

Jahrbuch Verein zum Schutz der Bergwelt **2009 2010**

Schriftleitung:

Dr. Klaus Lintzmeyer, Irschenberg

74./75. Jahrgang



2009/2010

Selbstverlag des Vereins

Umschlagbild vorn: Nachgezüchtete Waldrappen (*Geronticus eremita*) auf dem Migrationsflug über die Alpen. Hoffnungszeichen für die Zukunft des alpinen Artenschutzes? Waldrappen, ausgerottete Brutvögel der Alpen, fliegen nach über 300 Jahren erstmals wieder über die Alpen - hier (im Schlepptau eines Ultraleichtflugzeuges des Waldrappteams) über den Karawanken/Kärnten. Das Waldrapp-Weibchen „Goja“ flog im Mai 2011 erstmals aus dem italienischen Winterquartier in der Toscana zur Aufzuchtstation nördlich der Alpen / bei Burghausen / Obb. zurück und ist mittlerweile wieder im Winterquartier eingetroffen. Die Aufzuchtstation liegt im historischen Waldrapp-Brutgebiet zwischen Passau und Salzburg. (Foto: Waldrappteam; s.a. Beitrag von A. Ringler ab S. 71; aber auch: www.waldrapp.eu, <http://www.waldrapp-burghausen.de>, www.altoetting.bund-naturschutz.de).

Umschlagbild hinten: Vorgeschlagene Hauptkorridore für den alpenweiten Biotopverbund. Die Hauptkorridore bestehen aus mehreren alpinen Höhenzonen und Vegetationsstufen, mehrere Lebensraumtypen bilden ein fast ununterbrochenes Band. Weitere Erläuterungen im Beitrag von A. Ringler ab S. 71 und dort in Abb. 33/34. (Entwurf: A. Ringler, 2011; Kartengrundlage: NASA/GSFC).

Herausgeber und Bezugsadresse:

Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.
Praterinsel 5, 80538 München, Deutschland
Tel.: 0049/(0)89/211224-55; Fax: 0049/(0)89/14003-81827
e-Mail: info@vzsb.de; Internet: <http://www.vzsb.de>
Geschäftszeiten: Di, Mi: 14.00 bis 18.00 Uhr und Fr: 9.30 bis 16.30 Uhr

Schriftleitung und Redaktion:

Dr. Klaus Lintzmeyer
Buchbichl 5, 83737 Irschenberg, Deutschland
Telefon und Fax: 0049/(0)8025/8705; e-Mail: Lintzmeyer@aol.com

Titel der bisherigen Gesamtreihe:

Bericht des Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen, Nr. 1-11 (1901-1912)
Bericht des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen, Nr. 12-18 (1913-1928)
Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen, Nr. 1-6 (1929-1934)
Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u. -Tiere, Nr. 7-41 (1935-1976)
Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, Nr. 42-75 (1977-2010)

2010 erschien zusätzlich die umfangreiche Monographie:

"Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven" (2009)
von Alfred Ringler. Hrsg. Verein zum Schutz der Bergwelt, München. Kurzfassung 134 S.,
Langfassung 1448 S. auf CD. ISBN 978-3-00-29057-2; s.a. www.vzsb.de.

Für den Inhalt und die Form der Beiträge sind die Verfasser verantwortlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V., September 2011

ISSN 0171-4694

Satz, Layout, Repro: wt-BuchTeam Walter Theil, Garching a.d.Alz
Druck: Gebr. Geiselberger GmbH, Altötting
- Druck auf total chlorfrei gebleichtem Papier -

Inhalt

Vorwort zum Jahrbuch 2009/2010	V
--------------------------------	---

Symposium des Vereins zum Schutz der Bergwelt am 7. Mai 2009 in München "Perspektiven der Höhenlandwirtschaft der Alpen" als Auftaktveranstaltung der Symposienreihe "Bergwelt ohne Tabu?"

ERLACHER, RUDI für die Vorstandschaft des VEREINS ZUM SCHUTZ DER BERGWELT: Hinführung zum Thema und zu den Referaten	1
AIGNER, SUSANNE & GREGORY EGGER: Tourismus – ein wirtschaftliches Standbein für die Almwirtschaft	17
GRABHERR, GEORG: Biodiversitätsverlust durch moderne Hochlagen-Landwirtschaft	29
FORSTER, STEFAN: Rettet der "Grüne Lifestyle" die Alpen oder behindert er eine nachhaltige Entwicklung?	41
FISCHER, LUDWIG: Überhöhung der Bergwelt – Zur Geschichte einer Idealisierung und zu ihren Folgen	47
ERLACHER, RUDI: Bergwelt ohne Tabu? Alte und neue Trends in der Vermarktung der Bergwelt	61

Weitere Artikel des Jahrbuches:

RINGLER, ALFRED: Nagoya alpin – Biodiversitätsimpulse für die Alpen Konsequenzen aus der Nagoya-Konferenz und der EU-Biodiversitätsstrategie	71
VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT: Pressemitteilung vom 12. April 2011 zur Neuausrichtung der Berglandwirtschaftspolitik Vorschläge des Vereins zum Schutz der Bergwelt für die nächste Periode der EU-Agrarpolitik 2014-2020	211
VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT: Vorschläge des Vereins zum Schutz der Bergwelt zur Neugestaltung der EU-Berglandwirtschaftspolitik der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), =Common Agricultural Policy (CAP), für den Zeitraum 2014-2020	213

VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT: Proposal of the Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. regarding the revision of the EU-mountain agriculture policy in the framework of the Common Agricultural Policy (CAP) for the 2014-2020 programming period	230
VICENZOTTI, VERA: Probleme und Chancen der Internationalisierung des Wildnisschutzes	247
SUDA, MICHAEL & MONIKA ARZBERGER: Der Schutzwald-Mythos: "Alpen ohne Bergwald sind wie ein Bergschuh ohne Schuhband!"	275
JUNGWIRTH, HERBERT: Schischaukel im Naturschutzgebiet Warscheneck geplant – ein einzigartiges Karstgebiet in Oberösterreich darf nicht zerstört werden!	295
LINTZMEYER, KLAUS & HUBERT ZIERL: 100 Jahre Schutzgebiet Berchtesgaden – Wegbereiter alpiner Schutzgebiete	317
PFEIFER, KATRIN: Zur Deutung des großen Mönchsbergsturzes in Salzburg	347
 Buchbesprechungen:	
Der Lech; Eberhard Pfeuffer Rezension von Andreas Bresinsky	355
 Redaktionelle Mitteilungen:	
Inhalte früherer Publikationen/Jahrbücher des Vereins zum Schutz der Bergwelt	358
Vereinsvorstand, Geschäftsstelle u.a.	364
Info-/Werbeseite des Vereins mit Beitrittsformular	365

Vorwort

Liebe Mitglieder und Förderer des Vereins zum Schutz der Bergwelt,

es war am 11. März 2011 ein Naturereignis – ein Erdbeben mit Tsunami – das sich zu einer Katastrophe in der japanischen Küstenregion mit etwa 20 000 Toten entwickelt hat. In den Mittelpunkt der Berichterstattung ist jedoch eine Diskussion um die Nutzung der Kernenergie gerückt.

Jetzt ist da – die Energiewende! Nach der „Katastrophe von Fukushima“ hat die Bundesregierung den Ausstieg aus dem Wiedereinstieg beschlossen. Wie so oft sind es leider Katastrophen, die ein Überdenken und Umdenken in den politischen Systemen bewirken. Die regenerativen Energien werden aus dem Schattendasein der „grünen“ Umweltbewegung befreit, zu deren Gründungsmythos der Atomausstieg gehört und ein allgemeines, erleichtertes Aufatmen geht durch die Lande. Was wir jedoch bedenken sollten, ist, dass diese Formen der Energienutzung zu einer drastischen Veränderung der Landnutzung führen werden. Energieatlanten werden zum Maßstab für Biomasse, Windräder, Solarfelder, der Wasserkraftnutzung und der Geothermie. Dazwischen die erforderlichen Strommasten und Pumpspeicherkraftwerke, die das Landschaftsbild der Zukunft prägen werden. Im Kampf um die Fläche werden viele Konflikte zwischen Tank und Teller auftauchen, aber auch für den Naturschutz relevante Flächen unter einem anderen Diktat erscheinen lassen. Das natürliche Bündnis zwischen Natur- und Umweltschutz steht auf dem Prüfstand und aus Sicht eines Naturschutzvereins müssen wir diese Entwicklungen kritisch begleiten. Was sollen wir tun, wenn sich als Standort für eine Windkraftanlage ein Naturschutzgebiet, wenn sich trockene, extensiv genutzte Standorte für die Erzeugung von Solarenergie oder Biomasse anbieten. Bleiben wir da mit der Argumentation nicht auf der Strecke? Welche Rolle spielen Vielfalt, Eigenart und Schönheit als ästhetische Elemente unseres Daseins in den Abwägungsprozessen? Der Alpenraum wird inzwischen aus dieser Faszination befreit und als Batterie auf dem Energiemarkt gehandelt. Hier stehen wir als Verein vor einer neuen Herausforderung und wir werden mitreden, weil es um unseren Auftrag – den Schutz der Bergwelt und nicht die Sicherstellung einer ausreichenden Energieversorgung - geht.

Das IOC (Internationales Olympisches Komitee) hat sich für die Winterolympiade 2018 eindeutig für den Austragungsort Pyeongchang in Südkorea entschieden. Die Kräfte für eine bayerische Wiederbewerbung formieren sich bereits, so dass sich dieses Spiel in den nächsten Jahren wiederholen wird. Die Bevölkerung und sicherlich auch die Umwelt- und Naturschutzverbände sollen dann frühzeitig in die Planung eingebunden werden. Die Frage ist nur, ob wir durch eine Beteiligung nicht die Wahrscheinlichkeit der Spiele erhöhen, jedoch auf der anderen Seite die Folgen nur marginal beeinflussen können. Die Umwelt- und Naturschutzverbände haben sehr lange um Mitbestimmungsmodelle gekämpft, stürzen aber reihenweise die Beteiligungsstufen nach unten und werden bestenfalls informiert, meist sogar nur instrumentalisiert. Eine gesellschaftspolitische Aufgabe unseres Vereins besteht darin, gemeinsam mit den anderen Verbänden klare Regeln für eine Beteiligung zu erarbeiten, die nicht nur Eitelkeiten von sich geehrt gefühlten Persönlichkeiten bedienen, sondern dem Naturschutz einen entsprechenden Stellenwert in den gesellschaftspolitischen Abwägungsprozessen einräumen und dies zur Selbstverständlichkeit wird. Unabhängig davon wird sich der Verein zum Schutz der Bergwelt nicht um Olympische Spiele bewerben und wir haben auch nicht vor, durch unsere Mitarbeit die Erfolgsaussichten zu erhöhen. Wenn München dennoch den Zuschlag erhalten sollte, werden wir die Umsetzung kritisch begleiten, um die Folgen für den Naturhaushalt möglichst gering zu halten.

Das Jahrbuch, das Sie, lieber Leser, in den Händen halten, ist ein doppelter Jahrgang. Nachdem wir mit großem Erfolg im letzten Jahr das länderübergreifende „Almbuch“ von *Alfred Ringler* herausgegeben und an alle Mitglieder versendet haben, hat der Vorstand beschlossen die Jahre 2009 und 2010 in einem sehr umfangreichen Jahrbuch zusammenzufassen. Zahlreiche hochkarätige Autoren haben uns in unserer Arbeit unterstützt, so dass sie ein Jahrbuch vor sich haben, das unseren Auftrag aus vielen Perspektiven beleuchtet.

