitzung zur Bilanzierung der Ergebnisse und zur Bestimmung des weiteren Vorgehens statt.

Falls Kontrollen seitens der Bundes- oder der Kantonsbehörden stattgefunden haben, sollte die Verantwortung für die Kontrollen nach erfolgreicher Einführung an die lokalen Behörden und Organisationen delegiert werden, damit die weitere Einhaltung der Massnahmen gewährleistet bleibt.

#### *EF Kontrollpersonen mit Kompetenzen*

Die Effektivität der Kontrollen erhöht sich, wenn die mit Kontrollen Beauftragten bei der Nichteinhaltung von Vereinbarungen oder Regelungen über Kompetenzen verfügen, mit denen sie Regelungen durchsetzen können. Im Fallbeispiel Variantenski fahren Engelberg haben Angestellte der Bergbahnen (z.B. der Pistendienst) beispielsweise die Möglichkeit, fehlbaren Gästen den Transport mit der Bergbahn zu verweigern und das Ticket zu entziehen.

#### *EF Regelmässiger Erfahrungsaustausch nach Projektabschluss*

Einen regelmässigen Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Interessengruppen auch nach Abschluss des Projektes fortzuführen, ist für den dauerhaften Erfolg von Lösungsmassnahmen von Relevanz. Rahmenbedingungen können sich verändern (z.B. Zunahme der Sportaktiven, Veränderung des Wasserstandes eines Flusslaufes) und dadurch kann sich die Anforderung ergeben, die verschiedenen Massnahmen aufeinander abzustimmen und zu optimieren. Beispielsweise eignen sich regelmässige gemeinsame Begehungen vor Ort, um sich gegenseitig über wichtige Veränderungen der Rahmenbedingungen zu informieren. Im Fallbeispiel Klettern Säiliflüh werden gemeinsame Begehungen (mit Kletterern, Ornithologen, Förster) durchgeführt, wenn besondere Umstände oder Vorkommnisse dies erfordern (z.B. wenn ein Wanderfalke an einem Kletterfelsen brütet und es daher notwendig wird, diesen Felsen mit einem temporären Kletterverbot zu sperren).

### **Kommunikation**

#### *EF Erstellen eines Kommunikationskonzeptes*

Erfolgreiche Fallbeispiele enthalten Kommunikationskonzepte, die aufzeigen, wie die getroffenen Vereinbarungen, Massnahmen und Regelungen den Betroffenen und Beteiligten vermittelt werden. Zu den häufig genutzten Kommunikationsmedien zählen verbands- oder vereinsinterne Medien wie z.B. das Verbandsorgan des SAC „Die Alpen“ oder die Homepage von Verbänden, Vereinen oder Clubs. Mit gezielten und kontinuierlichen Pressemitteilungen in lokalen Printmedien wird die breite Öffentlichkeit für die Thematik sensibilisiert. Als wirkungsvoll haben sich nach der Umsetzung von Massnahmen Führungen und Exkursionen für die interessierte Bevölkerung erwiesen (z.B. Schutzkonzept Säiliflüh). Die Publikation von getroffenen Regelungen in häufig genutzten Sportführern (z.B. in Kletterführern wie Plaisir-Klettern) hat ebenfalls eine grosse Reichweite und trägt somit zu einer breiten Vermittlung der Lösungen bei.

Eine weitere zentrale Möglichkeit besteht darin, Regelungen und Vereinbarungen in den Ausbildungsmodulen von Sportorganisationen, Sportschulen oder Umweltverbänden (z.B. Ausbildung von Bootsführern, Ausbildung von Gleitschirmfliegern, Video-Film „Fliegen ohne Flucht“) einzubauen.

#### *EF Zielgruppenorientierte Kommunikation*

Für die Aufnahme von Informationen ist es von Bedeutung, diese zielgruppenkonform zu vermitteln. Bei einer zielgruppenkonformen Kommunikation sollte darauf geachtet werden, dass der Vermittler der Botschaft bei der Zielgruppe vertrauenswürdig ist und geachtet wird. Von Vereinsmitgliedern anerkannte Sportlerinnen und Sportler, die sich an Informationsabenden oder Sitzungen für die Massnahmen stark machen, finden eher Gehör als ein „externer“ Wildhüter oder Naturschützer. Die zentralen Botschaften und Regelungen sollten in den von den jeweiligen Zielgruppen am meisten genutzten Informationsmedien enthalten sein. So ist z.B. das Schutzkonzept Säiliflugh im Plaisir-Führer oder in der Fluh-Bibel enthalten.





---

# 5 Entwicklung einer Toolbox

---

## 5.1 ADRESSATEN DER TOOLBOX

Basis für die zu entwickelnde Toolbox sind die Ergebnisse der Analyse bestehender Lösungsansätze und Massnahmen sowie die Evaluation verschiedener Fallbeispiele.

Ausgangspunkt für die Entwicklung der Toolbox sind deren Adressaten. Die Toolbox richtet sich an Personen, die beruflich oder ehrenamtlich mit Problemen zwischen Sport- und Naturschutzinteressen involviert sind oder sein können. Dies können Vertreter und Vertreterinnen von Gemeinden, von Tourismusorganisationen, von Sport- und Umweltverbänden oder von kantonalen Behörden sein.

Ausgehend von den hauptsächlichen Interessen dieser Adressatengruppe können die zentralen Bereiche der Toolbox definiert werden:

- Die oben genannten Personengruppen befinden sich im Spannungsfeld zwischen Sportinteressen und Naturschutz und suchen Informationen zur Lösung der daraus entstehenden Konflikte. Da sich Probleme häufig an einer Sportart entzünden oder die Nutzer der Toolbox oftmals an einer konkreten Sportart interessiert sind, ist die Dimension Sportart ein zentrales Fenster für den Einsteig in die Toolbox.
- Inhaltlich gilt es im Allgemeinen, bei der Konfliktlösung zunächst auf der Ebene der Kommunikationsabläufe nach Lösungspotenzialen zu suchen. Aus diesem Grund bilden Kommunikationspfade das zweite Haupteinstiegsfenster der Toolbox.
- Für eine effektive Umsetzung der Konfliktlösungsansätze ist letztendlich eine Darstellung der wesentlichen erfolgsrelevanten Kriterien hilfreich. Daraus leitet sich das dritte Einstiegsfenster der Toolbox, die Erfolgsfaktoren, ab.

Das Vorgehen zur Entwicklung und zur Struktur der Toolbox soll im Folgenden an einem Beispiel erläutert werden.

## 5.2 INHALTE UND STRUKTUR DER TOOLBOX

Da die meisten Menschen ihre Informationen im Internet suchen, ist die Toolbox auf den Seiten der Informationsplattform „natursportinfo.de/ch“ zu finden (vgl. Abb. 10).

Das vor mehreren Jahren vom Bundesamt für Naturschutz (D) initiierte und aufgebaute Informationssystem wird seit November 2005 in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) präsentiert. Der Schwerpunkt des Informationssystems liegt auf der Bereitstellung von Informationen zu den Auswirkungen von Sport und Freizeit auf Pflanzen und Tiere. Zudem finden sich dort Hinweise zu Konfliktlösungen, die sich vorrangig auf freiwillige Vereinbarungen oder auf Strategien zur Veränderung des Nutzerverhaltens oder zur Beeinflussung von Nutzungsstrukturen beziehen.

In dieser Rubrik ‚Konfliktlösungen‘ ist auch die Toolbox eingehängt, die als ein eigenständiger Teil innerhalb des Informationssystems erscheint.

Abbildung 10: Ausschnitt der Startseite zur Toolbox auf www.natursportinfo.de/ch

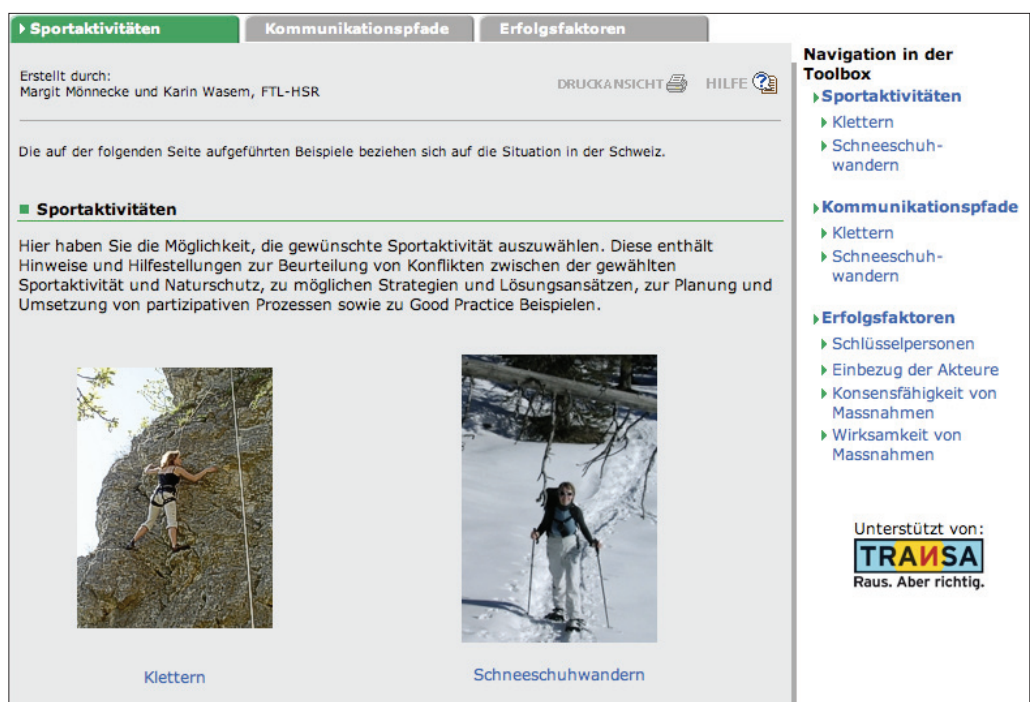


### 5.2.1 SPORTAKTIVITÄTEN

Wenn Nutzer Informationen zur Lösung von Konflikten zwischen z.B. Naturschutz und der Sportaktivität Schneeschuhwandern suchen, gibt die Toolbox Antwort zu folgenden Aspekten:

- Konfliktbeurteilung: Wie kann das Problem eingegrenzt werden? Welche Grundlagen und Instrumente stehen zur Konfliktanalyse zur Verfügung? (vgl. Abb. 12)
- Strategiewahl: Welche Strategien zur Lösung von Konflikten gibt es? Welche Lösungsansätze kommen zur Konfliktlösung bei der Sportaktivität Schneeschuhwandern in Frage? (vgl. Abb. 13)
- Partizipation: Was sind die Ziele partizipativer Prozesse? Welche Mitwirkungsformen stehen zur Verfügung? Welche Akteure sollen in den Prozess einbezogen werden? In welchem Rahmen? (vgl. Abb. 14)
- Präsentation eines Good-Practice-Beispiels: Was war das Problem? Welche Methoden wurden angewendet? (vgl. Abb. 15)

Abbildung 11: Ausschnitt der Einstiegsseite der Toolbox zu den Sportaktivitäten



Konfliktbeurteilung	Strategiewahl	Partizipation	Good Practice Bsp.
<p>Erstellt durch: Margit Mönnecke und Karin Wasem, FTL-HSR</p> <p style="text-align: right;">DRUCKANSICHT  HILFE </p>			
<p>Die auf der folgenden Seite aufgeführten Beispiele beziehen sich auf die Situation in der Schweiz.</p>			
<p><b>Konfliktbeurteilung</b></p>			
<p><b>Zentrale Fragen zur Beurteilung von Konflikten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wie kann das Problem eingegrenzt werden?</b></li> <li>• <b>Welche Grundlagen und Instrumente stehen zur Konfliktanalyse zur Verfügung?</b></li> </ul>			
<p>Die Sportaktivität Schneeschuhwandern wird häufig abseits von Wegen oder anderen Routen durchgeführt. Bereits eine geringe Anzahl von Schneeschuhwanderern kann in sensiblen Gebieten auf einer grossen Fläche zu Störungen der Wildtiere führen. Zu den sensiblen Gebieten zählen vor allem die Lebensräume der Raufusshühner (Hasel-, Auer- und Birkhuhn und z.T. Schneehuhn) und des Schalenwildes. Bei den Störungen spielen die tages- und jahreszeitlichen Aspekte (z.B. grosses Störpotenzial durch Mondscheinwanderungen, oder während der Balzzeit) eine grosse Rolle.</p> <p>Um das Problem einzugrenzen sollte daher erfasst werden, welche Wildtiere in der betroffenen Region vorkommen und welche Sportaktivitäten in welcher Ausprägung im Gebiet festzustellen sind.</p>			
<p><b>Navigation in der Toolbox</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Sportaktivitäten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Klettern</li> <li>▶ <b>Schneeschuhwandern</b></li> </ul> </li> <li>▶ <b>Kommunikationspfade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Klettern</li> <li>▶ Schneeschuhwandern</li> </ul> </li> <li>▶ <b>Erfolgsfaktoren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schlüsselpersonen</li> <li>▶ Einbezug der Akteure</li> <li>▶ Konsensfähigkeit von Massnahmen</li> <li>▶ Wirksamkeit von Massnahmen</li> </ul> </li> </ul> <p>Unterstützt von:  Raus. Aber richtig.</p>			

Abbildung 12: Ausschnitt der Einstiegsseite zur Konfliktbeurteilung der Sportart Schneeschuhwandern

Konfliktbeurteilung	Strategiewahl	Partizipation	Good Practice Bsp.
<p>Erstellt durch: Margit Mönnecke und Karin Wasem, FTL-HSR</p> <p style="text-align: right;">DRUCKANSICHT  HILFE </p>			
<p>Die auf der folgenden Seite aufgeführten Beispiele beziehen sich auf die Situation in der Schweiz.</p>			
<p><b>Strategiewahl</b></p>			
<p><b>Zentrale Fragen zur Strategiewahl:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Welche Strategien zur Lösung von Konflikten gibt es?</b></li> <li>• <b>Welche Lösungsansätze kommen zur Konfliktlösung bei der Sportaktivität Schneeschuhwandern in Frage?</b></li> </ul>			
<p>Zur Minimierung bzw. zur Vermeidung von Konflikten zwischen Sport und Naturschutz ist die Auswahl geeigneter Strategien und Lösungsansätze von grosser Bedeutung. Dabei kann unterschieden werden zwischen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Planerischen Strategien:</b> Vorwegnehmende, zukunftsorientierte Koordination von raumwirksamen Massnahmen.</li> <li>• <b>Persuasiven Strategien:</b> An die Vernunft appellierende Strategien, die Freizeitaktive mit verschiedenen Sensibilisierungsmassnahmen davon überzeugen sollen, ihre Verhaltensweisen so anzupassen oder zu ändern, dass die Belastung von Natur und Landschaft minimiert wird.</li> <li>• <b>Normenstrategien:</b> Hoheitlich-rechtliche Regelungen und Rechtsnormen, die ausschliesslich von Behörden angewandt werden.</li> </ul>			
<p><b>Navigation in der Toolbox</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Sportaktivitäten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Klettern</li> <li>▶ <b>Schneeschuhwandern</b></li> </ul> </li> <li>▶ <b>Kommunikationspfade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Klettern</li> <li>▶ Schneeschuhwandern</li> </ul> </li> <li>▶ <b>Erfolgsfaktoren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schlüsselpersonen</li> <li>▶ Einbezug der Akteure</li> <li>▶ Konsensfähigkeit von Massnahmen</li> <li>▶ Wirksamkeit von Massnahmen</li> </ul> </li> </ul> <p>Unterstützt von:  Raus. Aber richtig.</p>			

Abbildung 13: Ausschnitt der Einstiegsseite zur Strategiewahl für die Sportart Schneeschuhwandern

## Erläuterungen

In der Evaluation der Fallbeispiele hat sich herausgestellt, dass für eine erfolgreiche Konfliktbewältigung das Problem genau zu definieren und möglichst einzugrenzen ist. Dadurch sind eher Lösungen zu finden, die passgenau sind und von daher auf breite Akzeptanz seitens der Beteiligten und Betroffenen stossen können.

Um den für die spezifische Konfliktsituation passenden Lösungsansatz zu finden, wird einerseits eine Übersicht zu den in Frage kommenden Lösungsansätzen vorgestellt. Andererseits werden die bisher praktizierten Lösungsstrategien für die Sportaktivität Schneeschuhwandern aufgezeigt sowie durch spezielle Vorschläge ergänzt.

Da der frühzeitige Einbezug der relevanten Akteure für die Lösungsfindung und -umsetzung von zentraler Bedeutung ist, informiert die Toolbox über die Ziele partizipativer

Prozesse. Sie enthält Anhaltspunkte, wie die unterschiedlichen Partizipationsformen zielgerichtet eingesetzt werden können oder der Kreis der zu beteiligenden Akteure sinnvoll auszuwählen ist.

Durch die Darstellung einzelner Good-Practice-Beispiele soll ein Schritt in Richtung Erfahrungsaustausch realisiert werden. Die Präsentation von guten Beispielen illustriert anschaulich die in den anderen Einzeltools enthaltenen Informationen und Empfehlungen. Im Gegensatz zu den in der Informationsplattform [natursportinfo.de/ch](http://natursportinfo.de/ch) aufbereiteten Beispielen aus Deutschland wurde hier darauf geachtet, die Beispiele so zu präsentieren, dass sie in ihrer Gesamtheit erfasst werden können und weniger über Einzelaspekte. Aus diesem Grund findet sich auch eine chronologische Darstellung der jeweiligen Good-Practice-Beispiele. Zudem ist zur schnellen Orientierung für die Anwender eine Zusammenfassung

Abbildung 14: Ausschnitt der Einstiegsseite zur Partizipation am Beispiel Schneeschuhwandern

Konfliktbeurteilung	Strategiewahl	<b>Partizipation</b>	Good Practice Bsp.
---------------------	---------------	----------------------	--------------------

Erstellt durch:  
Margit Monnecke und Karin Wasem, FTL-HSR

DRUCKANSICHT HILFE

Die auf der folgenden Seite aufgeführten Beispiele beziehen sich auf die Situation in der Schweiz.

**Partizipation**

**Zentrale Fragen zur Partizipation:**

- Was sind die Ziele partizipativer Prozesse?
- Welche Mitwirkungsformen stehen zur Verfügung?
- Welche Akteure sollen in den Prozess einbezogen werden? In welchem Rahmen?

Die Mitwirkung bzw. Partizipation aller betroffenen Akteure hat sich bei der Konfliktlösung zwischen Sport und Naturschutz als wesentlich erwiesen. Im Folgenden sind wichtige Ziele aufgeführt, die mit einem partizipativen Prozess verfolgt werden können:

- Eine gemeinsame Kommunikationsbasis schaffen
- Sich einigen, gemeinsam aktiv zu werden, um die gegebene Situation zu verändern
- Regeln für ein gemeinsames Vorgehen festlegen
- Eine gemeinsame Vision oder ein Leitbild entwickeln
- Massnahmen bestimmen, wie bestehende Visionen und Ziele umgesetzt werden sollen
- Konflikte offen legen und Lösungen suchen
- Probleme analysieren und lösen

**Navigation in der Toolbox**

- ▶ Sportaktivitäten
  - ▶ Klettern
  - ▶ Schneeschuhwandern
- ▶ Kommunikationspfade
  - ▶ Klettern
  - ▶ Schneeschuhwandern
- ▶ Erfolgsfaktoren
  - ▶ Schlüsselpersonen
  - ▶ Einbezug der Akteure
  - ▶ Konsensfähigkeit von Massnahmen
  - ▶ Wirksamkeit von Massnahmen

Unterstützt von:  
  
Raus. Aber richtig.

Abbildung 15: Ausschnitt der Einstiegsseite eines Good-Practice-Beispiels für die Sportart Schneeschuhwandern

Konfliktbeurteilung	Strategiewahl	Partizipation	<b>Good Practice Bsp.</b>
---------------------	---------------	---------------	---------------------------

Erstellt durch:  
Margit Monnecke und Karin Wasem, FTL-HSR

DRUCKANSICHT HILFE

Die auf der folgenden Seite aufgeführten Beispiele beziehen sich auf die Situation in der Schweiz.

**Good Practice Beispiel**

**Zentraler Inhalt des Good Practice Beispiels:**

- Was war das Problem?
- Welche Methoden wurden angewendet?


Das untenstehende Beispiel zeigt auf, welche Prozesse durch die Landschaftsplanung der Gemeinde Habkern im Rahmen des Vollzugs der Moorlandschaftsverordnung ausgelöst worden sind und welche Möglichkeiten bestehen, Konflikte zwischen Schneeschuhwandern (und weiteren Erholungs- und Sportaktivitäten) und dem Naturschutz zu lösen:

- Schneeschuhwandern Lombachalp ([Steckbrief, ausführliche Variante](#))

**Navigation in der Toolbox**

- ▶ Sportaktivitäten
  - ▶ Klettern
  - ▶ Schneeschuhwandern
- ▶ Kommunikationspfade
  - ▶ Klettern
  - ▶ Schneeschuhwandern
- ▶ Erfolgsfaktoren
  - ▶ Schlüsselpersonen
  - ▶ Einbezug der Akteure
  - ▶ Konsensfähigkeit von Massnahmen
  - ▶ Wirksamkeit von Massnahmen

Unterstützt von:  
  
Raus. Aber richtig.



in Steckbriefform dem ausführlichen Beschrieb des Beispiels vorangestellt.

Um die einzelnen Tools in kurzer und prägnanter Form darstellen zu können, wurden zu den Ergebnissen, die aus den Fallbeispielen extrahiert wurden, weitere Recherchen unternommen. So konnten die Tools mit schon bestehenden Informationen angereichert werden. Dazu wurden entweder die relevanten Informationen innerhalb dieses Projektes adressatengerecht aufbereitet oder entsprechende Links in die Toolbox aufgenommen.

### 5.2.2 KOMMUNIKATIONSPFADE

In Konfliktsituationen geht es vor allem darum, die passenden Massnahmen zu finden und sie möglichst schnell und effektiv umzusetzen. Dabei spielt die Kommunikation

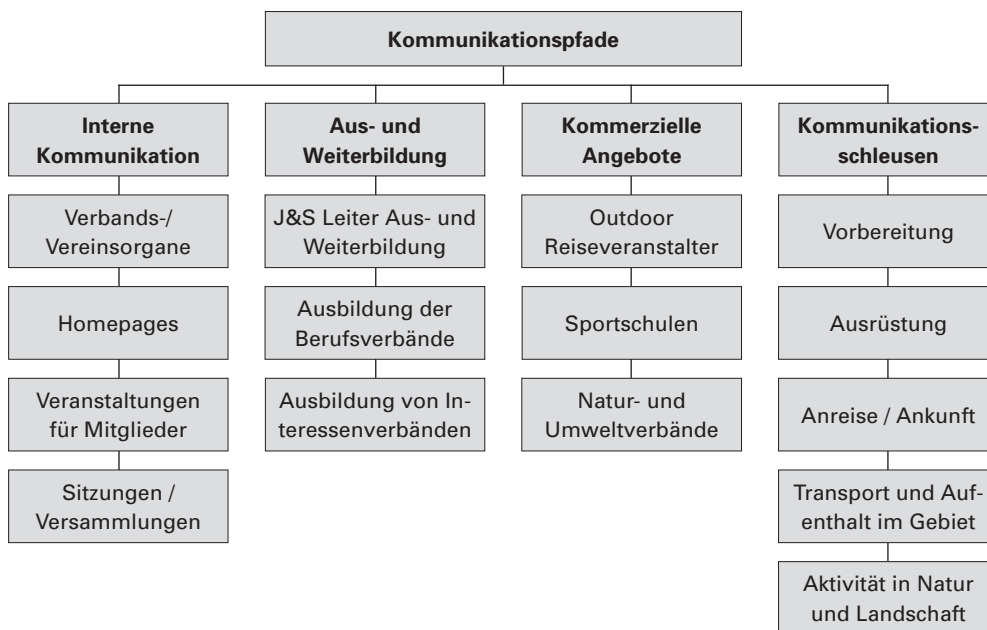


Abbildung 16: Übersicht über die verschiedenen Kommunikationspfade

The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing 'Sportaktivitäten', 'Kommunikationspfade' (highlighted), and 'Erfolgsfaktoren'. Below the navigation bar, there is a header section with 'Erstellt durch: Margit Mönnecke und Karin Wasem, FTL-HSR' and buttons for 'DRUCKANSICHT' and 'HILFE'. The main content area is titled 'Kommunikationspfade' and contains several paragraphs of text explaining the role of communication in nature sports and the importance of respectful behavior. A sidebar on the right, titled 'Navigation in der Toolbox', lists categories like 'Sportaktivitäten', 'Kommunikationspfade', and 'Erfolgsfaktoren' with sub-items. At the bottom right, there is a logo for 'TRANSA Raus. Aber richtig.' with the text 'Unterstützt von:' above it.

Abbildung 17: Ausschnitt der Startseite des Haupteinstiegsfensters „Kommunikationspfade“

der festgelegten Massnahmen eine besondere Rolle. In den besonders erfolgreichen Fallbeispielen wurden unterschiedliche und vielfältige Informationsmöglichkeiten genutzt (z.B. Flyer, Verbandszeitschriften, Exkursionen), um die Informationen möglichst breit zu streuen.

Gleichzeitig zeigen einige Fallbeispiele auf, dass Informationen (z.B. Wildruhezonen) unzureichend kommuniziert werden oder bestehende Regelungen den Sportlerinnen und Sportlern nicht ausreichend bekannt sind resp. von ihnen nicht verstanden oder akzeptiert werden.

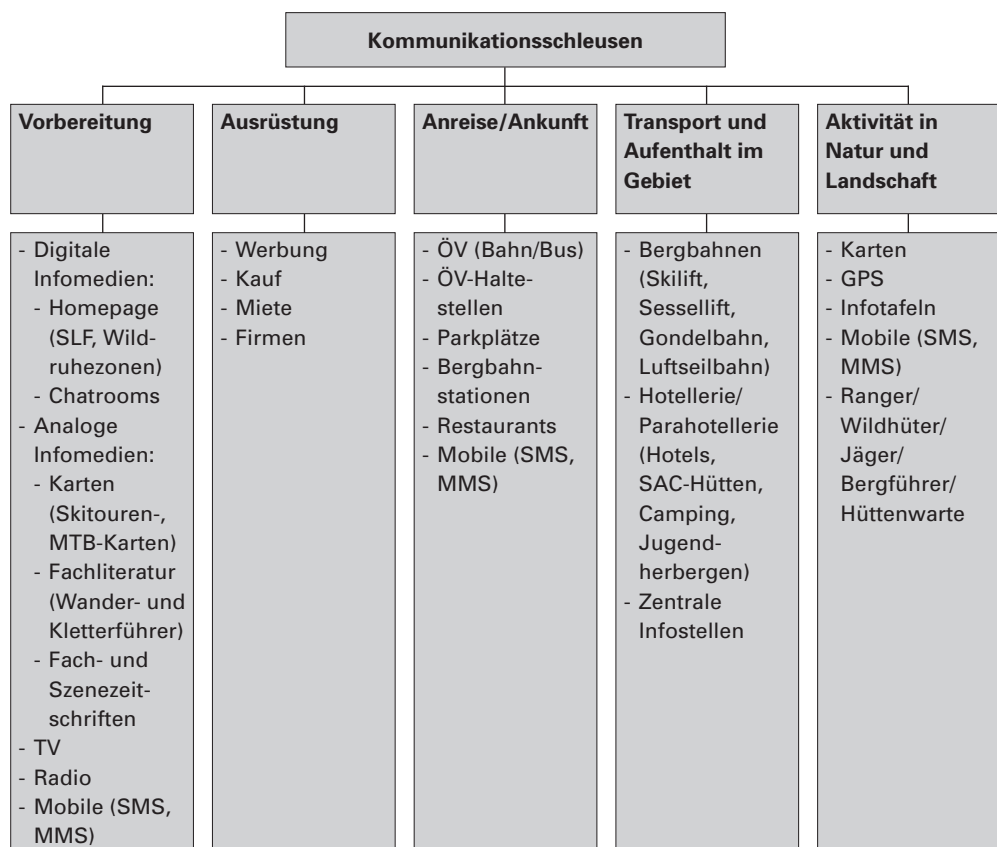
Des Weiteren nimmt die Kommunikation eine wichtige Rolle bei der Sensibilisierung der Natursportlerinnen und Natursportler für ein respektvolles Verhalten gegenüber der Natur ein. Da das „richtige Verhalten“ im Sinne von naturverträglichem Verhalten nicht automatisch erwartet werden kann, wird versucht, mittels verstärkter Information Bewusstseins- und Wahrnehmungsdefizite über die Auswirkungen von Sportaktivitäten auf Natur und Landschaft zu verbessern. Das Ziel besteht darin, das Verhalten und Handeln der Sportaktiven durch Umweltwissen zugunsten eines respektvollen Umgangs mit der Natur zu beeinflussen.

Die Effektivität von Information und Aufklärung wird v. a. davon abhängen, ob es gelingt, handlungswirksame Konzepte zielgruppengerecht zu vermitteln.

Wenn Anwender der Toolbox wissen wollen, wie die entsprechenden Zielgruppen angesprochen werden können, zeigt die Toolbox verschiedene Kommunikationspfade auf (vgl. Abb. 16 und Abb. 17):

- Interne Kommunikation: Darunter ist die interne Kommunikation in Verbänden oder Vereinen zu verstehen. Die Informationsvermittlung kann hier z.B. über Vereinsorgane, die Verbands-Homepage oder über Anlässe (z.B. Exkursionen) für Mitglieder erfolgen.
- Aus- und Weiterbildung: Umweltrelevante Informationen können über Aus- und

**Abbildung 18:** Übersicht über die Kommunikationsschleusen



Weiterbildungsangebote (z.B. in Ausbildungsmodulen zum Thema Sport und Umwelt) oder über Zulassungsbedingungen (z.B. Prüfungen, die Fragen zum Thema Sport und Umwelt enthalten) vermittelt werden.

- Kommerzielle Angebote: Dazu gehören Angebote und Events von Outdoor-Reiseveranstaltern, Sportschulen sowie von Natur- und Umweltverbänden, in denen die Teilnehmer für die Belange von Natur und Umwelt sensibilisiert werden.
- Kommunikationsschleusen: Hier werden alle „durchgeschleust“, die eine Sportaktivität in der Naturlandschaft ausüben wollen. Umweltrelevante Informationen und Hinweise zur Ausübung der Sportaktivität können daher bei den verschiedenen „Kommunikationsschleusen“ (d.h. bei der Vorbereitung, der Ausrüstung, der Anreise/Ankunft, dem Transport und Aufenthalt im Gebiet sowie bei der Aktivitätsausübung in Natur und Landschaft) mitgegeben werden.

Zu den einzelnen Kommunikationspfaden erhält der Nutzer resp. die Nutzerin der Toolbox für die Sportart Schneeschuhwandern Hinweise und Beispiele. In der Rubrik „interne Kommunikation“ wird auf bereits eingesetzte Kommunikationsmittel hingewiesen (z.B. Homepage oder Verbandsorgane). In der Rubrik „Aus- und Weiterbildung“ kann auf vorhandene Angebote oder Materialien, die für die Aus- und Weiterbildung erarbeitet wurden, zurückgegriffen werden. Im Kommunikationspfad „kommerzielle Angebote“ werden zum einen Tipps für ein umweltgerechtes Verhalten gegeben, zum anderen zeigen nachahmenswerte Beispiele, wie mit emotionalen, witzigen und innovativen Ansätzen ein Bewusstsein für Natur und Landschaft geschaffen werden kann.

Der Pfad „Kommunikationsschleusen“ zielt darauf ab, die Fragen zu beantworten, wie sich Schneeschuhwanderer informieren und an welchen Stellen die Kommunikation „eingehängt“ werden kann (vgl. Abb. 18). Nutzer der Toolbox bekommen an dieser Stelle einerseits Informationen zur richtigen Platzierung von Informationen oder Lösungsmassnahmen. Andererseits zeigen vorhandene Beispiele zu den Kommunikationsschleusen „Vorbereitung“, „Ausrüstung“, „Anreise/Ankunft“, „Transport und Aufenthalt im Gebiet“ sowie „Aktivität in Natur und Landschaft“, welche Möglichkeiten der Informationsvermittlung zurzeit in der Praxis genutzt werden.

### Erläuterungen

Ein wichtiges Ergebnis der Evaluation der Fallbeispiele war, dass die Art und Weise der Kommunikation einen hohen Stellenwert einnimmt und in einigen Fällen eine unzureichende Kommunikation der Lösungsmassnahmen als wesentliche Ursache für auftretende Probleme identifiziert werden konnte. Lösungsmassnahmen können nicht wirken, wenn die Adressaten nicht erreicht werden. Insbesondere bei den so genannten Trendsportarten finden sich Aktivitäten, die kaum in einem verbandsbezogenen Rahmen ausgeübt, sondern eher individuell betrieben werden (z.B. Schneeschuhwandern, Skitourengehen).

Vor diesem Hintergrund war es für die Entwicklung der Toolbox wichtig, sich stärker mit den Formen der Informationsvermittlung und den verschiedenen Medien auseinanderzusetzen. Zudem sollte beachtet werden, dass je nach Sportart unterschiedliche Kommunikationswege zu nutzen sind, um die Sportlerinnen und Sportler zu erreichen. So spiegeln die unterschiedlichen Kommunikationspfade auch einen unterschiedlichen Grad der Institutionalisierung innerhalb der Sportarten wider. Um stärker als bisher auf die Zielgruppe der nicht in Verbänden organisierten Sportausübenden eingehen zu können, wurde die Idee der „Schleusen“ (vgl. STIERLIN 2004) aufgenommen und zu den hier vorgestellten Kommunikationsschleusen erweitert und ausgebaut.

Um für die verschiedenen Kommunikationspfade entsprechende Hinweise und Beispiele in die Toolbox eintragen zu können, waren umfangreichere Recherchen notwendig. Speziell für die Kommunikationsschleusen wurden zusätzlich Interviews mit Experten durchgeführt, die sich in der jeweiligen Szene der Sportart auskennen und somit Hinweise geben konnten, welche Kommunikationsmedien oder -wege in der Praxis genutzt werden.

Da die Kommunikationspfade innerhalb der Toolbox einen Schwerpunkt bilden, wurden

im Rahmen des Projektes ergänzende Empfehlungen oder Materialien für diejenigen Pfade erarbeitet, für die bisher noch keine Informationen vorlagen. In der Rubrik „Aus- und Weiterbildung“ wurde für die J+S Leiterausbildung Schulungsmaterial zum Schneeschuhlaufen und Snowboarden erarbeitet (vgl. Anhang 3), das nach den noch ausstehenden Testläufen in die Toolbox eingestellt werden soll.

Für die Kommunikationsschleuse „Aktivität in Natur und Landschaft“ wurde als Grundlage für die Ausarbeitung von speziellen für die jeweiligen Sportaktivitäten nutzbaren Karten eine Naturraum-Konfliktkarte am Beispiel des Oberengadins erarbeitet. Neben dem Ergebnis zeigt der Prozess der Erarbeitung der Naturraum-Konfliktkarte, dass Faktoren, die für die Prozessgestaltung zur Konfliktlösung gelten, ebenso auf solche Planungssituationen übertragbar sind und Gültigkeit haben (vgl. Anhang 4.1). Die Erarbeitung der Naturraum-Konfliktkarte erfolgte in enger Zusammenarbeit mit einem der Wirtschaftspartner, der Ferienregion Engadin. Die Ferienregion Engadin hat entschieden, dass dieses Produkt noch nicht in der Toolbox veröffentlicht werden darf.

Angestossen durch die Aktivitäten des KTI-Projekts hat die Projektmitarbeiterin der Academia Engadina zwei Diplomarbeiten initiiert, die sich mit einer Kommunikationsanalyse der Bündner Wildruhezonen im Internet beschäftigt haben (vgl. Anhang 4.2).

### 5.2.3 ERFOLGSFAKTOREN

Für die Gestaltung von Prozessen zur Konfliktlösung im Spannungsfeld Naturschutz und Sport werden den Anwendern der Toolbox in kurzer und anschaulicher Art wichtige Erfolgsfaktoren präsentiert (vgl. Abb. 19).

#### Erläuterungen

Die Präsentation der Erfolgsfaktoren ist begründet durch die Ziele des Projektes, bereits vorhandenes und erprobtes Wissen über Ursachen und Umstände des Zustandekommens von Projektergebnissen im Bereich Sport und Naturschutz herauszuarbeiten sowie Erklärungsansätze für den erfolgreichen Verlauf zu ermitteln. Das dadurch erworbene Wissen soll einem breiten Publikum zugänglich und auch für andere Projekte nutzbar gemacht werden.

Abbildung 19: Abschnitt des Haupteinstiegsfensters „Erfolgsfaktoren“

**Sportaktivitäten** | **Kommunikationspfade** | **Erfolgsfaktoren**

Erstellt durch:  
Margit Mönnecke und Karin Wasem, FTL-HSR

DRUCKANSICHT HILFE

Die auf der folgenden Seite aufgeführten Beispiele beziehen sich auf die Situation in der Schweiz.

■ **Erfolgsfaktoren**

**Zentrale Fragestellungen zu den Erfolgsfaktoren:**

- Was versteht man unter Erfolgsfaktoren?
- Wozu dienen Erfolgsfaktoren?
- Welches sind zentrale Erfolgsfaktoren bei zielführenden Konfliktlösungen zwischen Sport und Naturschutz?

Erfolgsfaktoren (EF) sind Faktoren die aufzeigen, welche Aspekte für eine zielführende Konfliktlösung zwischen Sport und Naturschutz von Bedeutung sind. Wer die Erfolgsfaktoren eines Konfliktlösungsprozesses kennt und berücksichtigt, erhöht die Chancen einer Konsensfindung und gewinnt an Sicherheit, dass die Lösungsvorschläge und Massnahmen akzeptiert werden.

In den Good Practice Beispielen wurden insgesamt 16 Erfolgsfaktoren ermittelt, die wie folgt gegliedert werden können:

**Navigation in der Toolbox**

- ▶ **Sportaktivitäten**
  - ▶ Klettern
  - ▶ Schneeschuhwandern
- ▶ **Kommunikationspfade**
  - ▶ Klettern
  - ▶ Schneeschuhwandern
- ▶ **Erfolgsfaktoren**
  - ▶ Schlüsselpersonen
  - ▶ Einbezug der Akteure
  - ▶ Konsensfähigkeit von Massnahmen
  - ▶ Wirksamkeit von Massnahmen

Unterstützt von:  
**TRAUSA**  
Raus. Aber richtig.



### 5.3 ANWENDBARKEIT UND WEITERE UMSETZUNG DER TOOLBOX

#### Anwendbarkeit

Der Nachweis für die Verständlichkeit und Anwendbarkeit der Toolbox kann erst nach einer gewissen Zeit öffentlicher Zugänglichkeit und Nutzung erbracht werden. Im Vorfeld der Toolbox-Freischaltung wurden jedoch bereits Massnahmen unternommen, mit denen die erfolgreiche Verwendbarkeit der Toolbox geprüft wurde. Dabei wurde einerseits ein Software-Ergonom beigezogen, welcher die Optimierung der Dokumentationsstruktur unterstützte. Andererseits wurde die inhaltliche Verwendung der Tools von Experten geprüft und bewertet und deren Feedback in mehreren Iterationen berücksichtigt.