Im Supermarkt, im Reisebüro und auf Plakaten bilden sie einen attraktiven Hintergrund für die Bedürfnisse der Menschen. Die Alpen als herausragendes Landschaftselement werden als Magnet für Tourismus inszeniert und verkörpern die ideale Kulisse einer postmodernen Freizeitgesellschaft auf der Suche nach dem Kick. Die Beiträge aus unserem zweiten Symposium „Bergwelt ohne Tabu“ bilden einen ersten Block in unserem Jahrbuch und eröff-

nen Blicke in die Bereiche Tourismus, Lifestyle und Vermarktung in einer idealisierten Alpenwelt, die einen Hot-spot der Biodiversität bilden. *Rudi Erlacher* hat die Beiträge in einer Einführung prägnant zusammengefasst.

Es sind zunehmend internationale Regime, die gerade im Bereich des Naturschutzes Wegweiser des politischen und gesellschaftlichen Handelns bilden. *Alfred Ringler* ist es gelungen die Beschlüsse von Nagoya und die Biodiversitätsstrategie der EU als Impuls aufzugreifen und zentrale Forderungen für den Alpenraum abzuleiten. Im Bewusstsein, dass vor allem die Rahmenbedingungen für die landwirtschaftliche Nutzung das weitere Schicksal des Landschaftsbildes und der Artenvielfalt in den Alpen prägen werden, hat sich der *Verein zum Schutz der Bergwelt* auch in die Neugestaltung der EU-Berglandwirtschaftspolitik eingemischt und Vorschläge für die Gestaltung dieses Rahmens unterbreitet. Auch wenn uns klar ist, dass viele Papiere die Planung aus unterschiedlichen Richtungen beeinflussen wollen, bilden diese Vorschläge für den Verein die Messlatte, an der wir die Beschlüsse auf ihre Naturschutzverträglichkeit einordnen können.

Ein anderer Aspekt, der gegenwärtig die Gemüter aus unterschiedlichen Perspektiven berührt, ist die Diskussion um Wildnis. Allerdings existiert bislang kein Konsens darüber, was unter diesem vieldeutigen Begriff verstanden wird, da er aus der internationalen Perspektive von der Geistes- und Kulturgeschichte des jeweiligen Landes abhängig ist. *Vera Vincenzotti* hat sich in ihrem Beitrag dem Phänomen der Internationalisierung des Wildnisschutzes gewidmet.

Jeder kennt ihn – den Bergwald und um ihn hat sich mit den Funktionen ein wunderbarer Mythos entwickelt, der diesen Wäldern stets einen Platz in der ersten Reihe der politischen Aufmerksamkeit garantiert. In einer Welt, in der die Zahlen und Figuren zum Schlüssel aller Kreaturen erhoben werden, ist dieser Mythos ein wunderbarer rationaler Schutzschild für die dahinter verborgene Faszination für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Alpenwelt, die wir erleben. *Michael Suda* und *Monika Arzberger* haben sich auf die Spuren des Mythos Bergwald begeben.

Die Idee das europäische Naturerbe zu vernetzen, ist eine zentrale Herausforderung des Naturschutzes im 21. Jahrhundert. Diese Idee scheitert bislang an den zahlreichen Widerständen der gegebenen und geplanten Landnutzungsformen. Offensichtlich stehen einer Vernetzung von Skigebieten mit den so genannten Skischaukeln weniger Widerstände entgegen und wenn erst einmal die Idee geboren ist, bahnt sich diese einen Weg durch die Alpen, die Schutzgebiete und die zuständigen Planungsbehörden. *Herbert Jungwirth* verdeutlicht diese Strukturveränderung des Geistes am Beispiel der Skischaukel im Naturschutzgebiet Warscheneck in Oberösterreich.

Was fällt ihnen spontan ein, wenn sie an Berchtesgaden denken? Blenden wir die Gedanken um den Adlerhorst einmal aus, so bleiben der Königssee, der Watzmann und der Nationalpark – Symbole des Naturschutzes – die sich im kollektiven Gedächtnis gespeichert haben. Vor 100 Jahren wurde der Grundstein für den Nationalpark Berchtesgaden gelegt und es waren vor allem Initiativen von Verbänden, die hier die Idee vom Schutzgebiet zum Nationalpark getragen haben. *Klaus Lintzmeyer* und *Hubert Zierl* haben den steinigen Weg dieser Entwicklung nachgezeichnet. Ein Modell, zur Nachahmung empfohlen, das zeigt, dass ehrenamtliches Engagement zu Strukturen führen kann, die prägend für die Landschaft und das kollektive Gedächtnis sein können.

Katastrophen werden und wurden immer unterschiedlich gedeutet - für die einen ein Naturereignis, für die anderen eine Strafe Gottes. Auf die Spur dieser Deutungsmuster hat sich *Katrin Pfeifer* begeben und am Beispiel des Mönchbergsturzes in Salzburg die Sichtweisen des 17. Jahrhunderts untersucht.

Unser Dank gilt allen Autoren und vor allem *Klaus Lintzmeyer*, der auch in diesem Jahr die Schriftleitung des Jahrbuchs hervorragend gemeistert hat.

Viel Vergnügen auf der Reise durch die unterschiedlichen Facetten der Bergwelt.

Ihre Vorstandschaft des Vereins zum Schutz der Bergwelt e.V.

Symposium des Vereins zum Schutz der Bergwelt am 7. Mai 2009 in München
"Perspektiven der Höhenlandwirtschaft der Alpen"
als Auftaktveranstaltung der Symposienreihe "Bergwelt ohne Tabu?"

Hinführung zum Thema und zu den Referaten¹

KENT NAGANO, einer der großen Dirigenten unserer Zeit, ist ein mutiger Wellenreiter. Das SZ-Magazin hat ihn dazu interviewt:

SZ: Was fasziniert Sie so am Surfen?