#### Konzept zur weiteren Umsetzung der Toolbox

Durch die dreimonatige Verlängerung der Laufzeit des KTI-Projektes konnte diese Zeit bereits für die Implementation der Toolbox auf „[natursportinfo.de/ch](http://natursportinfo.de/ch)“ genutzt werden. Sämtliche Arbeiten zu einer adressatengerechten Nutzung der Toolbox sind abgeschlossen, so dass die Toolbox Anfang Januar auf den Seiten von [natursportinfo.de/ch](http://natursportinfo.de/ch) aufgeschaltet werden kann und unter dem Link [www.natursportinfo.de/ch](http://www.natursportinfo.de/ch) zu finden sein wird. Zu diesem Zeitpunkt sind zwei Sportarten (Schneeschuhlaufen, Klettern) entsprechend der hier vorgestellten Struktur aufbereitet.

Um die Toolbox einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen, sind folgende Massnahmen vorgesehen:

- Präsentation der Toolbox auf dem internationalen Fachseminar „Erlebnis-Konsumgut-Natur: verehrt - verzehrt“ am 10./11. November 2005. Diese Massnahme ist bereits vollzogen worden.
- Artikel über die Toolbox im Tagungsband des oben genannten Fachseminars (Anfang 2006).
- Hinweise zur Toolbox auf der Homepage der Forschungsstelle für Freizeit, Tourismus und Landschaft (Januar 2006).
- Mit den Projektpartnern klären, inwieweit ein Link zur Toolbox auf ihren Internetseiten möglich ist (Februar 2006).
- Versenden des Projektberichts an alle Interviewpartner (Februar 2006).

Als Grundlage für die Weiterentwicklung der Toolbox und deren Pflege und Aktualisierung werden an der Forschungsstelle für Freizeit, Tourismus und Landschaft an der HSR folgende Massnahmen übernommen:

- Aufbereitung vorhandener Informationen aus den Fallbeispielen zu den Sportarten „Variantenski fahren“, „Hängegleiten“ und „Riverrafting“ für die Toolbox (2006).
- Aufbereitung resp. Einspeisen von Ergebnissen aus anderen Projekten, die an der FTL-HSR bearbeitet wurden<sup>9</sup>.
- Aufbereitung resp. Einspeisen von Informationen oder Hinweisen Dritter. In diesen Fällen ist mit den jeweiligen Interessenten zu klären, inwieweit eine Aufwandsentschädigung erhoben werden kann.
- Durchführung notwendiger Anpassungen, die durch Veränderungen an der Informationsplattform [natursportinfo.de/ch](http://natursportinfo.de/ch) beim Bundesamt für Naturschutz bedingt sind (z.B. Umstellung auf ein Content-Management-System).<sup>10</sup>

<sup>9</sup> In diesem Falle sind für die zusätzlich entstehenden Kosten gesondert Finanzierungsquellen zu erschliessen.

<sup>10</sup> siehe Fussnote 9

### 5.4 FAZIT

Mit der Toolbox konnte ein Instrument geschaffen werden, das ausgehend von den Interessen der Adressaten Hinweise, Empfehlungen und Informationen zur Lösung von Konflikten im Spannungsfeld Sport und Naturschutz zur Verfügung stellt.

Inhaltlich setzt die Toolbox einen deutlichen Akzent auf die Vermittlung von Informationen und Lösungsmassnahmen, die die Sportaktiven an den richtigen Stellen abholen soll. Die Toolbox leistet einen wichtigen Beitrag für die Fachdiskussion, wie Informationen

zielgruppengerecht vermittelt werden können. Gleichzeitig ist das Herausarbeiten der Kommunikationsschleusen für diese Diskussion etwas Neues und macht deutlich, dass in diesem Bereich ein grosses Forschungspotenzial liegt. Mit der Darstellung der Kommunikationspfade wird das Thema der nicht in Verbänden organisierten Sportler und Freizeitaktiven stärker ins Bewusstsein geholt. Es wird deutlich, dass sowohl in der Praxis als auch in der anwendungsorientierten Forschung vermehrt Anstrengungen unternommen werden sollten, wie die nicht in Verbänden organisierten Sportlerinnen und Sportler angesprochen werden können. Die Beispiele in der Toolbox bieten dazu eine wertvolle Grundlage.

Durch das Einstellen der Toolbox auf [natursportinfo.de/ch](http://natursportinfo.de/ch) wurde bereits in der Umsetzungsphase ein grosser Schritt in Richtung Vermarktung vollzogen. Durch die Präsentation auf [natursportinfo.de/ch](http://natursportinfo.de/ch) wird die Toolbox einem breiten Anwenderkreis zur Verfügung gestellt. Da sich [natursportinfo.de/ch](http://natursportinfo.de/ch) zu einer zentralen Informationsplattform im Internet in der Schweiz entwickeln wird, ist die Toolbox an guter Stelle positioniert. Gleichzeitig bietet sie durch ihren Schwerpunkt auf die Kommunikationspfade eine sinnvolle Ergänzung der bestehenden Informationsplattform von [natursportinfo.de/ch](http://natursportinfo.de/ch).

Darüber hinaus trägt die Toolbox zur Förderung des Know-how-Austausches im Bereich Sportaktivitäten in Natur und Landschaft und zur Vernetzung der verantwortlichen Behörden und Akteure, welche in diesem Bereich tätig sind, bei. Mit Hilfe der Toolbox wird Praxiswissen aus verschiedenen Fallbeispielen für die Konzeption, Steuerung und Überprüfung von Projekten im Spannungsfeld von Sport und Naturschutz zugänglich und nutzbar gemacht.

---

## 6 Literatur

---

- AFW (ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR DEN WALD) (1998): Freizeit im Wald – zehn beispielhafte Konfliktlösungen, Zürich.
- APPEL, E. (2002): Konzeption und Durchführung von Projekten der nachhaltigen Regionalentwicklung. (Download vom November 2005: [http://edocs.tu-berlin.de/diss/2001/appel\\_elisabeth.pdf](http://edocs.tu-berlin.de/diss/2001/appel_elisabeth.pdf)).
- AUßE (AKADEMIE FÜR UMWELTFORSCHUNG UND -BILDUNG IN EUROPA E.V.) (2002): Fachtagung – Workshop „Konflikte und Kooperationen im Wander-/Radwanderbereich: Natur- und sozialverträgliche Lösungsansätze und -strategien“ 13.-14.9.2002, Winterberg/Sauerland.
- BfÖ (BÜROGEMEINSCHAFT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE) (1995): Die Auswirkungen der Bootsfahrten und landseitigen Erholungsnutzungen auf Fauna und Flora am Vorderrhein, Chur.
- BORTZ, J. & DÖRING, N. (1995): Forschungsmethoden und Evaluation. Springer, Berlin; 2., vollst. überarb. u. aktualisierte Auflage.
- BRENDLE, U. (1999): Musterlösungen im Naturschutz – Politische Bausteine für erfolgreiches Handeln. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster.
- BROSCH, S. (2002): Freiwillige Vereinbarungen zwischen Sport und Naturschutz – Alternative oder Ergänzung zum Ordnungsrecht? Diplomarbeit am Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover, Hannover (unveröffentlicht).
- BUWAL (BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT) (2001): Auen und Freizeitaktivitäten. BUWAL Faktenblatt Auen, Nr. 3, Bern.
- DAV (DEUTSCHER ALPENVEREIN E.V.) (1998): Leitbild Klettern für die ausseralpinen Felsgebiete in Deutschland, München.
- HOFER, P. & SCHADER, S. (1997): Berührungspunkte zwischen Freiklettern und Naturschutz in den Felsen des Solothurner Jura. Eine Bestandesaufnahme. Verfasst durch eine Arbeitsgruppe im Rahmen der Militärischen Gebirgskurse der F Div 5.
- INGOLD, P.; SCHNIDRIG-PETRIG, R.; MARBACHER, H.; PFISTER, U. & ZELLER, R. (1996): Tourismus/ Freizeitsport und Wildtiere im Schweizer Alpenraum. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) (Hrsg.), Schriftenreihe Umwelt Nr. 262, Bern.
- KÄNEL, J. VON (2001): Plaisir Jura: Schweiz. Edition Filidor, Reichenbach.
- KANTON GRAUBÜNDEN (2001): 877.100 Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (EGzumBSG). Genehmigt am 27.9.2000 und am 1.1.2001 in Kraft getreten. (Download vom 16.10.05: <http://vhm.gr.ch/gesetzerlasse.html>).
- KNECHT, D. (1999): Felsinventar Basler Jura und Schutzkonzept. Schlussbericht, Umweltbüro Dornach.
- KRAUSS, H. (1999): Abseits ausgetretener Pfade. Skitourengehen, Problemfelder und Lösungsstrategien am Beispiel Österreichs. Diplomarbeit im Studiengang Landschaftsplanung an der Technischen Universität Berlin.
- LORCH, J. (1995): Trendsportarten in den Alpen. Konflikte, rechtliche Reglementierungen, Lösungen. Kleine Schriften 12, 128 Seiten.
- MARTI, F. & STUTZ, H.-P. B. (1993): Zur Erfolgskontrolle im Naturschutz, Berichte der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Bd. 336. F. Flück-Wirth, Birmensdorf.

- MÖNNECKE, M. (2000): Evaluationsansätze für die örtliche Landschaftsplanung. Grundlegung, Konzipierung und Anwendung. 272 S., Dissertation an der Universität Hannover.
- MÖNNECKE, M. & WASEM, K. (2004): Sport- und Freizeitaktivitäten in Natur und Landschaft. Standortbestimmung und Perspektiven. Auswertung des sanu-Expertenworkshops vom 23. Januar 2004. Studie im Auftrag des BASPO und BUWAL. (Download vom November 2005: [www.umwelt-schweiz.ch/imperia/md/content/natlan/de\(sport/studie\\_hsr.pdf\)](http://www.umwelt-schweiz.ch/imperia/md/content/natlan/de(sport/studie_hsr.pdf))).
- PENKER, M. (2001): Vertragsnaturschutz in Österreich. Bestandsaufnahme seiner praktischen Handhabung sowie Maßnahmen des Verwaltungs-Controllings für eine ökonomisch effiziente und ökologisch effektive Mittelallokation. Dissertationen der Universität für Bodenkultur 58. Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, Wien.
- SCHIDEgger, B. (2003): Entwicklung Natur und Landschaft mit Schutzzielkatalog. Schlussbericht der Arbeitsgruppe Natur und Landschaft, IG Ruinaulta.
- SCHEMEL, H.-J. & W. ERBGUTH (2000): Handbuch Sport und Umwelt: Ziele, Analysen, Bewertungen, Lösungsansätze, Rechtsfragen. Meyer & Meyer Verlag, Aachen.
- SAC (SCHWEIZER ALPEN-CLUB) (1999): Naturverträgliche Wintertouren. Regeln und Tipps. Bern. (Download vom 2.8.04: [http://www.sac-cas.ch/huetten/Kodex\\_d\\_und\\_f.pdf](http://www.sac-cas.ch/huetten/Kodex_d_und_f.pdf)).
- SECO (STAATSSSEKRETARIAT FÜR WIRTSCHAFT (2002): Naturnaher Tourismus in der Schweiz: Angebot, Nachfrage und Erfolgsfaktoren. Dominik Siegrist, Silvia Stuppäck, Forschungsstelle für Freizeit, Tourismus und Landschaft der Hochschule Rapperswil, Hans-Joachim Mosler, Robert Tobias, Abteilung Sozialpsychologie II der Universität Zürich im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft Seco. Bern/Rapperswil. Download vom November 2005: [http://www.ftl.hsr.ch/framesets/f\\_projekte.htm](http://www.ftl.hsr.ch/framesets/f_projekte.htm).
- SENN, G.-T. (1995): Klettern und Naturschutz. Natursport-Verlag Rolf Strojec, Rüsselsheim.
- STIERLIN, M. (2004): Vorschlag für ein zielgruppenorientiertes Vorgehen. Anlässlich der Tagung „Gemeinsam für die Sport(t)räume der Zukunft – Sport- und Freizeitaktivitäten in Natur und Landschaft“ vom 23. Januar 2004 erarbeiteter Bericht, BASPO (Bundesamt für Sport), Magglingen.
- STOLL, S. (1999): Akzeptanzprobleme bei der Ausweisung von Grossschutzgebieten: Ursachenanalyse und Ansätze zu Handlungsstrategien. Peter Lang, Frankfurt/Main.
- WASSMER, A. (1998): Zur Felsenflora des östlichen Kettenjuras. Schlussbericht 1998. Grundlagen und Berichte zum Naturschutz Nr. 17. Baudepartement des Kantons Aargau, Aarau.
- WEBER, D. & SCHNIDRIG-PETRIG, R. (1997): Praxishilfe Hängegleiten – Wildtiere – Wald : Anleitung zum Erkennen, Bewerten und Lösen von Konflikten. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) (Hrsg.), Bern.
- WEBER, D. (1998): Empfehlungen zur Regelung des Kanusportes in Auengebieten von nationaler Bedeutung. Schweizerischer Kanu-Verband, Möhlin.
- WIENER, D. & RIHM, I. (2002): Erfolgsfaktoren und Qualitätsstandards partizipativer Prozesse in Gemeinden, Quartieren, Städten und Regionen. Vorstudie. ecos.ch, Basel.
- WOLF, A. & APPEL, E. (2003): Wirksamkeit freiwilliger Vereinbarungen zwischen Natursport und Naturschutz. Abschlussbericht. Universität Duisburg-Essen.
- ZEIDENITZ, C. (2005): „Freizeitaktivitäten in der Schweiz – wegen oder gegen Natur und Landschaft?“ Eine umweltpsychologische Studie zu Motiven, Einstellungen und Lenkungsstrategien. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf.

# 7 Anhang

---



---

# Anhang 1: Strategien und Lösungsansätze

---

## EINLEITUNG

Sport und Bewegung gehören zu unserer Alltagskultur. Aktivitäten, die in der Natur ausgeübt oder mit einem Naturgenuss verbunden sind, werden unvermindert nachgefragt. Positive Auswirkungen auf die Gesundheit und für das Lebensgefühl der Menschen sind unbestritten. Demgegenüber können Sportaktivitäten zu erkennbaren Belastungen für Natur und Landschaft führen, die sich z.B. in Lebensraumveränderungen von Tieren, Beschädigungen an Pflanzen, Individuenverlust einzelner Arten äussern können. Zahlreiche Untersuchungen liegen vor, die dies belegen<sup>11</sup>.

11 vgl.  
[www.natursportinfo.ch](http://www.natursportinfo.ch)

Der vorliegende Bericht stellt eine breite Palette von Lösungsstrategien vor, die in der Praxis angewendet werden.

Anhand einer umfangreichen Literaturrecherche wurden Lösungsansätze und Massnahmen erfasst, welche die schweizerischen Bedingungen berücksichtigen bzw. auf diese übertragbar sind.

Grundsätzlich können die folgenden drei Lösungsstrategien unterschieden werden:

- Planerische Strategien zeichnen sich durch die vorwegnehmende, zukunftsorientierte Koordination von raumwirksamen Massnahmen aus. Durch das Festlegen von Zielen und Aufzeigen von Lösungswegen werden Leitplanken (Rahmenbedingungen) für verschiedene Arten der Nutzung eines Gebietes erstellt. Diese Rahmenbedingungen legen fest, wie die angestrebte Qualität eines Raumes erhalten bzw. erreicht werden kann.
- Persuasive Strategien (Überzeugungsstrategien) appellieren an die Vernunft von Freizeit- und Sportaktiven. Diese sollen mit verschiedenen Massnahmen, vorwiegend Sensibilisierungsmassnahmen, davon überzeugt werden, ihre Verhaltensweisen so anzupassen oder zu ändern, dass die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder minimiert werden.
- Normenstrategien sind hoheitlich-rechtliche Regelungen und Rechtsnormen, die ausschliesslich von Behörden angewandt werden.

Die Tabelle 14 gibt einen Überblick über die in der Literaturrecherche erfassten Lösungsansätze und Massnahmen und deren Zuordnung zu den entsprechenden Lösungsstrategien:

Die Analyse verschiedener Fallbeispiele im Rahmen des oben genannten KTI-Projektes und die Ergebnisse einer schweizweiten Expertenbefragung (MÖNNECKE & WASEM 2004) haben gezeigt, dass der kombinierte Einsatz von verschiedenen Lösungsansätzen und Massnahmen die Effektivität der Strategien erhöht.

Im Folgenden werden die einzelnen Lösungsansätze beschrieben, mit Anwendungsbeispielen illustriert sowie, falls verfügbar, mit Angaben zum Vorgehen und speziellen Bemerkung ergänzt.

**Tabelle 14:** Systematisierung von Lösungsansätzen und Massnahmen (eigene Darstellung)

A Planerische Strategien	B Persuasive Strategien	C Normenstrategien
A1 Gebietsentwicklungskonzeption / Zonierung A2 Planerische Prüfung zum Infrastrukturausbau A3 Infrastrukturelle Lenkung	B1 Vereinbarungen B2 Patronagen B3 Information und Aufklärung B4 Appelle zur Selbstbeschränkung, Kodices B5 Anreize / Stimulationen B6 Ausbildung / Weiterbildung von Multiplikatoren B7 Umweltbildung / -erziehung	C1 Verbote und Gebote / Schutzverordnungen

## A PLANERISCHE STRATEGIEN

### A1 Gebietsentwicklungskonzeption / Zonierung

#### a) Definition und Beschreibung

Die Gebietsentwicklungskonzeption bzw. die Zonierung ist ein planerisches Instrument, das vorrangig die natürlichen Ressourcen und auch das Landschaftsbild entsprechend der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten schützen und entwickeln sowie gleichzeitig die Sport- und Erholungsaktivität in angemessener Weise ermöglichen kann.

Die räumliche Funktionstrennung eines Gebietes erfolgt dabei durch die Ausweisung verschiedener Nutzungs- und Schutzzonen (z.B. Nutzungsschwerpunkte, Tabubereiche). Die Zonierung kann im Rahmen der kommunalen, regionalen oder kantonalen Landschaftsplanung (Landschaftsrichtpläne, Landschaftsentwicklungskonzepte, der Grossschutzgebietsplanung (Biosphärenreservat) oder einer Waldentwicklungsplanung) erfolgen.

Gebietsentwicklungskonzeptionen bzw. Zonierungen bezwecken, die verschiedenen Interessen zwischen Natur und Landschaft und Sport zu entflechten. Ziel ist es, Konflikte zwischen Natur, Landschaft, Sport und/oder zwischen verschiedenen Sportaktivitäten zu vermeiden oder zu minimieren. Gegebenenfalls können sogar Synergien zwischen den verschiedenen Interessenlagen geschaffen werden.