KENT NAGANO: Eine Welle ist wie ein Lebewesen. Es gibt einen Moment der Geburt, das Heranwachsen über Tausende Kilometer, die Entladung der Energie in der Brandung und ein langsames Ersterben. Auf der Welle löst sich das Gefühl der Schwerkraft auf. Und manche Wellen tragen Sie bis zu drei Minuten lang, diese Einheit mit der Natur ist unvergleichlich.

SZ: Fällt es Ihnen schwer, in einer Stadt wie München zu leben, Hunderte Kilometer entfernt vom nächsten Strand?

KENT NAGANO: Ich habe mich gefragt, ob ich es aushalten würde, auf dem Land eingesperrt zu sein. Aber ich war sofort überwältigt von den Alpen. Es machte keinen Unterschied mehr: das Meer oder die Berge. Ich sagte zu mir: Das ist für mich wild genug.²

BLAISE PASCAL hatte eine Idee vom Menschen, die stimmen könnte: "Wir suchen nie die Dinge, sondern die Suche nach den Dingen."³ Das Suchen selbst ist unsere Leidenschaft.

Die Musikliebhaber kennen KENT NAGANO. Er ist seit 2006 Generalmusikdirektor der Bayerischen Staatsoper in München. Und BLAISE PASCAL, den französischen Mathematiker, Physiker, Literaten und Philosophen (1623 – 1662), kennen die meisten über den Wetterbericht: Mehr als 1020 Hektokelvin werden als Hochdruckgebiet gedeutet. Alpinisten nehmen das als Signal für eine große Tour. Sie suchen dann nicht nur die Gipfel, sondern das Abenteuer in der Bergwelt.

¹Die im Folgenden abgedruckten Beiträge sind nicht wortgleich mit den am 7.5.2009 gehaltenen Referaten. "The Times They Are A-Changin'" sang BOB DYLAN. Das gilt auch für unsere Referentinnen und Autoren. Sie nutzten die Zeit für neue Erkenntnisse und bauten damit ihre Referate zu den vorliegenden Artikeln aus. Der Symposiums-Beitrag von ALFRED RINGLER zur Höhenlandwirtschaft der Alpen ist hier entfallen, da mittlerweile sein umfangreiches Werk: RINGLER, A. (2009): Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven. Hrsg. Verein zum Schutz der Bergwelt, München. Kurzfassung 134 S., Langfassung 1448 S. auf CD. ISBN 978-3-00-29057-2, erschienen ist, s.a. www.vzsb.de.

²KOMMA-PÖLLATH, T. (SZ Magazin, 26.08.2011).

³"Nous ne cherchons jamais les choses, mais la recherche des choses." PASCAL, B. (1973, Frg. 135/2).

Was spricht für PASCALS "Suche nach der Suche" als Kern des Humanen? Wenn wir einen Krimi lesen, dann darf in der Rezension nicht stehen, wer der Mörder ist. Das würde die Suche nach dem Täter vorschnell beenden. Ein Gedicht darf mit seiner Deutung nicht ins Haus fallen – wo bliebe da die Suche nach der Interpretation? – und der Mythos, der sich um ein Gemälde rankt, lässt sich noch steigern, wenn dieses als verschollen gilt. Oder zumindest einmal für ein paar Jahre gestohlen war – wie die MONA LISA 1911 aus dem Louvre. Ihr unsichtbares Lächeln war damals noch unergründlicher geworden.⁴

Nicht anders in der Wissenschaft: Schwarze Löcher, die alles verschlucken, Zeitpfeile, die sich umkehren lassen oder auch nicht, Schrödingerkatzen, von denen man nicht weiß, ob sie noch leben! Das alles ist der unergründliche Zauber unserer geistigen Welt, wobei ein "unergründlicher Zauber" eigentlich ein "weißer Schimmel" ist: Jeder wahre Zauber ist unergründlich!



Abb. 1: Das Matterhorn von Norden. (Foto: K. Finger, 2010).

Vielleicht ist das die Faszination der Alpen: Sie waren ein Geheimnis!⁵ Und sind es immer noch? Wenn "Natur" dasjenige ist, was von sich aus ist⁶, dann haben die Berge eine ganz spezifische Kraft: Mit ihrer Vertikalität schützen sie ihre Bergnatur vor der totalen Verfügung. Die Bergnatur hatte und hat im Zeitalter der Industrialisierung die Chance, die der Natur in der Ebene versagt war – sie steht im Schutz der dritten Dimension⁷. Nur gegen den Klimawandel hat auch die dritte Dimension keine Chance. Der Rückgang der Gletscher ist die Dramatik der dritten Dimension: Die Bergnatur ist anzählt – wie das Meer auch. Darüber müssen wir uns keine Illusionen machen. Aber wer an der Nord-

seite des Matterhorns entlang wandert, fühlt es: Dieser Weltwinkel ist immer noch unverfügt – die fernen Tupfer der Aspiranten am Hörnligrat können dem gewaltigen Eindruck nichts anhaben: Das Matterhorn steht immer noch – von sich aus – beispielhaft für die Alpen als so natürliches wie unergründliches Pendant zu den geistigen Dingen, die die Menschen, unstillbar auf der "Suche nach der Suche", erfunden, entdeckt, gedichtet, verfilmt, gemalt, komponiert, dirigiert haben.

Das Ergebnis dieser Suchbewegungen nennen wir Kultur. Und das ist das Besondere: In den Alpen können wir uns *noch* – mitten in Europa! – auch und gerade als moderne Menschen, ohne technische Krücken, nur auf die eigene Physis vertrauend, auf die "Suche nach der Suche" machen. Stunden-, tagelang, immer wieder! Insofern ist die Bergwelt, wie sie von sich aus dasteht, ein Teil unserer modernen Kultur und mehr als Natur.⁸

PASCALS Botschaft, dass wir nicht die Dinge, sondern die Suche nach ihnen suchen, heißt auch: Das Ding ist alles – und nichts.