#### b) Anwendungsbeispiele

**Tabelle 15:** Anwendungsgebiete für Gebietsentwicklungskonzeptionen/ Zonierungen

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressaten
Klettern, Basler Jura (KNECHT 1999)	- Zonierungskonzept mit verschiedenen Zonen ausserhalb der Tabugebiete: Schutzzonen, empfindliche Zonen / Schutzzonen und „freie“ Zonen	- Kletterer - Naturschützer - kommunale Behörden - lokale SAC-Sektionen
Klettern, Rurtal (D) (AUbE 2001)	- Zonierungskonzept mit vier Kategorien (ganzjähriges Kletterverbot, temporäres Kletterverbot, bedingtes Kletterverbot, ganzjährig frei zum Klettern)	- Kletterer - Naturschützer
Canyoning, Schweiz (LEUTHOLD HASLER 2001)	- Nutzungsplan mit Angaben über Saisonbeginn und -ende, Begehungsfrequenz, Schonzeit, Zu- und Ausstiege, Streckenführung	- Schluchtenbesucher - Canyonisten - Badende - Fussgänger - Fischer - Jäger



Tabelle 15 (Fortsetzung)

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressaten
Klettern, Nördlicher Frankenjura (DAV 1998)	- Dreizonenkonzept mit Ruhezone, Vorrangzone Naturschutz sowie Vorrangzone Klettern	- Ortskenner der zuständigen Sektionen des DAV - Arbeitskreis Klettern und Naturschutz (AKN) - DAV-fremde Bergsportvereine
Wandern / Spazieren, Sihlwald (WASEM 2002)	- Zonierungskonzept Sihlwald mit einer Kernzone mit Wegegebot und einer Zone freier Waldentwicklung, in der das Verlassen der Wege erlaubt ist	- Wanderer - Erholungsuchende - Spaziergänger
Orientierungslauf, Aargau (A=W 1998)	- Ausscheiden von Wildruhezonen	- Aarg. Orientierungslaufverband (AOLV) - Aarg. Jagdschutzverband (AJV) - Aarg. Waldwirtschaftsverband
Varianteskifahren, Flims/Laax (INGOLD 2005)	- Kennzeichnen von speziellen, nicht präparierten Pisten zum Variantenskifahren - Ausscheiden von Wild- und Waldschonzone	- Variantenskifahrer - Wildhüter

### c) Verfahren

Ein beispielhaftes Verfahren für eine Gebietsentwicklungskonzeption bzw. Zonierung beinhaltet die folgenden Schritte (AUbE 2002:52):

- Ermittlung der Bedeutung des Gebietes allgemein und speziell in Bezug auf die jeweiligen Ansprüche von Freizeit und Sport;
- Erfassung und Bewertung von Qualitäten für das Natur- und Landschaftserleben;
- Ermittlung der notwendigen Ansprüche der jeweiligen Nutzergruppen an ein Gebiet auf wissenschaftlicher Basis sowie durch eine intensive Zusammenarbeit mit den Interessengruppen;
- Ausscheidung von Vorrangbereichen für die Erholung und für den Naturschutz durch Überlagerung der Erholungseignung und der Schutzwürdigkeit.

### d) Bemerkungen

Der Lösungsansatz wird oft in Kombination mit anderen Ansätzen (wie z.B. Verbote, Umweltkommunikation) angewandt.

Der Erfolg des Lösungsansatzes wird begünstigt, wenn die folgenden Grundprinzipien eingehalten werden (vgl. DAV 1998:19):

- Beschränkung der Regelungen auf das notwendige Mass;
- Beteiligung der Sportlerinnen und Sportler an der Erstellung und Umsetzung von Gebietsentwicklungskonzeptionen bzw. Zonierungen;
- Sicherstellung der ökologischen Verträglichkeit;
- Priorität des Prinzips der Freiwilligkeit;
- Ausschöpfung der sportlichen Nutzungsmöglichkeiten;
- Eindeutigkeit;
- Differenziertheit.

Kontrollen zur Prüfung, ob sich alle Parteien an die getroffenen Abmachungen und Regelungen halten, sind notwendig. Nach Möglichkeit sollten auch Wirkungskontrollen über die Entwicklung der Flora und Fauna in den betroffenen Gebieten vorgenommen werden (LEUTHOLD HASLER 2001:23).

## A2 Planerische Prüfung zum Infrastrukturausbau

### a) Definition und Beschreibung

Mit einer planerischen Prüfung zum Infrastrukturausbau ist das Anliegen verbunden, die Auswirkungen von Infrastrukturmassnahmen (z.B. Skilifte, Luftseilbahnen) auf abiotische und biotische Ressourcen und die ästhetischen Qualitäten von Natur und Landschaft zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Als Beispiel einer projektbezogenen planerischen Prüfung ist die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu nennen. Sie hat zum Ziel, zu überprüfen, ob ein Projekt für Anlagen den bundesrechtlichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht.

### b) Anwendungsbeispiele

**Tabelle 16:** Anwendungsbeispiel für planerische Prüfung zum Infrastrukturausbau

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressaten
Ski-WM, St. Moritz	- Umweltverträglichkeitsprüfung zur Bodenbearbeitung für Skipisten	- Behörden - WM-Organisatoren - Naturschützer

## A3 Infrastrukturelle Lenkung

### a) Definition und Beschreibung

Mittels infrastruktureller Lenkung können Erholungsuchende durch die Schaffung einer adäquaten Infrastruktur in ihrer Routenwahl beeinflusst und kanalisiert werden. Die Lenkung bezweckt, sensible Gebiete zu schützen und die Entwicklung von improvisierten Infrastrukturen zu vermeiden.

Die Beeinflussung der Routenwahl kann nebst gezielten Angeboten (wie z.B. eindeutige Wegführung, Aussichtspunkte, Beobachtungsstände) auch durch psychologische Barrieren (wie z.B. Asthaufen, Aufschüttungen, Wassergräben) erfolgen.

So halten Hindernisse, die überstiegen werden müssen, beispielsweise vom Betreten bestimmter Gebiete ab (BUWAL 2001).

Infrastrukturelle Massnahmen können umweltfreundlich realisiert werden, indem das Angebot in belastbaren und unter Umständen landschaftlich aufzuwertenden Gebieten erweitert wird (ZEIDENITZ 2005:32). In Gebieten mit knapper Freifläche und grosser Nutzungskonkurrenz können Ersatzangebote (wie z.B. künstliche Kletteranlagen an Stadtmauern oder an Grünsilos) zu natur- und landschaftsbezogenen Sportarten im Quellgebiet wichtig sein (SENN 1995:218).

### b) Anwendungsbeispiele

**Tabelle 17:** Anwendungsbeispiel für infrastrukturelle Lenkung

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressat
Tourenskifahren, Österreich (KRAUSS 1999)	- Parkplatzangebot - ÖV-Einrichtungen mit eindeutigem Ausgangspunkt für Skibergsteiger - Gehölzentfernung in zugewachsenen Skitourenrouten	- Tourenskifahrer
Mountainbiken, Kanton Neuenburg (LORCH 1995)	- Einrichten von MTB-Routen	- Mountainbike-Organisationen - Behörden / Ämter - Gemeinden - private Fachorganisationen

Tabelle 17 (Fortsetzung)

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressat
Tourenskifahrer, Österreich (KRAUSS 1999)	- Verpflegungsstationen für Skibergsteiger	- Skisportler
Klettern in ausseralpinen Klettergebieten, Deutschland (DAV 1998)	- Zustiegswege in möglichst unsensiblen Bereichen - Informationstafeln am Beginn der Zustiege über aktuelle Regelungen - Bundesweit einheitliche Pfeilmarkierung zu den Einstiegen - Bündelung der Einstiege mehrerer Kletterrouten - Markierung mit Kreuzsymbol für gesperrte Bereiche - Bestehende Sicherheits-haken entfernen - Relativ karge Ausstattung mit Sicherheitshaken - Anbringen von Umlenkhamern im festen Fels unter der Vegetationszone	- Kletterer - Naturschützer - kommunale Behörden - lokale SAC-Sektionen
Wandern / Spazierengehen / Baden in Auengebieten, Schweiz (BUWAL 2001)	Psychologische Barrieren: - Asthaufen - Holzbarrieren - Gezielte Anpflanzungen - Wassergräben - Aufschüttungen - Niedrige Holzplanken - Wegerückbau - Bojen-/Baumketten (auf Wasser)  Gezielte Angebote: - Attraktionen am Wanderweg wie z.B. Rast- und Sitzplätze, Grillstellen, Aussichtspunkte, Beobachtungsplattformen - Informationszentren - Spezielle Wanderkarten mit Routenvorschlägen und Informationen - Lehr- und Erlebnispfade	- Erholungssuchende - Wanderer - Spaziergänger - Badende

### c) Verfahren

Ein beispielhaftes Verfahren zur infrastrukturellen Lenkung von Erholungssuchenden und SportlerInnen zeigt das Beispiel der Einrichtung einer Mountainbike-Route im Kanton Neuenburg (LORCH 1995):

1. MTB-Organisationen erarbeiten Vorschläge für MTB-Routen.
2. Die Vorschläge werden einer kantonalen Koordinationsstelle, z.B. dem Amt für Raumplanung, vorgelegt.
3. Das kantonale Raumplanungsamt unterbreitet die Unterlagen allen kantonalen Ämtern und privaten Fachorganisationen aus den verschiedenen tangierten Bereichen (z.B. Naturschutz, Jagd, Wanderwege, Gemeinden) zur Stellungnahme.
4. Interessierte Ämter nehmen Stellung zu den Routenvorschlägen.
5. Koordinationsitzung mit allen in die Aktion eingebundenen Stellen und Organisationen. Einwände gegenüber umstrittenen Routenabschnitten können gemäss eidg. und kantonaler Rechtsgrundlage eingebracht werden. Alle Organisationen haben Vetorecht.

6. Geringfügige Modifikationen an den MTB-Routen können an der Sitzung festgelegt werden, grössere Änderungen werden an die MTB-Organisation zurückverwiesen.
7. Überarbeitete Vorschläge müssen für die definitive Genehmigung nur noch den direkt betroffenen Ämtern und Organisationen vorgelegt werden.

*d) Bemerkungen*

Infrastrukturelle Erschliessungen sind oft Teilansätze innerhalb eines umfassenden Massnahmenkataloges.

Die Errichtung von Infrastrukturen sollte v. a. in belastbaren Gebieten erfolgen (vgl. BUWAL 2001).

**B PERSUASIVE STRATEGIEN**

**B1 Vereinbarungen**

*a) Definition und Beschreibung*

Allgemein können Vereinbarungen als die Mitteilung von übereinstimmenden Absichtserklärungen bezeichnet werden. Vereinbarungen werden mindestens zwischen zwei Parteien geschlossen und können mündlicher oder schriftlicher Art sein.

In vertraglicher Form (Konventionen) sind Vereinbarungen zivilrechtliche Regelungen zwischen rechtlich Gleichgestellten zur Lösung von Problemen. Vereinbarungen kommen dann zur Anwendung, wenn Interessen mehrerer Nutzergruppen ausgeglichen werden müssen und keine Gruppe ein absolut überwiegendes Interesse nachweisen kann (LORCH 1995:9).

Das Ziel von (freiwilligen) Vereinbarungen besteht darin, Interessenkonflikte zwischen Sport und Naturschutz auf lokaler Ebene zu überwinden und zu dauerhaften und effektiven Interessenausgleichen zu kommen, die ein Minimum an notwendigen Einschränkungen für den Sport und ein Maximum an durchsetzbarem Naturschutz bedeuten (WOLF & APPEL 2003:47). Dabei steht das Schaffen von Einsicht und das Wecken von Mitwirkungsbereitschaft der von den Regelungen Betroffenen im Vordergrund.

*b) Anwendungsbeispiele*

**Tabelle 18:** Anwendungsbeispiele für Vereinbarungen

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressaten
Klettern, Les Ecrins (F) (REGAMEY 1996)	- Vertragliche Übereinkünfte zur Regelung der Erschliessungstätigkeit in einem bestimmten Gebiet	- Kletterverband
Kanufahren / Riverrafting, Reuss (BUWAL 2001)	- Erstellen von Regeln betreffend Ausbooten und Aufstellen von Zelten für die Verpflegung von TeilnehmerInnen	- Veranstalter von Bootsfahrten
Riverrafting im Ober- und Unterengadin (REGAMEY 1996)	- Regelung von umweltgerechtem Schlauchbootfahren auf Bündner Gewässern	- Verkehrsverein Graubünden - Sursilvanische Kurdirektion - Tourismusanbieter Ober- und Unterengadin
Orientierungslauf, Kanton Aargau (AfW 1998)	- Einschränkung der Orientierungsläufe während der Setz- und Aufzuchtzeit des Wildes - Regelung der Meldepflicht für Orientierungsläufe	- Aarg. Orientierungslaufverband (AOLV) - Aarg. Jagdschutzverband (AJV) - Aarg. Waldwirtschaftsverband

Tabelle 18 (Fortsetzung)

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressaten
Orientierungslauf, Schaffhausen (mdl. Auskunft und Unterlagen von B. Wolf, SOLV, 02/2005)	- Vereinbarung über die Durchführung von Orientierungsläufen in den Schaffhauser Waldungen	- Orientierungsläufer - Jäger
Orientierungslauf, Solothurn (mdl. Auskunft und Unterlagen von B. Wolf, SOLV, 02/2005)	- Vereinbarung über die Durchführung von Orientierungsläufen in den Solothurner Waldungen	- Orientierungsläufer - Jäger - Waldeigentümer
Hängegleiten, Augstmatthorn (WEBER 2005)	- Unterlassen von Starts und Landungen in eidg. Jagdbanngebieten - Unterlassen von Überflügen über eidg. Jagdbanngebiete zur Setzzeit von Gämsen und Steinbock - Einhalten einer Minimalhöhe und eines seitlichen Abstandes beim Adlerhorst	- Hängegleiter - Hängegleiterverband - Delta- und Hängegleiterclubs

### c) Verfahren

In Arbeitsgruppen oder an Runden Tischen, teilweise verbunden mit Feldbegehungen, erarbeiten verschiedene Beteiligte (wie z.B. Gemeindevertreter, Vertreter von Planungsbehörden, Vertreter von Sportvereinen) vertragliche Vereinbarungen.

### d) Bemerkungen

Lösungen sind soweit möglich zwischen den Konfliktpartnern auszuhandeln, anstatt die Entscheidung an eine höhere Instanz weiterzuleiten. Für die Nachhaltigkeit von Vereinbarungen ist es erforderlich, dass sie von den beteiligten Konfliktparteien gemeinsam getragen werden. Kooperative Strategien der Problemlösung zeichnen sich dadurch aus, dass sie durch konzentrierte Anstrengungen solchen Handlungsoptionen zum Durchbruch verhelfen, die gemeinsamen Nutzen stiften (SCHEMEL & ERBGUTH 2000:62).

Die Erarbeitung von Vereinbarungen erfordert hohe Prozesskompetenz aller Beteiligten. Die Beteiligten müssen ihren Standpunkt deutlich vertreten können und dabei das Vertrauen der dahinter stehenden Gruppierung geniessen. Weitere Anforderungen an die Beteiligten sind ein hohes Mass an Kompromissbereitschaft, Lernfähigkeit und Toleranz (WOLF & APPEL 2003:47).

In Vereinbarungen sind oft Kombinationen von Lösungsansätzen enthalten (Appelle, Ausscheiden von Schutzzonen, Verbote/Gebote, etc.). Das Durchführen von Erfolgskontrollen ist notwendig.

## B2 Patronagen

### a) Definition und Beschreibung

Unter Patronagen (Gebietsverantwortung) ist die Beteiligung von lokalen Sport-Organisationen bzw. Verbänden und Freiwilligen an Pflege und Unterhalt von Natur und Landschaft sowie Infrastruktur zu verstehen.

Durch die Übernahme von Gebietsverantwortung (z.B. übernehmen Kletterer die Verantwortung für bekletterte Felsbiotope) wird die persönliche Wertschätzung der Sportaktiven durch Engagement und eigene Arbeitsleistung erhöht. Die tätige Auseinandersetzung mit den Lebensbedürfnissen von Pflanzen und Tieren ist zugleich praktischer Naturschutz und Umweltbildung (DAV 1998:22f).

*b) Anwendungsbeispiele*

**Tabelle 19:** Anwendungsbeispiele für Patronagen

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressaten
Klettern in ausseralpinen Klettergebieten in Deutschland (DAV 1998)	- Flächendeckende Betreuung der ausseralpinen Klettergebiete durch Sektionen des Deutschen Alpenvereins (DAV) oder den Arbeitskreis Klettern und Naturschutz (AKN)	- Mitglieder des DAV - Mitglieder des AKN
Klettern, Basler Jura (KNECHT 1999)	- Zuteilung der wichtigsten Kletterflühe - Pflegeaktionen/Wegbau und Wegsanierung	- IG Klettern
Klettern, Sähliflüh AG (SCHADER 1995)	- Erstellung und Instandhaltung von Zugangswegen zum Klettergebiet - Entbuschungsaktionen	- SAC Zofingen
Riverrafting / Kanufahren, Reussinsel Risi (BUWAL 2001)	- Übernahme von Ordnungs- und Aufsichtsfunktionen auf der Reussinsel	- Pontonierfahrverein

*c) Verfahren*

(siehe Vereinbarungen)

*d) Bemerkungen*

Patronagen sind oft Aushandlungsergebnisse von (freiwilligen) Vereinbarungen oder Schutzkonzepten.

**B3 Information und Aufklärung**

*a) Definition und Beschreibung*

Information und Aufklärung meint die Vermittlung von Umweltwissen über verschiedene Instrumente und Medien (wie z.B. Flyer, Broschüre, Fachbuch, Newsletter, Pressearbeit, Vortrag, Begehung, Informationstafeln, Veranstaltung/Event, Messe, Ausstellung, Haustürgespräche, Filme, Internet). Da das „richtige Verhalten“ im Sinne von naturverträglichem Verhalten nicht automatisch erwartet werden kann, wird versucht mittels verstärkter Information Bewusstseins- und Wahrnehmungsdefizite über die Auswirkungen von Sportaktivitäten auf Natur und Landschaft zu verbessern. Das Ziel besteht darin, das Verhalten und Handeln der Sportaktiven durch Umweltwissen zugunsten eines respektvollen Umgangs mit der Natur zu beeinflussen.

Die Effektivität von Information und Aufklärung wird v.a. davon abhängen, ob es gelingt, handlungswirksame Konzepte zielgruppengerecht zu vermitteln und sie mit innovativen, witzigen, emotionalen und spielerischen Ansätzen unter Einbezug der multimedialen Möglichkeiten zu verknüpfen.

*b) Anwendungsbeispiele*

**Tabelle 20:** Anwendungsbeispiele für Information und Aufklärung

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressat
Broschüre „Bergsport und Umwelt“ (SAC 2003)	- Ratgeber für einen nachhaltigen Bergsport	- SAC- und J&S-Leiter - Bergführer - Berggänger

Tabelle 20 (Fortsetzung)

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressat
Waldpfad Galm, Gemeinde Cordast (A+W 1998)	- Erstellen von Pfaden mit Routenmarkierung und Hinweistafeln (Informationstafeln)	- Waldbesucher - Sportler
Wasserweg Kleine Emme (BUWAL 2001)	- Erlebnispfad „Wasserweg Kleine Emme“ - Informationstafeln an 15 Standorten einer 3 - 6stündigen Wanderung	- Wanderer
Broschüre „Bergsteigen natürlich!“ (DAV 2000)	- Informationsbroschüre „Bergsteigen natürlich!“	- Bergsteiger
Broschüre „Schritt für Schritt natürlich“ (SAC 2002)	- Ratgeber für den ökologischen Hüttenbetrieb	- Hüttenwarte - Hüttenbesucher
„Argumentarium Kanufahren in Auengebieten“ (INGOLD 2005)	- „Knigge“ mit Verhaltensregeln	- Kanufahrer
Video „Fliegen ohne Flucht“ (SCHWEIZ. HÄNGEGLEITERVERBAND SHV 1998)	- Informationsfilm über das Zusammenspiel von Hängegleitern und Wild	- Hängegleiter - Hängegleiterclubs
Klettersteig-Forum vom 17. Juni 2005 in Engelberg (SAC 2005)	- Nationale Diskussionsplattform zum Thema „Faszination Klettersteige - gibt es Grenzen?“	- SAC-Mitglieder und Funktionäre - Tourismus- und Seilbahnbranche - Bergführerkreise - Klettersteigbauer - Kommunale, kantonale und nationale Behörden - JournalistInnen und Medienleute

### c) Verfahren

Die unten aufgeführten Schritte stellen dar, wie ein typischer Prozessverlauf zur Einrichtung eines Waldlehrpfades aussehen kann (A+W 1998:11):

- Idee/Interessengruppe entsteht
- Abklärung der Möglichkeiten/Varianten/Kosten
- Kontakt mit Kreisforstamt aufnehmen, Konzept/Routenwahl
- Koordination mit anderen Interessen
- Sponsoring/Lobbying
- Detailprojekt/Genehmigung
- Realisierung/Bau
- Eröffnung/Information/Medien
- Unterhalt sichern!