Sobald das Ding mehr ist, als ein (Über)Lebensmittel, hat es den Charakter einer Welle. Kaum ist es gefunden und damit der Genuss des Suchens ausgereizt, verläuft die Leidenschaft daran im Sande. Im Gegensatz zur Welle vergeht das Ding aber nicht, es ist nur wertlos geworden. Das ist das Geheimnis des modernen Konsums – das Ding als Produkt, als Ware: Es beginnt dann die "Suche nach der Suche" nach dem nächsten Ding aus dem "Universum der Dinge"⁹ auf den Märkten der Welt erneut – und der Beat wird immer schneller. Die "Suche nach der Suche", das ist das eigentliche Bewegungsgesetz, "that makes the world go around". Ohne "Money" aber, da sind die Menschen von der "Suche nach der Suche" abgeschnitten, da die Dinge der Märkte dann unerreichbar sind. Das ist der Bann des Geldes.

Die Natur, wenn man darunter versteht, was von sich aus ist, ist die eiserne Reserve der Unabhängigkeit der "Suche nach der Suche" von den Dingen, so wie sie von den modernen Märkten bereitgestellt werden. Und sie erlaubt damit die Emanzipation der "Suche nach der Suche" vom Geld. Dem totalitären Anspruch der Märkte, dass nur noch das Geld die Welt aufschließen kann, wird in der Natur die Erfahrung und die Beschleunigung entzogen. "Into the Wild" ist der Film von SEAN PENN aus dem Jahr 2007, der diese Art von Freiheit (und deren Risiken und Nebenwirkungen) thematisiert.

⁴ROECK, B. (SZ 20.8.2011).

⁵FELSCH, Ph. (2007).

⁶MICHAEL HAMPE unterscheidet in seiner "Kleinen Geschichte des Naturgesetzbegriffs" einen "negativen" von einem "positiven Naturbegriff":

"Von dem Kantischen positiven Naturbegriff, der die Gesetzmäßigkeit [der Natur, RE] betont, ist ein anderer, im Vergleich eher *negativ* zu nennender, zu unterscheiden: Nach diesem negativen Naturbegriff ist Natur all das, was *ohne menschliche Planung*, ohne Absicht, *von selbst* geschieht. ... Die beiden genannten Naturbegriffe zeigen eine unterschiedliche Affinität zu verschiedenen *Erkenntniseinstellungen*. Es liegt auf der Hand, dass der positive Naturbegriff leicht mit der explanatorischen Erkenntniseinstellung verbindbar ist. ... der negative Naturbegriff ... [hat] eine Affinität *zur beschreibenden und erzählenden Erkenntniseinstellung*." (HAMPE, M. (2007, 22ff., Hervorheb. vom Autor).

⁷MATHIEU, J. (2011). Darin auch Hinweise zur "vertikalen Landnutzung und Mobilität" und die Berge als Handicap der Industrialisierung: Was die Natur schützte bzw. die Biodiversität förderte, führte zu einer "systematischen Benachteiligung der Bergregionen. ... im Durchschnitt herrschte in den Bergen der Welt relativ gesehen mehr Armut und weniger Wohlstand als im Tiefland." a.a.O. S. 202. Klassisch: SCHILLER, F.: Wilhelm Tell, 3. Aufzug, 3. Szene.

⁸BÖHM, M. (DU – Das Kulturmagazin 806-Mai 2010, S. 14-19).

⁹LISSMANN, K. P. (2010).

Die unverfügbare Natur ist, unter diesem Aspekt betrachtet, eine Allmende, ein gemeinschaftliches Eigentum, ein "Common good"¹⁰: Sie ist kostenlos. Nur wenn sie von zu vielen genutzt wird, dann nimmt sie und damit nehmen ihre Konsumenten Schaden. Es ist eine Kunst, über das Unverfügbare bleibend zu verfügen. Der Alpinismus ("By fair means") arbeitet sich seit jeher an diesem Widerspruch ab.

Das Unvermittelte, Unverfügbare der Natur als Möglichkeit der "Suche nach der Suche" verhält sich zu den Produkten auf den Märkten wie der Gegensatz vom Rohen zum Gekochten (CLAUDE LEVI-STRAUSS). Dieser Gegensatz ist tief in unserem Verhalten eingesiedelt. Sobald sich das Geld (meist im Verbund mit Technik) dieses Unvermittelten bemächtigt, d.h. den Status des Unvermittelten beendet, in welcher Form auch immer, dann bedeutet dies eine kulturelle Erschütterung. Der Soziologe DIRK BAECKER hat unlängst in einem Interview mit ALEXANDER KLUGE den Gedanken geäußert, dass die "Erfolgsgeschichte des Geldes" eine Kultur voraussetzt, die weiß (weil sie es ausgefochten hat), dass man nicht alles, "die passionierte Liebe nicht, die Ämter nicht und auch das Seelenheil nicht" kaufen kann:

"Die Beobachtung ist die, dass wir Heute, immer dann, wenn das Geld ins Spiel kommt, diesen Kampf darum, wollen wir den Zugriff des Geldes auf dieses Produkt zulassen, ja oder nein, wieder neu auskämpfen."¹¹

KENT NAGANO thematisiert diese Differenz in seinem SZ-Interview:

"SZ: Sie haben in San Francisco studiert, in Los Angeles und München dirigiert. Drei Großstädte, in denen Surfer zum Straßenbild gehören [in München am Eisbach, RE]. Prägt das Lebensgefühl des Surfens die Städte?