### d) Bemerkungen

Die verschiedenen Medien und Kommunikationsinstrumente haben Vor- und Nachteile. Oft führt ein einziges Instrument nicht zum Ziel. Eine gute Kommunikationsstrategie zeichnet sich dadurch aus, eine optimale Kombination und Abfolge der Instrumente auszuwählen.

Wichtig ist, die Auswahl der Instrumente nach den Zielgruppen zu richten.

Probleme bestehen in der Übersättigung mit Informationen und Aversionen gegen den erhobenen Zeigefinger (PRÖBSTL 2001). Es sollten nur so viele Informationen wie nötig vermittelt werden.

Gewisse Informationen können auch zu unerwünschten Effekten führen: Das letzte

Vorkommen einer seltenen Pflanze kann zur Folge haben, dass Besucher den bezeichneten Ort massenhaft heimsuchen.

Generell führen Informationen dazu, die Aufmerksamkeit einer breiten Öffentlichkeit zeitweise auf ein Problem zu lenken. Sie haben jedoch keine andauernde Wirkung. Wissen allein verändert die Einstellung zu einer bestimmten Sache nicht und führt nicht zwangsläufig zu einem entsprechenden Verhalten (vgl. MOSLER & MOSLER 2005:404).

#### B4 Appelle zur Selbstbeschränkung, Kodices

##### a) Definition und Beschreibung

Appelle zur Selbstbeschränkung und zu umweltgerechtem Handeln sind Mittel der Umweltkommunikation, die meistens von grösseren Institutionen oder Sportverbänden eingesetzt werden. Die Informationen werden häufig in Form von (Ehren-)Kodices, Goldenen Regeln oder Tipps in Informationsbroschüren und Faltblättern von Sportvereinen und Organisationen sowie auf Informationstafeln vor Ort verbreitet.

Appelle haben zum Ziel, die Sportlerinnen und Sportler für die Belange der Natur zu sensibilisieren und sie zu einer umweltverträglichen Ausübung ihrer Sportaktivitäten zu animieren. Sie gehen davon aus, dass vernünftige und glaubwürdige Restriktionen von der Einsicht der Betroffenen getragen werden (SCHEMEL & ERBGUTH 2000:115).

##### b) Anwendungsbeispiele

**Tabelle 21:** Anwendungsbeispiele für Appelle zur Selbstbeschränkung und Kodices

Beispiel	Massnahmen	Adressat
Kodex-Projekt des SAC für Naturverträgliche Wintertouren (SANU 1999)	- Kodices für Tourenanbieter	- Tourenanbieter
Faltblatt „Naturverträgliche Wintertouren“ (SAC 1999a)	- Regeln und Tipps für naturverträgliche Wintertouren	- Gruppenleiter und selbständige Tourengänger
Broschüre „Campieren und Biwakieren in den Schweizer Bergen – mit Rücksicht auf die Natur“ (SAC 1999b)	- Tipps für rücksichtsvolles Campieren oder Biwakieren - Tipps für naturfreundliches Bergwandern allgemein	- Gruppenleiter und selbständige Bergwanderer
Broschüre „Campieren“ und Video VHS und DVD „Stille Spuren im Schnee“ (SAC 1999)	- Informationen zum (Über) Leben der Tiere im Winter und über angepasstes Verhalten des Menschen	- Gruppenleiter und Wintertourengänger mit Skis oder Schneeschuhen

##### c) Verfahren

Die Appelle werden oft zusammen mit Organisationen, Verbänden und Vereinen erarbeitet.

##### d) Bemerkungen

Gemäss einer schweizweiten Untersuchung (ZEIDENITZ 2005:84) kann davon ausgegangen werden, dass Freizeitaktive sich für Natur- und Landschaftsaspekte und somit auch für ihren Schutz interessieren, sich aber nicht zu sehr fremdbestimmt in ihrem Verhalten lenken lassen wollen. Moralisch-pädagogische Zeigefinger sind nicht angebracht.

Banalitäten und mentale Unterforderung sollten in Appellstrategien vermieden werden. Die Wissensvermittlung sollte grundsätzlich kurz und klar formuliert sein (ZEIDENITZ 2005:84). Zudem reichen Appellstrategien allein oft nicht aus, um die Sportlerinnen und Sportler zu Verhaltensveränderungen zu bringen. Häufig ist eine Kombination mit anderen Ansätzen, z.B. mit entsprechenden infrastrukturellen Massnahmen, notwendig (ZEIDENITZ 2005:84).



## B5 Anreize und Stimulation

### a) Definition und Beschreibung

Unter Anreizen oder Stimulationen sind Preise oder Belohnungen zu verstehen, welche der Unterstützung von Projekten, Angeboten oder Ideen dienen, die Lösungen oder Vorschläge zur Förderung natur- und umweltverträglicher Sport- und Freizeitaktivitäten anbieten. Ziel ist es, umweltfreundliches Verhalten von Einzelpersonen, öffentlichen Organisationen oder Institutionen durch Anreize zu fördern, zu bestätigen oder zu initiieren.

Die Verleihung von Preisen bzw. Auszeichnungen wird in der Presse (Printmedien, Radio, TV) und an öffentlichen Veranstaltungen einer breiten Öffentlichkeit bekannt gegeben und soll diese zur Nachahmung motivieren.

### b) Anwendungsbeispiele

Beispiel	Massnahmen	Adressaten
Prix Ecosport (Swiss Olympic Association, BUWAL)	- Prix Ecosport: Preisgelder von CHF 50'000	- Veranstalter von Sportanlässen mit über 500 Teilnehmern
Naturathlon, Deutschland	- Naturathlon Deutschland: (Kombination von Information zu Umwelt- und Naturschutz, Wissenswertem über die gastgebende Region und Unterhaltungsprogramm)	- Breite Öffentlichkeit
Prix Wilderness (keep wild! Mountain Wilderness, 2004)	- Prix Wilderness, Hauptpreis CHF 5'000	- SportlerInnen - Sportverbände - Einzelpersonen - Organisationen
Winterwettbewerb 04 (Höhenfieber, keep wild! Mountain Wilderness, 2002)	- Winterwettbewerb für ein naturverträgliches Miteinander von Schneesport und Bergnatur; Hauptpreis: Tourenwochenende	- Schneeschuhläufer - Skitourenfahrer
Europäisches Naturschutzjahr 1995 (WULLSCHLEGER 1995)	- Prämierung des Schutzkonzeptes Sähliflüh anlässlich des Europäischen Naturschutzjahres 1995	- Kletterer

**Tabelle 22:** Anwendungsbeispiele für Anreize und Stimulation

## B6 Ausbildung und Weiterbildung von Multiplikatoren

### a) Definition und Beschreibung

Die Aus- und Weiterbildung von Multiplikatoren zu umweltpädagogisch qualifizierten Leitern (z.B. Bergführer, Fachübungsleiter Mountainbike, Sportlehrer) erfolgt in Bildungsinstitutionen wie z.B. kantonalen Lehrer- und Lehrerinneninstituten, Sporthochschulen, Sportinstituten an Universitäten sowie anderen staatlichen und privaten Institutionen (z.B. Stiftung für Umweltbildung, Schweizerisches Ausbildungszentrum für Natur- und Umweltschutz SANU, Bergführerschulen).

Durch ihre Position in sozialen Netzwerken als Vorbild und Führer haben Multiplikatoren die Möglichkeit, verschiedene Bevölkerungsgruppen für eine umweltgerechte Ausübung der Sportaktivitäten zu instruieren und zu motivieren.

b) Anwendungsbeispiele

**Tabelle 23:** Anwendungsbeispiele für Weiterbildung von Multiplikatoren

Beispiel	Massnahmen	Adressaten
Schweizer Bergführer-ausbildung des SAC/SBV	- Modul „Alpine Natur und Umwelt“	- Bergführer
Broschüre „Bergsport und Umwelt“, 2003 (SAC 2003)	- Ratgeber für einen nachhaltigen Bergsport	- SAC- und J&S-Leiter - Bergführer - Berggänger
Ausbildung von Leitern im Rahmen von „Jugend und Sport“ (BASPO)	- Thema Sport und Umwelt ist in einigen J&S Fächern prominent vertreten (z.B. Kanu und Auenschutz)	- Kursleiter von „Jugend und Sport“
Funktionärsausbildung von Swiss Olympic	- Thema Umwelt wird in Verbindung mit Sportveranstaltungen behandelt	- Funktionäre von Swiss Olympic
DAV	- Ausbildung zum Fachübungsleiter Mountainbike	- Die Multiplikatoren geben ihr Fachwissen an die Mountainbike-Sektionen weiter
DAV	- DAV-Naturschutzlehrteam (Konzeption für das Klettern in ausseralpinen Felsgebieten in Deutschland)	- Kletterer
Ausbildung von Rafting Guides (BASPO 2004)	- Richtlinien für das Rafting enthalten ökologische Aspekte	- Haupt- und nebenberuflich tätige Raftingführer

c) Verfahren

Im Folgenden wird am Beispiel des Fachleiter-Kurses „Kanufahren und Auenschutz“ der Eidgenössischen Sportschule Magglingen dargestellt, welche Schritte zur Erstellung eines erlebnisorientierten Fachleiterkurses (FK) anfallen können (BASPO 2000):

**Abbildung 20:** Leitfaden erlebnisorientierte Durchführung eines Fachleiterkurs-Themas

**Leitfaden erlebnisorientierte Durchführung eines Fachleiterkurs-Themas**

**Thema: Kanufahren und Auenschutz**

*Vorarbeiten*

- Umweltspezialist (Biologe, Fischereiaufseher, Umweltschützer, Vogelkundler, Naturkundelehrer usw.) beziehen, der naturkundliches Wissen über den Lebensraum Aue hat. Sollte im Abschnitt „Ablauf“ die Punkte 3-6 durchführen.
- Örtlichkeiten evaluieren
- Grobplanung (Gesamtprogramm, Zeitablauf, Transporte)

*Ablauf: Erlebnis Aue*

1. Annäherung an die Aue per Boot: „Sehen wir Tiere?“ „Sind wir laut oder leise?“
2. Ankunft in der Aue: „Wo booten wir aus und wo nicht?“
3. Erlebnis: Jede/r geht vorsichtig und aufmerksam durch den Wald und sammelt Eindrücke. „Was ist anders in diesem Wald als in anderen Wäldern, in denen ich normalerweise spazieren gehe?“
4. Sammeln von Eindrücken und darauf aufbauend Überleitung zur Vorstellung Lebensraum Aue: „Welche verschiedenen Auen gibt es? Woran erkenne ich als Paddler, ob ich mich in einer Aue befinde?“ Bogenschlag zu anderen Auen, z.B. „Wie sieht dies am Vorderrhein aus?“

Abbildung 20 (Fortsetzung)

5. Erlebnis: „Welche spezifischen Pflanzen- und Tierarten finde / beobachte ich in diesem Lebensraum Aue?“

6. Auswertung der Funde/Beobachtungen (in Natura zeigen oder sonst auf Bildern). „Wie haben sich die Lebewesen an diesen Raum angepasst? Was ist an ihnen so speziell? Woran erkenne ich sie? Welche sind vom Aussterben bedroht?“

7. Reflexion: „Wie gefällt es mir da? Fühle ich mich hier als Zerstörer oder als sanfter Nutzer? Wo bin ich trotzdem ein Bedroher der Natur? Wo könnte ich diese vom Aussterben bedrohten Tier und Pflanzen zusätzlich stören?“

*Zurück im Bootshaus*

Rollenspiel in Zweiergruppen: eine Person Umweltschützer/in, eine Person Kanute/Kanutin

- Erarbeiten der gemeinsamen Anliegen von Kanusport und Auenschutz
- Erarbeiten der Konfliktpunkte zwischen Kanusport und Auenschutz
- Erarbeiten von Lösungsansätzen (Integration von Schutz- und Nutzungsanliegen)

*Reflexion und Auswertung*

„Was habe ich gelernt? Was hat mich erstaunt? Was möchte ich tun als Kanufahrer/in als Kanuleiter/in?“

## B7 UMWELTBILDUNG UND -ERZIEHUNG

### a) Definition und Beschreibung

Umweltbildung und Umwelterziehung zählen zu den klassischen verhaltenssteuernden bzw. verhaltensbeeinflussenden Massnahmen. Umweltbildung kann beispielsweise in Form von integrativer Sportausbildung oder erlebnispädagogisch begleiteter Angebote erfolgen. In der Erlebnispädagogik wird versucht, mit Hilfe erlebter Handlungen in der Natur ökologisches Bewusstsein zu fördern. Ziel der Umweltbildung ist es, die Sport- und Freizeitaktiven auf die Auswirkungen ihres Verhaltens auf den Lebensraum von Pflanzen und Tieren aufmerksam machen.

### b) Anwendungsbeispiele

Beispiel	Massnahmen	Adressaten
pandACTION Snowdays (WWF ET AL. 2004)	- In zweitägigen Camps wird den Teilnehmern ein rücksichtsvoller Umgang mit der Bergnatur vermittelt.	- Freerider - Snowboarder
Freeride-Weekend 2005 (keep wild! Mountain Wilderness)	- Zweitägiges Freeride-Wochenende in Einklang mit der Natur. Teilnehmer lernen, wie die Routenwahl zu treffen ist, um Gämsen, Steinböcke und Schneehühner zu schützen.	- Freerider - Schneeschuhläufer
Vogelbeobachtungsprojekt des DAV (WESSLEY 2005)	- Jugendliche Kletterer und Vogelschützer bewachen und beobachten gemeinsam die Horste von felsbrütenden Vögeln, insbesondere Wanderfalken.	- Kletterer - Vogelschützer

**Tabelle 24:** Anwendungsbeispiele für Umweltbildung und -erziehung

*c) Verfahren*

Die folgenden Leitlinien haben sich bei der Anwendung von umweltzieherischen Massnahmen als wichtig erwiesen (REGAMEY 1996:45):

- Aus Erfahrung lernen
- Positive Erfahrungen vermitteln
- Spass und Freude fördern
- Sinne beleben
- Nachdenken fördern
- Technik-Lernen relativieren
- Handeln-Lernen
- Sport mit anderen kulturellen Aktivitäten verknüpfen

*d) Bemerkungen*

Im Rahmen der Umweltbildung und -erziehung ist es wichtig, über die Lehrinhalte Problembewusstsein zu schaffen und Hintergrundinformationen zu vermitteln (SENN 1995). Die Wissensvermittlung ist Erfolg versprechend, wenn sie an das Interesse der Sportaktiven zur Auseinandersetzung mit Natur und Landschaft anknüpft und die Leute „vor Ort“ (d.h. am Ort der Aktivitätsausübung) abholt (ZEIDENITZ 2005:84). Darüber hinaus trägt der Einsatz von geeigneten „Opinionleader“ oder „Heroes der Szene“ zur zielgruppengerechten Erreichung der Freizeitsportler bei.

**C NORMENSTRATEGIEN**

**C1 VERBOTE UND GEBOTE SOWIE SCHUTZVERORDNUNGEN**

*a) Definition und Beschreibung*

Ver- und Gebote sowie Schutzverordnungen sind hoheitlich-rechtliche Instrumente, die ausschliesslich von Behörden angewandt werden. Konfliktregelungen mit Geboten und Verboten sind Massnahmen unterschiedlicher Intensität. Sie reichen von Lenkungsmassnahmen mit dem Charakter von Verhaltensregeln (z.B. Wegegebot, Leinenzwang für Hunde) über Verbote einzelner Freizeitaktivitäten bis zum total Betretungsverbot (BUWAL 2001).

Normenstrategien kommen zur Anwendung, wenn (freiwillige) Vereinbarungen nicht eingehalten werden. Sie haben zum Ziel, empfindliche Gebiete zu sichern und zu schützen. Mittels Verboten, Geboten und Grundsätzen, die ein bestimmtes Verhalten verbindlich vorschreiben, können räumliche (lokal/regional/überregional) und zeitliche (nach Tageszeiten/Wochentagen/Jahreszeiten) Abgrenzungen von Gebieten sowie Anwendungsverbote bestimmter Geräte vorgenommen werden.

*b) Anwendungsbeispiele*

**Tabelle 25:** Anwendungsbeispiele für Verbote und Gebote sowie Schutzverordnungen

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressaten
Verordnung Schweizerischer Nationalpark (1996)	- MTB- und Kletterverbot	- Mountainbiker - Kletterer
Auenverordnung (Verordnung über den Schutz von Auengebieten von nationaler Bedeutung 1992)	- Begrenzung der Erholungsaktivitäten durch Sperrung sensibler Gebiete	- Wanderer - Kanufahrer - Badende
Canyoning, Schweiz (LEUTHOLD HASLER 2001)	- Begehungsverbot von Schluchten zur Brutzeit - Begehungsverbot zu Laichzeiten gefährdeter Fischbestände	- Canyonisten

Tabelle 25 (Fortsetzung)

Beispiel / Ort	Massnahmen	Adressaten
Hängegleiten (LORCH 1995)	- Spezielle zeitlich und räumlich wirksame luftfahrt- und naturschutzrechtliche Regelungen bzgl. der Festlegung von Start- und Landeplätzen, Überflughöhen, totalen/ zeitweiligen Überflugsverboten und der Regelung des sonstigen Flugverhaltens	- Hängegleiter
Kanufahren / Riverrafting (LORCH 1995)	- Ge- und Verbote gemäss Schutzzweck (Mindestpegel, Wegegebote, Zulassung bestimmter Bootsklassen, -typen und -grössen sowie Festlegung von Gruppengrössen	- Kanufahrer - Riverrafter
Mountainbiken, Üetliberg (ROHRER 2004)	- Verbot des Velotransportes auf der Üetlibergbahn (in Betracht gezogen)	- Mountainbiker
Tourenskifahren, Nationalpark Berchtesgaden (D) (LORCH 1995)	- In der Kernzone des Nationalparks ist das Skitourengehen untersagt.	- Tourenskifahrer
Tourenskifahren, Jagdbanngebiet (LORCH1995)	- Einschränkung von Tourenskilaufen: Verbot von Tourenskilaufen ausserhalb markierter Pisten, Routen und Loipen	- Tourenskifahrer
Riverrafting, Kanufahren, Graubünden (KANTON GRAUBÜNDEN 2001)	- Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt regelt u. a. Anlege- und Betretverbot von Flussinseln, Bewilligungspflicht von gewerbmässig organisiertem Befahren von Fliessgewässern, Ein- und Ausbootstellen, gesperrte Fliessgewässer und Fahrzeiten	- Riverrafter - Kanufahrer - Schlauchbootfahrer

### c) Verfahren

Entsprechend der festgelegten Abstimmungsschritte wird eine Vorschrift (Gesetz, Verordnung, Schutzbestimmung) vom Bund, dem Kanton oder der Gemeinde erlassen und vollzogen. Sie wird auf ihre Einhaltung überprüft und abweichendes Verhalten wird mit Hilfe von Sanktionen (z.B. Bussgelder) bzw. ihrer Androhung bekämpft.

### d) Bemerkungen

Gebote und Verbote werden als gravierender Eingriff in die persönliche Freiheit wahrgenommen (BUWAL 2001). Das Aufstellen von Gebots- und Verbotsschildern findet im Vergleich zu anderen Massnahmen am wenigsten Zustimmung (ZEIDENITZ 2005:72).