NAGANO: Surfen ist heute vor allem Kommerz. Es geht darum, einen Modetrend zu produzieren und mit dem positiven Image des Surfens Geld zu verdienen. Die Surfergemeinschaft, der ich mich zugehörig fühle, ist eine Sub- oder Gegenkultur. Das hat nichts damit zu tun, welches Auto du kaufst oder welche Surfboardmarke. ... Ich bin immer noch verrückt genug, in Kalifornien um vier Uhr morgens aufs Brett zu steigen, wenn die Gezeiten die schönsten Brecher formen. ... Die größte Welle meines Lebens war fünf Meter hoch, sie ging weit über meine technischen Fähigkeiten hinaus, aber es geschah ein Wunder, und ich konnte sie surfen. In diesem Moment kam es mir vor, als würde ich eine Melodie hören."

Die Alpen als Simulacrum¹² des Unverfügbaren und Unvermittelten im Zentrum des hochzivilisierten Europas sind ein schieres Wunder – sie sind sozusagen ein Meer solch kostenloser und zweckfreier "Fünf-Meter-Wellen". Deshalb brandet ja der Tsunami der Märkte an ihnen an und mancher Touri-

¹⁰OSTROM, E. (2011).

¹¹KLUGE, A. (Spiegel Online 2010).

¹²Ein Simulacrum ist ein wirkliches oder vorgestelltes Ding, das mit etwas anderem verwandt oder ähnlich ist. Die Bedeutung oszilliert – abwertend – zwischen Simulacren trügerischen Scheins und – positiv verstanden – Simulacren als echte oder imaginierte Gegenstände produktiver Phantasie. Der lateinische Ausdruck simulacrum leitet sich über simulo ("Bild, Abbild, Spiegelbild, Traumbild, Götzenbild, Trugbild") von simul ("ähnlich, gleich") ab. Siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Simulacrum> DL 18.5.2011 und BARTHES, R. (1966).

stiker würde gerne auf dieser Welle der Faszination reiten – und sein Geld damit machen. Aber der "Zugriff des Geldes" ist in den Alpen noch nicht flächendeckend. Unsere europäische Kultur hat – um dieses "Common good" zu schützen – ein Tabu dagegen errichtet: Die Bergnatur ist unantastbar! Dazu gehören auch die Mittel- und Hochlagen, wie sie in den Zeiten vor den entgrenzten technischen Möglichkeiten der Moderne von den Menschen "kulturalisiert" worden sind: Die Almwirtschaft hat im Schutz der dritten Dimension als faszinierendes Paradigma einer Zeit überlebt, in der die Menschen noch nicht beliebig über die Bergnatur verfügen konnten, sondern sich in ihr einrichten mussten. In der binären Codierung von unverfügter versus verfügbarer Natur wird die traditionelle Höhenkulturlandschaft der Alpen in der Moderne als "unverfügt" taxiert – was dann oft falsch als "unberührte" Natur wahrgenommen wird.¹³

Diese weitgehend "unverfügte" Bergwelt als Mosaik aus Höhenkulturlandschaft und Natur¹⁴, wie sie von sich aus ist, ist nun ähnlich wie die "Gegenkultur" bei KENT NAGANOS Surfern eine "Gegenwelt" zu den ubiquitären Inwertsetzungsmaximen der Märkte und dem Totalitarismus der industriellen Verfügungsgewalt. Entsprechend wird der "Kampf darum, wollen wir den Zugriff des Geldes auf [die Bergwelt] zulassen, ja oder nein" seit Jahrzehnten auf allen Ebenen der Politik ausgefochten.

Das Symposium, das der VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT im Jahr 2009 ausgerichtet hat, ist dem Verdacht nachgegangen, dass das "Tabu der Bergwelt", sofern es die alpinen Kernregionen schützt, am Erodieren ist: Mit dem gestiegenen Umwelt- und Naturbewusstsein und den touristischen Herausforderungen und Chancen des Klimawandels kommen neue Ideen und Anbieter auf die Tourismusmärkte. Durchaus in Kritik zu den Hard Skills, den technischen und ökonomischen Kompetenzen, mit denen ganze Almregionen zu Skischaukeln umgebaut und dann offensiv vermarktet wurden und immer noch werden (Paradebeispiel Ischgl), etablieren sich neuerdings die "Soft Skills" alternativer Märkte (Stichwort "sanfter, naturnaher Tourismus"). Akteure, die zum Teil selber aus dem Naturschutz kommen und z.B. die Bestandsprobleme der Almwirtschaft kennen, bieten dafür Konzepte an: Mit Hilfe der authentischen Kraft regionaler Märkte versprechen sie die Chance, diese Probleme sozial und auch wirtschaftlich tragfähig zu lösen. Ihre Konzepte orientieren sich dabei an den Werten der Nachhaltigkeit und an einem neuen Lebensstils, der mit diesen Werten korrespondiert¹⁵ (Stichwort LOHAS¹⁶).

¹³Die Idee des "binären Codes" hat der Soziologe NIKLAS LUHMANN in die Diskussion eingeführt. Danach strukturieren sich wesentliche Bereiche der Gesellschaft nach diesem binären Code wie: Zahlung/Nichtzahlung für die Wirtschaft, Regierung/Opposition für die Politik, Recht/Unrecht für das Rechtssystem und Wahrheit/Unwahrheit für die Wissenschaft. Wir vertreten hier die These, dass es ein "Tabu der Bergwelt" gibt, das sich an der binären Codierung "verfügt/unverfügt" von den modernen Medien Geld und Technik orientiert. Der oft im Naturschutz gebrauchte binäre Code "erschlossen/unerschlossen" oder das Epitheton "unberührt" in "unberührte Natur" treffen n.u.A. die kulturelle Grenzziehung des Tabus nicht. Es soll das Unverfügte vor der totalen Verfügungsabsicht moderner Märkte im Verbund mit der Verfügungsgewalt moderner Technik schützen. Siehe auch: KEMPER, A. (2000).