Diese ordnungspolitische Form der Regelung ist daher als „ultima ratio“ zu verstehen. Sie ist nur dann anzuwenden, wenn ein Interesse gegenüber allen anderen klar überwiegt, z.B. wenn bestimmte Lebensräume einen absoluten Schutz benötigen, um weiter zu bestehen. Ausgehend vom Rechtsstaatsprinzip der „Verhältnismässigkeit der Mittel“ sollten Ver- und Gebote sowie Verordnungen nur angewendet werden, wenn Einschränkungen unbedingt erforderlich sind und geeignete Mittel zur Erzielung des beabsichtigten Schutzzweckes

darstellen (LORCH 1995:8).

Für den Einsatz von Ver- und Geboten sowie Schutzverordnungen sollten die folgenden Grundsätze berücksichtigt werden (SCHEMEL & ERBGUTH 2000: 67ff):

- Die Akzeptanz von Einschränkungen (z.B. Gesetze, Verbote) durch Regelungen setzt eine glaubwürdige Begründung dieser Einschränkungen voraus.
- Alle Schutzmassnahmen, die mit Einschränkungen für Sportler verbunden sind, müssen frühzeitig mit den Betroffenen erörtert werden.
- Die Nutzung eines schutzwürdigen Raumes durch Sportler darf nicht losgelöst von anderen Raumnutzungen beurteilt werden.
- Die Gleichbehandlung der Freizeitnutzer muss gewährleistet sein. Die Sachbasis und die Bewertungsmaßstäbe müssen ausreichend differenziert sein, um eine plausible Entscheidung fällen zu können.
- Bei Entscheidungen über Schutzmassnahmen muss solchen Vorrang gegeben werden, mit denen der Schutzzweck bei möglichst geringer Einschränkung sportlicher Belange erfüllt werden kann.
- Die Eigenverantwortung und Selbstbindung der Sportler genießt Vorrang vor behördlichem Vollzug der Einschränkungen, solange dadurch die Erfüllung des Schutzzweckes nicht in Frage gestellt ist.
- Die Einhaltung der Schutzziele muss in geeigneter Weise periodisch überprüft werden (Monitoring).

---

# Anhang 2: Interview-Leitfaden

---

## VORGESCHICHTE

- Welche Freizeit- / Sportaktivitäten fanden hier in ... statt, bevor es zu ... kam?
- Was ist das Besondere / Spezielle des Raumes für den Sport / für den Naturschutz?
- Inwieweit kam es bereits vor ... zu Belastungen / Störungen bzw. Konflikten?  
Falls ja, wie wurden die gelöst?
- Wie sah der Kontakt bzw. die Zusammenarbeit zwischen Naturschutz (Wildhut, Behörde) und Sport (Verein, Gemeinde, kommerzielle Anbieter ...) vor den Regelungen ... aus?

## RAHMENBEDINGUNGEN / PROZESS

- Was war der Anlass für die Massnahmen / Regelungen / Vereinbarung?  
Wie stellt sich für sie das Problem dar?  
Welche Lösungen gibt es dafür?
- Wie war die Situation vor Beginn der Regelungen ...?  
Welche Probleme bestanden und bestehen?  
Aus welchen Gründen ist es zu diesen Problemen gekommen?
- Von wem kam die Initiative für die Massnahmen / Regelungen?
- Welche Erwartungen bzw. Anforderungen hatten Sie an die Massnahmen / Regelungen?
- Was sollte aus Ihrer Sicht erreicht werden?  
Welche Ziele wollten Sie erreichen? (was sollte aus Ihrer Sicht für ... herauskommen?)  
Welche Ziele verfolgte der Sport?  
Welche Ziele verfolgte der Naturschutz?
- Wann würden Sie sagen, die getroffenen Regelungen / Massnahmen sind erfolgreich?
- Was hätte es für den Naturschutz / Sport ... bedeutet, wenn die Regelungen / Massnahmen nicht ergriffen worden wären? (Konsequenzen)
- Was wäre geschehen, wenn Sie sich nicht an der Lösungsfindung beteiligt hätten?  
Hätte es für Sie Nachteile / Vorteil gegeben oder hätte sich nichts an der Situation geändert?
- Welche Vorgehensweise wurde gewählt?  
Wurde sie mit allen abgestimmt? War die Vorgehensweise allen bekannt?
- Ist aus Ihrer Sicht der richtige Weg gewählt worden, um zu Lösungen zu kommen?  
Wäre ein anderer Weg sinnvoller gewesen?
- Sind die Ziele von ... (Sport, Naturschutz ...) gemeinsam erarbeitet worden?  
Wenn ja: in welchem Rahmen? Sind sie ausreichend formuliert?
- Wer war an der Erarbeitung der Regelungen beteiligt? Waren alle relevanten Akteure beteiligt?
- In welcher Form fanden die Abstimmungen statt? Wie lief das Verfahren ab? In welcher Form fanden Arbeitskreissitzungen / Kommissionssitzungen statt, wie verliefen diese?

- Welche Einflussmöglichkeiten hatten andere Gruppen, die nicht im Arbeitskreis / Kommission eingebunden waren?

**UMSETZUNG**

- Welche Massnahmen wurden im Rahmen der xy-Planung diskutiert bzw. festgesetzt/ vereinbart?

Massnahme	Wer setzt um?	Umfang (nicht umgesetzt, z.T., vollständig)	Gründe

- Sind die Zuständigkeiten eindeutig geklärt?
- Ist ein Zeitplan vereinbart?
- Sind finanzielle und personelle Ressourcen für die Realisierung der Massnahmen vorhanden (zugesichert/geklärt)?
- Wer kümmert sich darum, ob etwas umgesetzt wird?
- Was geschieht, wenn nicht umgesetzt wird?
- Zu welchen Effekten haben die Massnahmen bereits geführt?

Massnahme	Welche Wirkungen wurden damit erzielt/erreicht?	Gründe

- Welche Wirkungen werden erwartet?
- Sind Untersuchungen etc. geplant, um die vorgesehenen Wirkungen zu überprüfen?
- Sind die Massnahmen / Regelungen für Sportler und Erholungssuchende gut verständlich und nachvollziehbar?  
Wenn ja - aus welchen Gründen? Wenn nein - aus welchen Gründen?
- Ist mit der Umsetzung der Regelungen/Massnahmen ein kontinuierlicher Aufwand verbunden? (z.B. Anmeldung, Kontrollen, flexibles Aufstellen von Schildern...)  
(Für welche Personen? Sind damit Kosten verbunden? Wer trägt sie?)

**KONTROLLE / ÜBERPRÜFUNG DER MASSNAHMEN**

- Wer überprüft, ob die Massnahmen / Regelungen eingehalten werden?
- Wie wird geprüft? (aktiv, passiv, Beschwerden Dritter, Sonstige)
- Wie oft wird geprüft? (kontinuierlich (Art Monitoring); sporadisch; stichprobenartig?)
- Auf welche Art und Weise werden die Massnahmen geprüft?  
(Gibt es eine Datenerhebung (Zählungen) oder Meldungen von Vorkommnissen (Anzahl / Zeit)?)

Falls keine Daten vorhanden sind und keine kontinuierliche Prüfung erfolgt:

- Wie ist Ihr subjektiver Eindruck: Wer hält sich an die Regeln und wer nicht?
- Welche Gruppe ist besonders problematisch?



- Welche Massnahmen (zur Lenkung) / Regelungen werden...

Massnahme	gut eingehalten	mehr oder weniger eingehalten	kaum/ weniger eingehalten	nicht eingehalten	Gründe

- Wer bemüht sich aktiv, die Regelungen durchzusetzen und ist als Ansprechperson vor Ort öfter präsent?
- Welche Befugnisse haben Kontrolleure?
- Wie wird von den Sportlern auf Kontrollen reagiert?
- Können Sie sich vorstellen, ein einfaches und gut handhabbares Monitoringsystem einzusetzen? Wie könnte es aussehen?
- Wenn sich neue Rahmenbedingungen ergeben (z.B. andere gesetzliche Vorgaben, neue Erkenntnisse des Naturschutzes), wie flexibel können Sie darauf reagieren?
- Über welche Möglichkeiten verfügen Sie, um Massnahmen / Regelungen durchzusetzen?

Unmittelbar: gegenüber dem Vereinbarungspartner	Mittelbar: gegenüber den Vereinsmitgliedern	Gegenüber anderen Landschaftsnutzern

Wurden die entsprechenden Sanktionen bereits ergriffen? (Beispiele)	Wurden die entsprechenden Sanktionen bereits ergriffen? (Beispiele)	Wurden die entsprechenden Sanktionen bereits ergriffen? (Beispiele)

- Was geschieht, wenn Massnahmen/Regelungen nicht umgesetzt werden / nicht greifen?

### BEKANNTHEIT UND AKZEPTANZ DER MASSNAHMEN

- Inwieweit sind die Massnahmen bekannt ...
  - bei den Sportlern
  - bei den Erholungssuchenden
  - bei der Bevölkerung?
- Welche Massnahmen werden ergriffen, um den Bekanntheitsgrad zu erhöhen? (z.B. Vereinszeitung, spezielle Tourenführer, Ausbildung, Karten, Internet, Infotafeln, direkte Ansprachen...)
- Werden die Massnahmen/Regelungen akzeptiert? (Könnten Sie es in % ausdrücken?)
- Woran können Sie feststellen, ob die Massnahmen akzeptiert werden?
- Gründe, warum sie nicht akzeptiert werden?
- Welche Massnahmen zur Sensibilisierung halten Sie für sinnvoll / geeignet?

### ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG

- Wenn Sie zusammenfassend Aufwand und Nutzen des bisherigen Verlaufs betrachten: hat es sich gelohnt, die Regelungen/Massnahmen zu treffen? Aus welchen Gründen?
- Betrachten Sie es als einen Erfolg?
- Was ist aus Ihrer Sicht schlecht gelaufen? (Woran messen Sie es? Wie hätte es gut laufen müssen?)
- Was hat sich in Ihrem Alltag dadurch geändert? Wie hoch schätzen Sie den Nutzen der Massnahmen für Ihre tägliche Arbeit ein?
- Was würden Sie sich wünschen, was nächstes Mal anders ablaufen sollte?

---

## Anhang 3: Schulungsmaterial

# Snowboarden – Schneeschuhlaufen im Einklang mit Natur und Landschaft

---

## Snowboarden ...

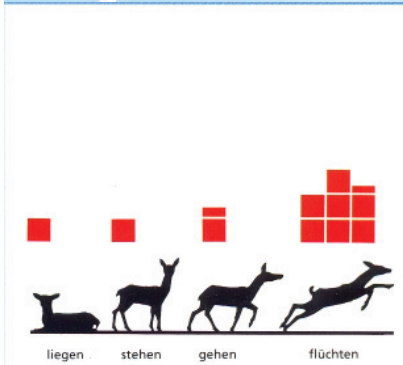
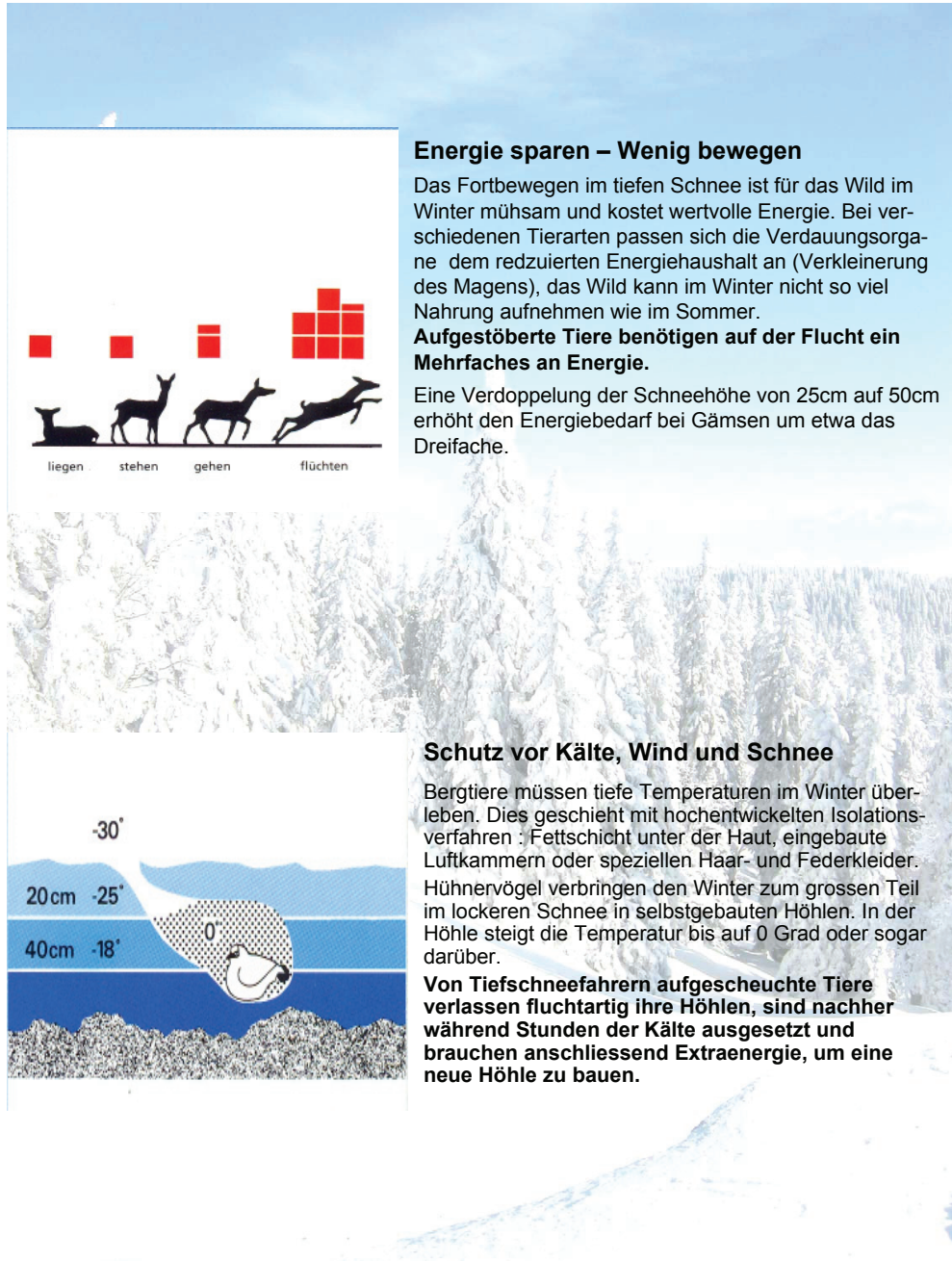


## Schneeschuhlaufen...



## ... in Einklang mit der Natur!

(1. provisorische Fassung Dez. 05)

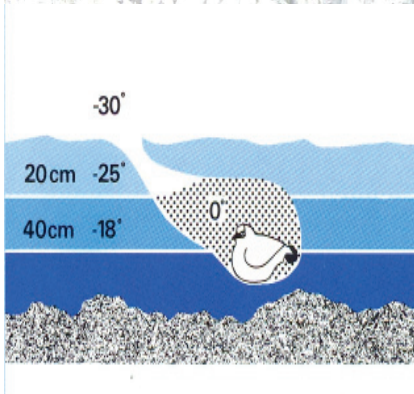


**Energie sparen – Wenig bewegen**

Das Fortbewegen im tiefen Schnee ist für das Wild im Winter mühsam und kostet wertvolle Energie. Bei verschiedenen Tierarten passen sich die Verdauungsorgane dem reduzierten Energiehaushalt an (Verkleinerung des Magens), das Wild kann im Winter nicht so viel Nahrung aufnehmen wie im Sommer.

**Aufgestöberte Tiere benötigen auf der Flucht ein Mehrfaches an Energie.**

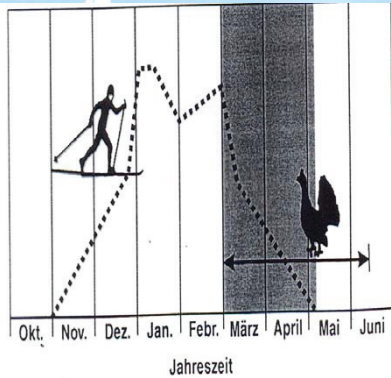
Eine Verdoppelung der Schneehöhe von 25cm auf 50cm erhöht den Energiebedarf bei Gämsen um etwa das Dreifache.



**Schutz vor Kälte, Wind und Schnee**

Bergtiere müssen tiefe Temperaturen im Winter überleben. Dies geschieht mit hochentwickelten Isolationsverfahren: Fettschicht unter der Haut, eingebaute Luftkammern oder speziellen Haar- und Federkleider. Hühnervögel verbringen den Winter zum grossen Teil im lockeren Schnee in selbstgebauten Höhlen. In der Höhle steigt die Temperatur bis auf 0 Grad oder sogar darüber.

**Von Tiefschneefahrern aufgeschreckte Tiere verlassen fluchtartig ihre Höhlen, sind nachher während Stunden der Kälte ausgesetzt und brauchen anschliessend Extraenergie, um eine neue Höhle zu bauen.**



### Balzzeit

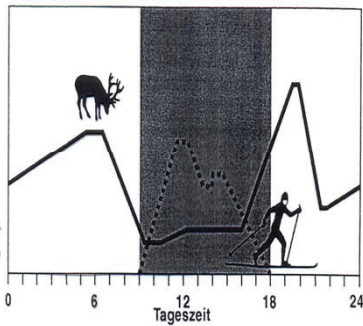
Auerhähne paaren sich im Frühling zwischen Anfangs März und Ende Mai. Dabei haben die Männchen ihre festen Territorien und paaren sich während ihres ganzen Lebens immer am gleichen Ort.

**Erfolgen durch Sporttreibende immer wieder Störungen an diesen Orten während der Balzzeit, so stirbt das Auerwild mangels Nachkommen nach einigen Jahren aus.**

Diese Tatsache treffen wir auch bei anderen Hühnervogel in etwas weniger grossem Ausmass an.



Tagesrhythmus der Aktivität von Rothirschen



### Tagesrhythmus

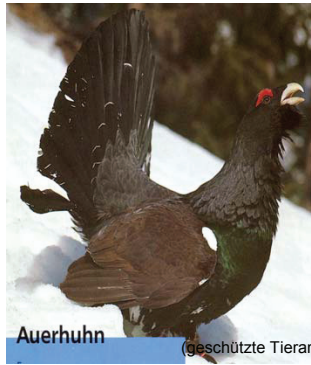
Viele Wildtiere und Vögel sind vor allem in den frühen Morgen- oder Abendstunden aktiv, um die erforderliche Nahrung auf zu nehmen. Während des Tages ziehen sie sich an einen ruhigen Ort zurück und sind ziemlich träge.

**Tiere, welche bei der Nahrungsaufnahme (Energieaufnahme) immer wieder gestört werden, werden nach einer gewissen Zeit entkräftet.**

Daher lassen wir die Tiere in den frühen Morgen- und Abendstunden alleine und verzichten während diesen Stunden auf das Sporttreiben in den Lebensräumen der Wildtiere.



## Einige erwähnte Tierarten



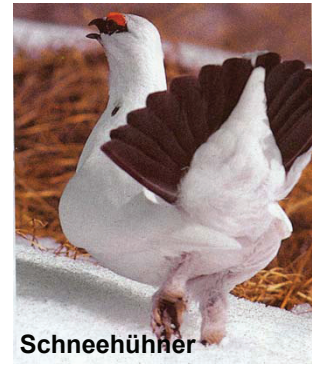
**Auerhuhn** (geschützte Tierart)

Die selten gewordenen, geschützten Auerhühner leben als Waldbewohner ganzjährig und sehr ortstreu in stillen, grossflächigen und wenig gepflegten Nadel- und Mischwäldern zwischen 1200 und 1500 mÜM.



**Birkhühner** (geschützte Tierart)

leben ganzjährig im Bereich der oberen Waldgrenze. Im Winter graben sie sich zum Schutz Höhlen in den Schnee. Sie reagieren höchst sensibel auf Erschütterungen im Schnee. Einen nahenden Sportler nehmen sie auf 200m Distanz wahr.