¹⁴Wir verwenden absichtlich den Begriff der "Wildnis" oder die "wilde Natur" nicht. Die "Wildnis" ist längst in den Katalogen der Touristiker heimisch geworden. "Unverfügte Natur" ist dagegen schon vom Sprachduktus her so sperrig, dass es hoffentlich davor verschont bleibt und seine Differenzierungskraft bewahrt.

¹⁵"Naturnaher Tourismus führt nicht weit weg, sondern mitten hinein. Hinein in die Schweiz mit ihren Parks und UNESCO-Welterbegebieten. Naturnaher Tourismus ist eine Tourismusform, die schonend die Vielfalt der natürlichen und kulturellen Landschaftswerte einer Region erlebbar macht und dabei den Menschen vor Ort Arbeitsplätze und Wertschöpfung bringt." Schlagtext in SIEGRIST, D.; STREMLow, M. (Hg.) (2009).

¹⁶LOHAS = Lifestyle of Health and Sustainability.

Wir vom Verein zum Schutz der Bergwelt sehen die "Dialektik", die in diesen Prozessen steckt. Sie könnten mit einer Semantik der Nachhaltigkeit subkutan eine flächendeckende "Enttabuisierung der Bergwelt" herbeiführen, die den harten Touristikern bisher nicht gelungen ist. Die Mittel- und Hochflächen könnten durch die "normative Macht des Faktischen" eines "sanften" "Zugriff des Geldes" mittel- und langfristig einem harten Tourismus geöffnet werden. Denn der wartet auf seine Chance:

"Die Hoteliers versuchen, dem überfüllten und verbauten Talgrund zu entkommen, weil er nicht mehr dem Produkt entspricht, das sie verkaufen wollen: dem Urlaub in einer unberührten Natur, in absoluter Ruhe und in reiner Bergluft, damit der Gast sich von seinem Alltagsstress erholen kann. Dies wäre in St. Christina einfach nicht mehr glaubhaft; St. Ulrich oder die Talsohle von Corvara lassen sich nicht mehr attraktiv vermarkten, nicht von ungefähr sind die entsprechenden Bildmotive aus den Werbeprospekten des Grödentals und des Gadertals verschwunden. Man will also jetzt auf die Seiser Alm..."¹⁷

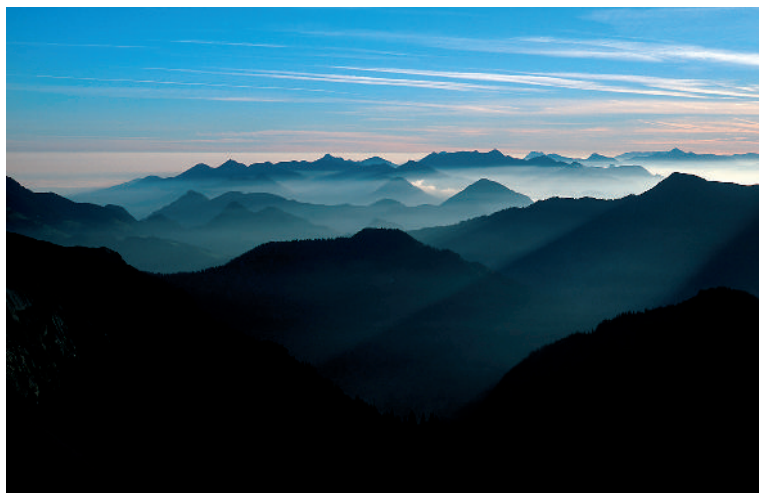


Abb.2: Die "Wellen" der Bayerischen Alpen von der Rotwand/Mangfallgebirge nach Osten hin zum visuellen Surfen.

(Foto: R. Erlacher/Gesellschaft für ökologische Forschung).

Das Symposium wurde selbst zum Test für das "Tabu der Bergwelt": Gibt es dieses Tabu überhaupt? Wenn ja, erodiert es tatsächlich? Und wie schauen die Konzepte aus, mit denen "nachhaltig" die Mittel- und Hochlagen für einen sanften touristischen Markt aufgeschlossen werden sollen? Wie kritisch sind sie wirklich?

Das war durchaus so geplant, wenn auch riskant. Denn es wurden von den eingeladenen Referentinnen und Referenten mutig Projekte vorgetragen, denen wir vom VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT eine kontraproduktive Dynamik unterstellen. Wir werden sie im Folgenden ohne weiteren Kommentar abdrucken. Unsere skeptische Distanz dazu dokumentieren wir in diesem Vorwort. Wir bedanken uns aber ganz herzlich bei allen Referentinnen und Autoren, dass sie so offen die Lanze für ihre Sache gebrochen haben. Nur so kann für den Diskurs um den zukünftigen Umgang mit dem Alpenraum die notwendige Transparenz hergestellt werden.

So vertreten SUSANNE AIGNER und GREGORY EGGER vom UMWELTBÜRO KLAGENFURT/ÖSTERREICH in ihrem Beitrag "Tourismus – ein wirtschaftliches Standbein für die Almwirtschaft in Österreich" of-

¹⁷CALDERAN, C. (turrisbabel Nr. 84/2010).

fensiv ein Konzept zur touristischen Nutzung der Almen im Alpenraum. Sie stehen damit in der Kontinuität des Projektes "Alp Austria"¹⁸, das in einer groß angelegten Evaluierung der Almwirtschaft in Österreich eine dritte ökonomische Säule zur Bestandssicherung vorschlägt: Die authentischen landwirtschaftlichen Einnahmen der Almwirtschaft und die staatlichen Subventionen sollen vom Tourismus flankiert werden. Dieser soll weit über eine einfache Bewirtung der Alm hinausgehen. Das eigentliche wertschöpfende Potential der Alm bestehe darin, die Alm selbst als "Erlebnis" vielfältig zu inszenieren.