**Schneehühner**

sind typische Hochgebirgsbewohner, die auch im Winter oberhalb der Baumgrenze in Nordhängen bis auf 3000 mÜM leben. Nahrung finden sie in Steilhängen. Dort, wo der Wind den Schnee weg gefegt hat.



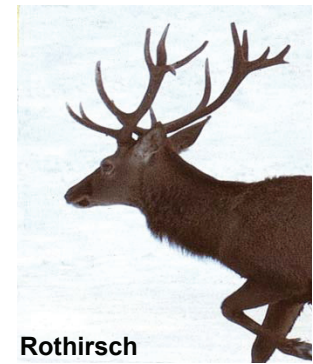
**Gämse**

Lebt auch im Winter in Rudeln oberhalb der Baumgrenze. Gewandt bewegen sie sich in steilem Gelände, wo sie auf aperen Stellen ihre Nahrung finden. Während des Sommers fressen sie sich bis zu einem Fünftel ihres Körpergewichtes als Fettreserven an, um den harten Winter zu überleben.



**Alpenschneehase**

Während des Sommers leben sie meist oberhalb der Baumgrenze, kommt der Winter färbt sich ihr Fell weiss und sie ziehen sich in den oberen Bergwaldbereich zurück. Dort ruhen sie während des Tages und gehen abends auf Nahrungssuche



**Rothirsch**

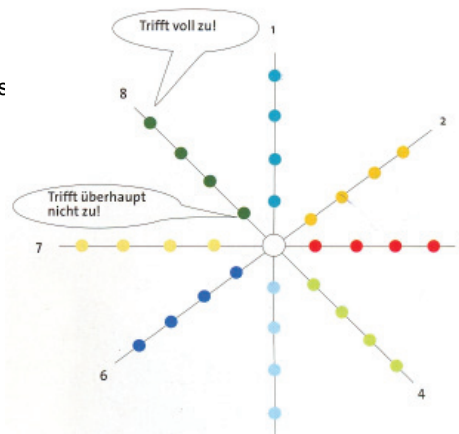
Rothirsche sind die grössten Wildtiere in der Schweiz. Sie leben in recht stabilen Rudeln in den alpinen Bergwäldern. Wobei sie während des ganzen Jahres auf Wanderung sind, um genügend Nahrung zu finden.

Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen  
Jugend+ Sport  
Fachleitungen Snowboard und Lagersport/Trekking  
Dezember 2005

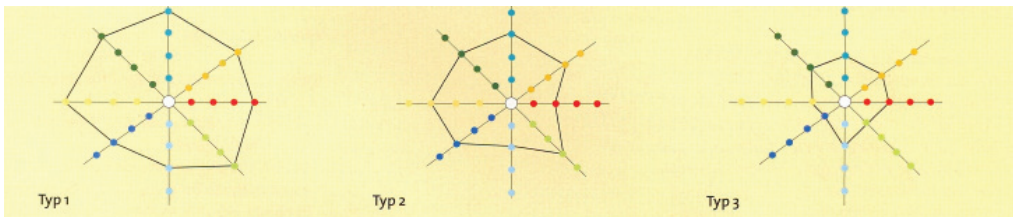
# Einstieg in die Thematik

Zu Beginn dieser etwa 2 stündigen Lektion versuchen wir heraus zu finden, wo du in deiner Beziehung zur Natur und anderen Lebewesen stehst. Bitte beantworte untenstehende Fragen und trage deine Meinung dazu auf der rechten Seite ein.

- 1 Der Mensch ist die Krone der Schöpfung.
- 2 Die Natur muss gezähmt werden.
- 3 Der Mensch darf sich in der Natur holen, was er will.
- 4 Der Mensch muss keine Rücksicht auf Pflanzen und Tiere nehmen.
- 5 Der Mensch darf in die Natur eingreifen wie er will.
- 6 Eine Pflanze ist kein Lebewesen.
- 7 Tiere sind da, damit der Mensch sie nutzen kann.
- 8 Es bestehen keine Beziehungen zwischen Menschen, Tieren und Pflanzen.



## Drei Gedanken zu deinem Spinnennetz:



Du bist stark davon überzeugt, dass der Mensch über Allem steht. In deinen Überlegungen kommt die Natur kaum vor. Die Natur ist da, um durch dich genutzt zu werden bei der Ausübung deiner Sportaktivitäten

Dein Handeln wird sowohl durch deine Lust deine Sportart uneingeschränkt ausüben zu können wie aber auch durch die Wahrnehmung deiner Mitwelt, bestimmt

Die Natur spielt in deinem Leben eine Rolle. Sie kann dein Sporttreiben mitbestimmen. Bei der Ausübung deines Sportes nimmst du Rücksicht auf natürliche Gegebenheiten.

# Übungen zu ‚Energie sparen – Wenig Bewegen‘

## 1 Ohne Essen bewegen

Beschreibung:	Heute gehen wir einen halben Tag Skifahren / Snowboarden/ Schneeschuhlaufen ohne uns vorher zu verpflegen.
Effekt:	Es werden Hungergefühle entstehen.
Thema:	Nahrungssuche im Winter. Woher nehmen Tiere ihre Nahrung im Winter? Wie können sie ihren Energiehaushalt wieder ins Lot bringen? Was geschieht mit unseren Kursteilnehmern, wenn der Hunger immer schlimmer wird? Keine Energie zugeführt werden kann?

## 2 Fangen im tiefen Schnee

Beschreibung:	Wir spielen Fangen im Tiefschnee. Variante 1: Wir bewegen uns nur auf vor gespurten Trampelpfaden Variante 2: Um nicht gefangen zu werden, kann der Kopf in den Schnee gesteckt werden.
Effekt:	Der Kreislauf wird stark angeregt, der Körper beginnt Energie zu verbrauchen. Dies äussert sich durch Erwärmung und starkes Ein- und Ausatmen.
Thema:	Wieviel Energie braucht ein Tier, um sich im tiefen Schnee fort zu bewegen? Wie kann sich das Tier diese Energie wieder zuführen?



# Übungen zu ‚Schutz vor Kälte, Wind und Schnee‘

## 1 Schneehöhle/Schneehütte/Iglu bauen

Beschreibung:	Wir versuchen uns eine Schneeunterkunft zu bauen, in der wir alle Platz finden.
Effekt:	a Die Bauer werden sehr stark ermüden, was mit der Zufuhr von Energie wieder kompensiert werden muss. b In der Schneehöhle wird sich kurz nach der Erstellung eine spürbare Temperaturerhöhung gegenüber ausserhalb der Höhle einstellen.
Thema:	a Wie kommen die Tiere zu genügend Energie durch Nahrung, wenn ihre Höhle immer wieder zerstört wird, um sie wieder neu zu bauen? b Aufzeigen des Schutzeffektes, welche der Bau einer Schneehöhle mit sich bringt.

## 2 Wer kann länger im Wind stehen?

Beschreibung:	Wir machen einen kleinen Wettbewerb wer es länger aushält im eisigen Wind zu stehen.
Effekt:	Der Körper wird ausgekühlt. Je besser die Schutzschicht (Kleider) den Verhältnissen angepasst ist, desto länger wird jemand im Wind stehen können
Thema:	Wie schützen sich Wildtiere? Welche natürlichen Kleider gibt es?

# Übungen zu ‚Tagesrhythmus - Störungen‘

## 1 Vogelstimmen hören

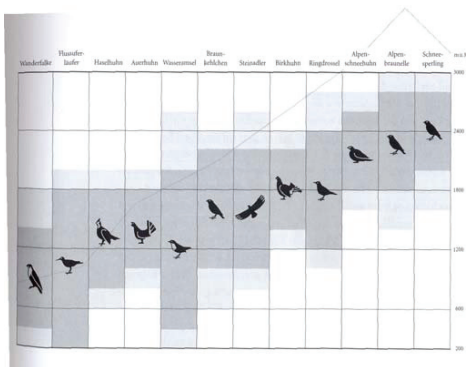
Beschreibung:	Wir stehen entweder früh auf, um das Tageserwachen mit zu erleben oder gehen beim Eindunkeln nochmals nach draussen, um das Gezwitscher der Vögel zu hören.
Effekt:	Sind wir zu laut oder zu nahe werden die Vögel aufhören zu singen.
Thema:	Warum herrscht plötzlich Stille? Wie nahe können wir uns einem Vogel nähern, damit er weiter singt und sich somit ungestört fühlt? Wie können wir uns bewegen, damit sich die Wildtiere nicht gestört fühlen

## 2 Spuren von Wildtieren beobachten?

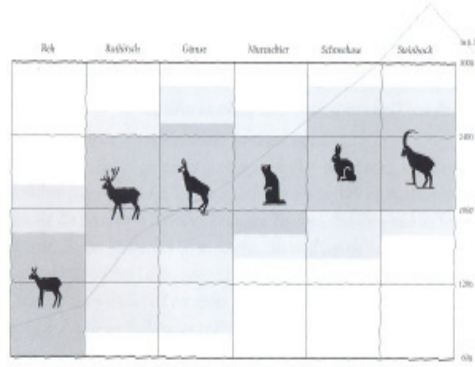
Beschreibung:	Wir gehen einmal am Morgen und einmal während des Tages nach draussen in den Schnee, um Tierspuren zu finden.
Effekt:	Frische Spuren finden wir höchstwahrscheinlich nur am Morgen?
Thema:	Wann sind wilde Tiere unterwegs? Weshalb bewegen sich viele Tiere im Schutz der Dunkelheit? Zu welcher Tageszeit stören wir Wildtiere am Wenigsten?

# Übungen zu ‚Lebensräume der Wildtiere‘

Vorlagen:



Aus: INGOLD (2005)



Aus: INGOLD (2005)

## 1 Memory

- Beschreibung:** Wir spielen Memory mit Spielkarten, welche einerseits das Tier und andererseits den Lebensraum zeigen.
- Effekt:** Die Teilnehmenden beginnen nach zu denken, wo welches Tier lebt.
- Thema:** Wo (Meter über Meer/Lebensraum (Gebirge, Wald, Fluss, See,...) lebt welches Tier?

## 2 Puzzle-Stafette

- Beschreibung:** Wir machen eine Stafette, in der die Teilnehmenden nach vorne laufen und dort Tiere Lebensräume zu ordnen. Die Mannschaft, welche es zuerst schafft die richtigen Tiere den richtigen Lebensräume zu zu ordnen, gewinnt.
- Effekt:** Siehe 1
- Thema:** Siehe 1

## Weiterführende Literatur

- BAETZING Werner 2003 'Die Alpen – Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft' Verlag C.H. Beck München
- CIPRA (Hrsg.) 1995 'Trendsportarten in den Alpen' Gutenberg Schaan
- CIPRA (Hrsg.) 1998 'Alpenreport – Daten Fakten Probleme Lösungsansätze' Haupt Verlag Bern
- GILLIERON Jaques et al. 2005 'Tiere der Alpen - Wirbeltiere' Verlag Schweizer Alpen Club Brugg
- GLAUSER Peter/SIEGRIST Dominik 1997 'Schauplatz Alpen' Rotpunktverlag Zürich
- INGOLD Paul 2005 'Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere' Haupt Bern
- LABHART Toni P. 1992 'Geologie der Schweiz' Ott Verlag Thun
- LANDOLT Elias 2003 'Unsere Alpenflora' Verlag Schweizer Alpen Club Brugg
- MARTI Thomas 1997 'Mensch und Landschaft eines alpinen Hochtales' Haupt Verlag Bern
- MUELLER Hansruedi/FLUEGEL Martin 1999 'Tourismus und Oekologie' FIF Universität Bern
- REISIGL Herbert/KELLER Richard 1989 'Lebensraum Bergwald' G.Fischer Verlag Stuttgart
- SEEWALD Fritz et. al. 1998 'Sportökologie – Eine Einführung in die Sport-Natur-Beziehung' Limpert Verlag Wiesbaden
- WUETHRICH Franziska 2001 'Lebenswelt Alpen' Verlag Sauerländer Aarau

---

# Anhang 4.1: Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin

---

Teilbericht: Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin

Projektleitung: Dipl-Geogr. Barbara Haller Rupf  
Academia Engadina, Institut für Tourismus und Landschaft, 7503 Samedan

## AUSGANGSLAGE

### Tourismusorganisation im Oberengadin

Jede der 11 Oberengadiner Gemeinden hat einen Kur- oder Verkehrsverein mit einem geschäftsführenden Direktor und entsprechendem Personal. Grundsätzlich wird eigentlich jeder Ort mit einer eigenen Tourismusstrategie geführt.

Die gemeinsame touristische Vermarktung obliegt der Organisation „Ferienregion Engadin“ (FRE), parallel dazu existiert bei den „Bergbahnen Engadin St. Moritz“ (BEST) die Marketingplattform „Engadin Ferien“. Eine eigentliche regionale Destinations-Organisation mit regionalen Planungskompetenzen fehlt zur Zeit noch. Diese tourismuspolitische Ausgangslage führt dazu, dass es bei regionalen Projekten unabdingbar ist, alle Interessenvertreter in den Prozess einzubinden, ansonsten können sie leicht aus politischen Gründen scheitern.

### Interessenskonflikte in der Nutzung der Naturlandschaft

Im Oberengadin als intensiv genutzte Tourismusregion und Gebiet mit grossem BLN-Anteil kommt es immer wieder zu Interessenskonflikten zwischen dem Tourismus, den Gemeinden, der Landwirtschaft, dem Umweltschutz usw. Ebenfalls oft kontrovers sind die Nutzungsbedürfnisse der Natur durch verschiedene Gästegruppen, z.B. Wanderer, Schneesportler und Mountainbiker. Schwierigkeiten bezüglich der Raumnutzung machen nicht nur der Alltag, sondern insbesondere auch Events.

## PROJEKTIDEE UND -ZIELE

Um diese Interessenskonflikte sachlich und vorausschauend angehen zu können, müssen sie bekannt sein. Daraus entstand in Zusammenarbeit mit der FRE die Idee, im Rahmen des KTI-Forschungsprojekts „Sportaktivitäten im Einklang mit Natur und Landschaft“ eine „Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin“ zu erarbeiten. Während in den anderen Teilen des Forschungsprojektes auf spezifische Sportarten fokussiert wird, geht die Naturraum-Konfliktkarte von der Frage aus, wo wie grosse Belastungen insgesamt durch Sportaktivitäten (und evtl. Events) heute vorhanden und künftig möglich sind.

Die Ziele der Naturraum-Konfliktkarte wurden wie folgt formuliert:

- Grundlage für die sachliche Diskussion bei Interessenskonflikten zwischen verschiedenen Interessensvertretern bezüglich der Nutzung des Naturraums
- Orientierungshilfe für Initianten (z.B. Tourismusunternehmen) bei der Eingabe für Infrastrukturen ausserhalb der Bauzone und für Grossanlässe

Es ist ausdrücklich nicht das Ziel, mit der Karte neue gesetzliche Vorschriften zu realisieren oder eine „Verbotskarte“ zu erarbeiten. Zudem ist die Karte für den internen Gebrauch und nicht für eine öffentliche Publikation vorgesehen.

### METHODIK

Die Erarbeitung der Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin erfolgt in zwei Schritten:

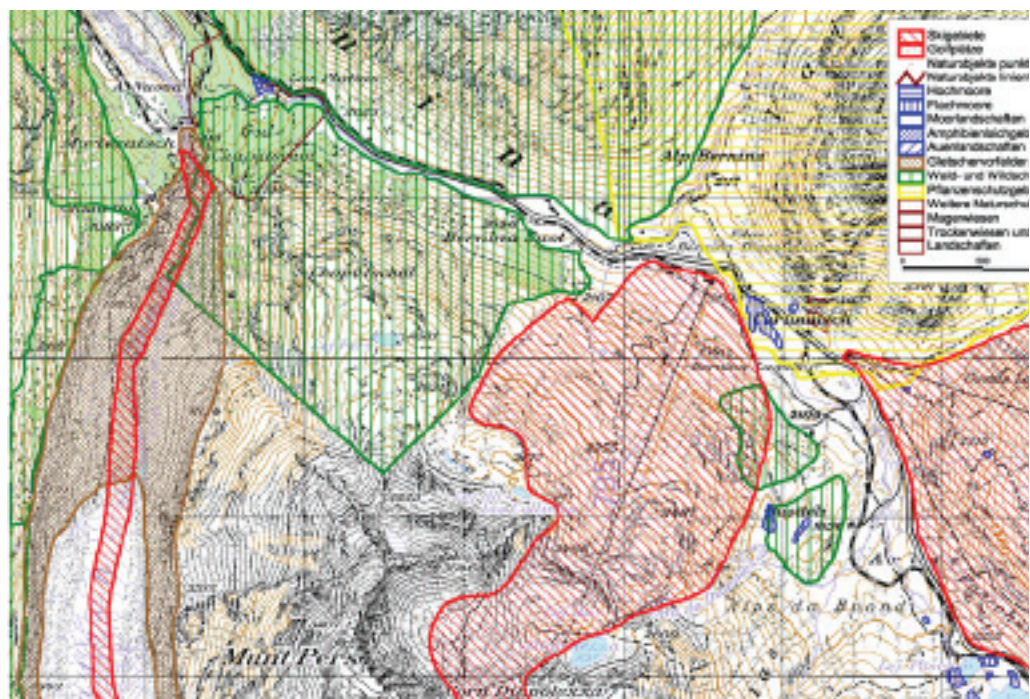
1. Auf der Basis der kantonal und regional digital vorhandenen Daten wird eine Grundlagenkarte aufgebaut, welche die „Einschränkungen der Naturraumnutzung“ (Naturgefahren, Schutzzonen, Moore usw.) im Oberengadin zusammenfasst. (vgl. Abbildung 21)
2. In einem Workshop wird das informell vorhandene regionale Wissen bez. „Sensibilität“ (Sicht der regionalen Umweltvertreter) und „Nutzungsintensität“ (Sicht der regionalen Tourismus- resp. Wirtschaftsvertreter) zusammengetragen und auf der Grundlagenkarte festgehalten.

Zum Workshop wurden alle regionalen Interessenvertreter aus den Bereichen Tourismus und Bergbahnen, Politik und Amtsstellen sowie Umweltschutz eingeladen, mit dem Ziel, der Karte eine regionale Akzeptanz zu verschaffen (vgl. Aussagen zur Tourismusorganisation im Oberengadin, S. 99). Die Einladungen werden an die Organisationen versandt, welche dann 1-2 Vertreter delegieren können.

Die Ziele des Workshops sind damit:

- Ergänzung der Grundlagenkarte mit bisher nicht digital vorliegenden Kenntnissen und Erfahrungen aus der Region
- Aufzeigen von Interessenskonflikten (in Teilgebieten)
- Evtl. Klassierung der Interessenskonflikte
- Evtl. Erarbeitung von Lösungsansätzen
- Verabschiedung des Entwurfs „Naturraum-Konfliktkarte“ Oberengadin

**Abbildung 21:** Grundlagenkarte für die Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin Bernina mit den Skigebieten Diavolezza und Lagalb



## ERGEBNISSE

### Grundlagenkarte

Als Grundlage für die Zusammenarbeit der Interessenvertreter wurden die auf kantonaler oder kommunaler Ebene verabschiedeten Schutzzonen in einer Karte im Massstab 1:25'000 dargestellt. Die Daten stammten aus den beiden kantonalen Verwaltungsbereichen „Amt für Raumplanung“ (ARP, heute ARE) und „Amt für Natur und Umwelt“ (ANU).

Abbildungen 21 und 22 zeigen Ausschnitte aus der Grundlagenkarte:

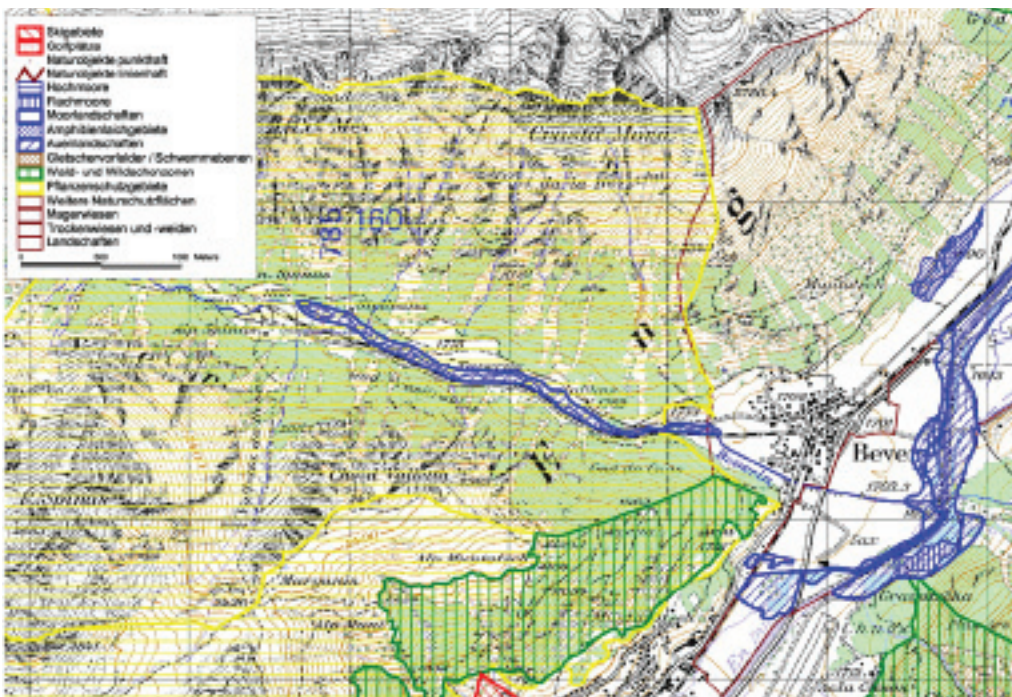
- Abb 21: das Berninatal mit den Skigebieten Diavolezza und Lagalb. Bereits hier werden mögliche Nutzungskonflikte sicht- und diskutierbar, z.B. die Problematik, wenn sich Wintersport- und Wildschutzgebiete überschneiden bei einer Weiterentwicklung der Wintersportgebiete.
- Abb 22: Bever mit den umliegenden Auenschutzgebieten. Deren Erweiterung ist mit der Fertigstellung der Flazbachverlegung östlich des Flugplatzes geplant. Mit der Karte werden evtl. Nutzungskonflikte sichtbar.

### Workshop vom 14. Juni 2005

23 Teilnehmer aus den verschiedenen Interessensbereichen kamen zum Workshop vom 14. Juni 2005. Der Methodik gemäss sollten diese Know-how-Träger nach dem Inputreferat in Interessensgruppen sowohl die sensiblen Gebiete (Umweltaspekt) wie auch die intensiv genutzten Gebiete (Tourismusaspekt) in die aufliegenden Karten einzeichnen. Mit einer Verschneidung dieser Ergebnisse hätten dann die Gebiete mit Interessenskonflikten visualisiert, Lösungsansätze diskutiert und ein Entwurf der Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin verabschiedet werden sollen.

Dieses Vorgehen, welches aus Umweltkreisen unterstützt wurde, fand bei verschiedenen Vertretern aus den Bereichen Tourismus und Politik keinen Anklang. Sie bezweifelten den Sinn und die „Rechtmässigkeit“ einer solchen Karte. Nach fast zweistündiger Diskussion wurde der Workshop mit folgendem Grundkonsens abgebrochen:

- Die Idee, die vorhandenen kantonalen, regionalen und kommunalen Daten zu bündeln und damit nutzbar zu machen wurde allgemein begrüsst (Grundlagenkarte).
- Die Gemeinden (und nicht die Regionalplanungskommission) müssen vor der Ausarbeitung der Karte informiert werden. Sie sind für die Richtigkeit der Daten auf



**Abbildung 22:** Grundlagenkarte für die Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin Bever mit Auen- und Pflanzenschutzgebieten

ihrem Gebiet zuständig.

- Die Naturraum-Konfliktkarte wird mit dem geplanten GIS Oberengadin koordiniert.

## FAZIT

Als Workshopleiterin wollte ich mir über die Gründe für das Nichterreichen aller Ziele des Workshops klar werden. Ansätze sehe ich in den folgenden 4 Bereichen<sup>12</sup>:

- Vorinformation / Vorabklärungen
- Anlage des Workshops / Methodik
- Ausgangslage in der Region
- Partizipationsansätze ungenügend berücksichtigt

### Anlage des Workshops / Methodik

Die Anlage des Workshops basierte auf einer positiven Grundhaltung der Teilnehmer gegenüber einer Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin und einem Interesse daran, Konflikte gemeinsam zu diskutieren und zu lösen. Diese Voraussetzung war nicht gegeben. Insbesondere die Vertreter des Tourismus / der Bergbahnen waren nicht bereit, Bereiche der intensiven Nutzung auf die Karte einzuzeichnen. Die Gründe dafür waren Ängste vor nachfolgenden Einschränkungen, wie sich in späteren Einzelgesprächen zeigte („was heute als mögliches Problem eingezeichnet wird, ist morgen Gesetz“). Dadurch war die Idee, „Sensibilität“ und „Nutzungsintensität“ in einer Karte zu überlagern, um die Konfliktzonen festzuhalten, gescheitert.

Die Vorarbeit für den Workshop, die festgelegten Schutz- und Gefahrenzonen aus den verschiedenen kantonalen, regionalen und kommunalen Datenquellen zusammenzutragen und abzubilden, wurde von den meisten Teilnehmern begrüsst.

### Ausgangslage in der Region / Teilnehmerzusammensetzung

Die derzeitige Ausgangslage in der Region war nicht optimal für einen „störungsfreien“ Workshop in einem neuen regionalen Thema:

- Die am 5. Juni 2005 angenommene Kreisinitiative zur Beschränkung des Zweitwohnungsbaus verlangt von den Gemeinden die Anpassung des regionalen Richtplans. Die Gemeindepräsidenten lehnten ihre Mitarbeit am Projekt Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin ab, „um nicht noch mehr Planungsarbeit leisten zu müssen.“
- Die starke Gemeindeautonomie kann regionale Projekte verhindern.
- Innerhalb der Tourismuskreise (v.a. Bergbahnen, Kurvereine und Ferienregion Engadin) herrschte im Juni 2005 Uneinigkeit bez. Marketing-Mitteleinsatz und Organisationsstruktur einer regionalen Tourismusorganisation. Dieser „externe“ Streit führte dazu, dass im Workshop die von der FRE getragene Idee nicht realisiert wurde.
- Trotz breiter Verteilung der Einladungen war der Verteiler nicht optimal. Anstatt ausschliesslich Organisationen/Gremien zu kontaktieren, wäre es wichtig gewesen, auch Einzelpersonen direkt zum Workshop einzuladen (Akteuranalyse).

### Vorinformation/Vorabklärungen

Die Anwesenden kannten die Ziele des Workshops im Voraus nicht. Dies mag einerseits an der knappen Projektskizze, andererseits an der individuellen Vorbereitung der Teilnehmer liegen. Anstelle einer offenen Einladung wäre die Zusammenstellung einer Arbeitsgruppe effizienter gewesen. (Verdacht: einige kamen als „Beobachter“ und „Aufpasser“, um Einschränkungen für die jeweiligen Firmeninteressen zu verhindern).

Die Gemeinden fühlten sich durch die Einladung an die Regionalplanungskommission nicht im Projekt begrüsst. Sie hätten zuvor und umfassender orientiert werden müssen. In Zusammenarbeit mit den Bauämtern der Gemeinden hätten die Grundlagen für die

<sup>12</sup> Auszüge aus dem Protokoll „Workshop Naturraum-Konfliktkarte Oberengadin“ vom 14.06.05



Naturraum-Konfliktkarte erarbeitet werden können, was im Nachhinein als effizienter erscheinen mag.

Die Diskussion und Aufskizzierung der Nutzungskonflikte aus den Bereichen „Sensibilität“ und „Intensität“ war in diesem Workshoprahmen nicht möglich. Trotzdem kann das Projekt auch als Erfolg betrachtet werden. Einerseits wird die Grundlagenkarte seit dem Sommer 2005 insbesondere auch in Tourismuskreisen als Diskussionsgrundlage bei mehreren Projekten genutzt, andererseits gab es durch die Diskussionen um die Naturraum-Konfliktkarte eine Sensibilisierung für das Thema in diesen Unternehmungen. Und last but not least werden die gesammelten Daten und Erfahrungen in das am 23. August 2005 durch den Kreisrat beschlossene GIS-Oberengadin einfließen.

Mit der Naturraum-Konfliktkarte resp. schon mit der Grundlagenkarte können einige bestehende und mögliche Konflikte entdeckt und visualisiert werden. Wenn regionale und kantonale Planungsprozesse (Richtpläne) künftig einer strategischen Umweltprüfung unterzogen würden, könnte dieses Konfliktpotenzial viel früher erkannt und diskutiert werden.

### ADRESSEN

Die Grundlagenkarte ist nicht veröffentlicht, kann jedoch bei folgenden Organisationen eingesehen werden:

- Ferienregion Engadin (FRE), Chesa Cumünela, Postfach 54, 7504 Pontresina; [www.engadin.ch](http://www.engadin.ch)
- Kreis Oberengadin, Chesa Ruppänner, 7503 Samedan; [www.kreisamt-oberengadin.ch](http://www.kreisamt-oberengadin.ch)
- Die digitalen Daten, aus welchen die Grundlagenkarte aufgebaut ist, wurden von folgender kantonalen Amtsstelle zur Verfügung gestellt:  
Amt für Raumplanung Graubünden, Grabenstr. 1, 7000 Chur; [www.arp.gr.ch](http://www.arp.gr.ch)



# Anhang 4.2: Kommunikationsanalyse der Bündner Wildruhezonenkarte im Internet (www.wildruhe.gr.ch)

Teilbericht: Kommunikationsanalyse der Bündner Wildruhezonenkarte im Internet (www.wildruhe.gr.ch)

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Barbara Haller Rupf  
Academia Engiadina, Institut für Tourismus und Landschaft, 7503 Samedan

## AUSGANGSLAGE

„Im November 2004 publizierte das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (AJF)<sup>13</sup> die Daten der bis dahin ausgeschiedenen Wildruhezonen des Kantons im Internet. ...Die Öffentlichkeit wurde über Zeitungen und andere Medien über diese Neuerung orientiert“ (WENGER 2005:1). Die Publikation im Internet und die Orientierung über kantonale und regionale Zeitungen und Zeitschriften („Die Südostschweiz“ u.a.) liessen in der Tourismusregion Oberengadin die Frage offen, ob dieser Kommunikationsweg eine der Hauptzielgruppen, die in- und ausländischen (Ski-)Touristen erreichen würde.

<sup>13</sup> Amt für Jagd und Fischerei Graubünden  
www.jagd-fischerei.gr.ch  
Amtsvorsteher: G. Brosi  
Projektleiter: H. Jenny



**Abbildung 23:** Karte der Bündner Wildruhezonen im Internet (www.wildruhe.gr.ch, 11.11.2008)

## PROJEKTZIELE

Mit der angelegten Untersuchung sollten folgende Ziele erreicht werden:

- Einschätzung des Bekanntheitsgrades der Internetseite www.wildruhe.gr.ch bei den Wintersportlern
- Abschätzung der Bereitschaft zu Handlungsänderungen bei den Wintersportlern durch die Kenntnis der Problematik der Wildruhe

- Aufzeigen von wirkungsvollen Kommunikationskanälen speziell für die Zielgruppe der Touristen mit Handlungsempfehlungen für die verantwortlichen Stellen.

### METHODIK UND FORSCHUNGSFRAGEN

Die Untersuchung wurde in zwei Teilbereiche aufgeteilt und durch je eine studentische Arbeit untersucht. In einer Semesterarbeit der Hochschule Wädenswil untersuchte Marlène Wenger, Studentin Umweltingenieurwesen, die „Angebotsseite“. Mittels Experteninterviews zeigte sie die Entstehung der Internetseite sowie deren Wirksamkeit aus der Sicht der Wildhut auf. In ihrer Diplomarbeit an der Höheren Fachschule für Tourismus Graubünden erarbeitete Jaqueline Meier ein Kommunikationskonzept für die Wildruhezonenkarte Graubünden am Beispiel des Oberengadins. Mittels Befragungen testete sie die Bekanntheit der Internetseite [www.wildruhe.gr.ch](http://www.wildruhe.gr.ch) und entwickelte daraus sowie aus der Literatur ihre Empfehlungen für die weitere Kommunikation der Seite.

Im Zentrum dieser Arbeiten standen die folgenden Forschungsfragen:

- Unter welchen Voraussetzungen kann die Internetseite zu einem Rückgang der Übertretungen führen? (WENGER 2005)
- Gibt es Anzeichen dafür, dass die Internetseite bereits zu einem Rückgang der Übertretungen geführt hat? (WENGER 2005)
- Welche Bekanntheit hat die Internetseite bei den WintersportlerInnen? Ist dabei ein Unterschied zwischen inländischen und ausländischen Personen feststellbar? (MEIER 2005)
- Mit welcher Kommunikationsstrategie wären die Gäste zusätzlich oder besser zu erreichen als mit der gewählten? (MEIER 2005)

### WICHTIGSTE ERGEBNISSE

- Von 92 befragten Personen (Schweiz: 38, Ausland: 54) kannten lediglich 8 die Internetseite [www.wildruhe.gr.ch](http://www.wildruhe.gr.ch). Mit der bisher gewählten Kommunikationsstrategie wurden insgesamt sehr wenig Wintersportler erreicht, die ausländischen Gäste erreichte sie praktisch nicht (MEIER 2005:21).
- Ein grosser Teil der Befragten (35 %) gab an, Links auf anderen „Tourenseiten“ würden helfen, die Page [www.wildruhe.gr.ch](http://www.wildruhe.gr.ch) zu finden. (Anmerkung: Die Site ist verlinkt, z.B. mit derjenigen des Schweizerischen Lawinenforschungsinstituts (SLF) in Davos. Der Link ist jedoch in der SLF-Site nur schwer auffindbar)

Weitere wichtige Publikationsstellen für die Internetseite wären: Publikationen der Bergvereine (SAC, DAV), Kurvereine, Sportgeschäfte, Hotels und Berghütten sowie Bergsteigerschulen (MEIER 2005:22).

- Aufgrund der Befragungsergebnisse schlägt Meier S. 34ff die folgenden Massnahmen vor: Zahlreichere und prominent platzierte Verlinkung der Seite [www.wildruhe.gr.ch](http://www.wildruhe.gr.ch) auf den Seiten der Tourenplanung, aber auch auf den Webseiten der Gemeinden und Bergbahnen der Region. Dazu setzt sie auf weitere Kanäle, z.B. auf einen Faltprospekt, der an verschiedenen strategisch wichtigen Punkten für Varianten- und Skitourenfahrer wie Hotels, (Berg-) Restaurants, Sportgeschäfte, Bergsteigerschulen usw. aufgelegt werden kann. An den Stationen der Bergbahnen wie auch an den „Variantenrouten“ müssten zudem Informationstafeln die Wintertouristen frühzeitig vor den Wildruhezonen warnen (MEIER 2005:34ff).
- Im Winter 2004/05 gab es bezüglich Wildruhezonen in allen Aufsichtsgebieten einige Übertretungen, aber nur wenige oder keine Anzeigen. Die Frage, ob diese geringe Zahl mit der Internetseite in einem direktem Zusammenhang steht, kann jedoch nicht beantwortet werden. Zuviele äussere Faktoren spielten mit, insbesondere die geringe Schneemenge des letzten Winters (WENGER 2005:42).
- Wintersportler, die unvorhergesehen auf eine Wildruhezone treffen, umfahren diese gemäss Expertenaussagen nicht in jedem Fall. Verbote werden besser beachtet als „Hinweise“, zudem spielt die Platzierung der Tafeln eine wichtige Rolle (WENGER 2005:42).

- Auch aus der Sicht der Wildhüter braucht es im Oberengadin neben dem Internet und einer weiteren Verlinkung der Seite mit z.B. den regionalen Informationsseiten zusätzliche Informationskanäle: Flyer, Kurzfilme an den Talstationen und Tischsets mit einer Karte der Wildruhezonen wurden genannt, dazu weitere strategisch richtig platzierte Informations- und Verbotstafeln. Nicht einig sind sich die Wildhüter darüber, ob die Distribution dieser Information über die Tourismusorganisationen oder die Interessengruppen (Wildhut, Naturschutz) geschehen soll (WENGER 2005:42).

## FAZIT

Beide Untersuchungen zeigten, dass mit der Publikation der Wildruhezonen im Internet der wichtige erste, jedoch längst nicht der letzte Schritt bezüglich Kommunikation gemacht ist. Die Streuung der Information schien zu einseitig auf Einheimische ausgerichtet, u.a. weil der Link auf der SLF-Site nur schwer zu finden war.

Die Bedürfnisse der Gäste, die Information zum Zeitpunkt ihres Aufenthaltes über ihnen bekannte Kanäle zu bekommen, wurden mit der gewählten Strategie nicht berücksichtigt. Die Information über die Existenz der Internetseite wie auch eine erste Sensibilisierung zum Thema „Wildruhe“<sup>14</sup> kann im Engadin sicher noch verstärkt werden. Beispielsweise durch Verlinkung der Site mit den „Engadinersites“. Zudem müsste die Information zur Adresse der Website der Wildruhezonenkarte an strategisch wichtigen Punkten physisch, z.B. in Form eines Flyers oder einer Karte vorhanden sein.

Insbesondere im Engadin aber auch in anderen Tourismusorten wäre es wichtig, dass die Informationen zu den Wildruhezonen auch in anderen Sprachen, insbesondere auf Italienisch und/oder Englisch vorliegen.

Allgemein kann zur Publikation von Information im Internet folgendes gesagt werden: diese Publikationen sind von grosser Bedeutung, da sie „weltweit“ abrufbar und vergleichbar sind. Wichtig ist es jedoch, über andere, zielpublikumsgerechte Kanäle auf die Information im Internet hinzuweisen.

14 Personen, die die Problematik der Wildflucht und Wildruhe im Winter nicht kennen, sehen den Sinn von Wildruhezonen mit Betretungsverbot nicht ein. Aus diesem Grund ist die Sensibilisierung auf die Grundproblematik sehr wichtig. Bezüglich Information und Vorbildfunktion haben auch die Einheimischen eine wichtige Rolle inne.

## LITERATUR- UND INTERNETVERZEICHNIS (AUSZUG)

- MEIER, J. (2005): Kommunikationskonzept für die Wildruhezonenkarte Graubünden am Regionalbeispiel Oberengadin; Diplomarbeit an der Höheren Fachschule für Tourismus GR, Samedan
- WENGER, M. (2005): Wildruhezonen Graubünden im Internet – Entstehungsgeschichte und Wirkungsanalyse durch Expertenbefragung; Semesterarbeit an der Hochschule Wädenswil, Wädenswil
- JENNY, H.: Ausscheiden von Wildruhezonen. In: INGOLD, P.: Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Haupt Verlag, Bern
- STREMLow, M.: Die alpine Sportlandschaft – Natur- und Landschaftserlebnis als Anreiz im Bergsport. In: Ingold, P.: Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Haupt Verlag, Bern
- BUWAL (BUNDESAMT FÜR WALD UND LANDSCHAFT) <http://www.umwelt-schweiz.ch>
- SAC (SCHWEIZER ALPENCLUP) (2004); <http://sac-cas.ch>