Abb. 3: Verfügte Natur am Stilfser Joch/Italien.
(Foto: W. Zängl/Gesellschaft für Ökologische Forschung).

STEFAN FORSTER stellt die Frage "Rettet der 'Grüne Lifestyle' die Alpen oder behindert er eine nachhaltige Entwicklung?". Er formuliert die Bedenken, dass das Naturbild und die Vorstellungen von Nachhaltigkeit der Touristen oft nicht realistisch sind: Die Idylle aus JOHANNA SPYRIS "Heidi", nun schon 130 Jahre alt, halte sich immer noch hartnäckig und gehe eine kontraproduktive Mischung mit dem "Bambi-Syndrom" ein, das man gerade bei städtischen Jugendlichen beobachten kann: Die Natur wird wie "Bambi" imaginiert, der Natur darf nichts zuleide getan werden! Die Natur würde damit für alle Interventionen, auch nachhaltiger Art, tabuisiert werden. In Tourismusregionen könnten die Akteure vor Ort (Landwirte, Forstleute, Touristiker) ihr Handeln an die Vorstellungswelt der Besucher, die das Geld ins Land bringen, binden und tatsächlich nachhaltige Konzepte im Umgang mit der Natur vernachlässigen. Deshalb müsse man vor allen Dingen gezielt auf die Klientel einwirken, damit diese nicht überempfindlich im Sinne des Bambi-Syndroms reagieren und verkrätzt wieder abreisen: "Der Naturschutz, die Erholungssuchenden und die Freizeit- und Tourismusanbieter sollten insbesondere in der Angebotsentwicklung besser und gezielter miteinander kooperieren, weil sonst das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung am gegenseitigen Unverständnis scheitert."

Der Schweizer STEFAN FORSTER, Professor im Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen (IUNR) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), engagiert sich wie SUSANNE AIGNER und GREGORY EGGER an "sanften Konzepten", wie man die Kulturlandschaften der Mittel- und Hochlagen zu ihrer Bestandssicherung in die Tourismusk Märkte integrieren kann. Die Widersprüchlichkeit dieses Projektes, wie sie vom VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT thematisiert wird, kommt

¹⁸<http://www.almwirtschaft.com/Alp-Austria/alp-austria.html> (26.8.2011).

mit einer Kritik des Heidi- und Bambi-Syndroms bei STEFAN FORSTER nach unserer Ansicht zu kurz: Das "Tabu der Bergwelt" ist etwas anderes als die Überempfindlichkeit/Abneigung von naiven Touristen gegen notwendige Interventionen in die Natur.

LUDWIG FISCHER, Prof. emeritus für Neuere deutsche Literatur an der Universität Hamburg mit einem Arbeitsschwerpunkt auf Theorie und Geschichte des Naturverhältnisses und seiner medialen Vermittlungen¹⁹, kommt in der Quintessenz seiner Analyse "Überhöhung der Bergwelt – Zur Geschichte einer Idealisierung und zu ihren Folgen" zu einer ähnlichen Aussage wie STEFAN FORSTER: Diese Idealisierung, deren Genese in Aufklärung und Romantik er eindrücklich nachzeichnet, könnte noch in den aktuellen mentalen Bildern von "der Resi von der Alm" nachwirken, "jener Idealgestalt aus den Denkerklausen des 18. Jahrhunderts, zusammengesetzt aus blühender Gesundheit, moralischer Integrität und harter Arbeit – nun mutiert zur Hüterin der biologischen Vielfalt und zur zupackenden Erzeugerin wertvoller Nischenprodukte nach alter Manier." Diese Bilder könnten nicht nur in den Köpfen der Gäste herumspuken, wie uns STEFAN FORSTER glaubhaft mitteilt, sondern auch den Naturschutz im Verein mit Touristikern daran hindern, aus Almen "Musterbeispiel(e) für die unabweisbare 'Modernisierung' einer Form alpiner Landnutzung" zu machen, "deren Qualitäten (Produkte) und ökologische Funktionen (Biodiversität usw.) nicht an der Konservierung einer vormodernen Idylle hängen." Und er stellt in den abschließenden Thesen die provokante Frage: "Können wir uns z.B. eine Hochalm vorstellen, verkehrstechnisch bestens erschlossen (warum eigentlich nicht?), bestückt statt mit dem traulich plätschernden Brunnen und den schindelgedeckten Almhütten nun mit ganz modernen Gebäuden einer progressiven, ästhetisch und technisch avancierten, aber gleichzeitig 'regionalbewussten' Architektur (Beispiele gibt es im Engadin, im Wallis und anderswo), wo auf dem fortschrittlichsten Stand der Technik Kräutermedizin, Kosmetik, 'edle Säfte' usw. hergestellt werden, Gästezimmer hohen Standards angeboten werden, Kurse und Schulungen in Heilkunde, Bergökologie oder was weiß ich angeboten werden? (Ja, Wellness, Slow Food, ökologischer Life Stile – was spricht dagegen, wenn das Ziel nicht einfach die Gewinnmaximierung ist?)."

LUDWIG FISCHER unterschätzt vielleicht den ungeheuerlichen Zynismus der stilbestimmenden alpinen Hardcore-Touristiker in der Vermarktung ihrer eigenen oder der Heimat Anderer. Die Hochalm mit Wellness, Slow Food und ökologischem Life Style ist schon längst vorgedacht von der ÖSTERREICHISCHEN HOTELIERVEREINIGUNG, die in ihren Szenarien für die neue Klientel "Green Rich" (LOHAS) bereits geschäftstüchtig die Täler in Richtung Hochlagen verlassen hat: "Wassertreten in den Hochtälern gilt als neuer Trendsport. ... Zur Entspannung sitzt man im Open-Air-Kino hoch oben auf dem Berg, auf Designer-Stühlen und bei Kräuterlikör und schaut auf die vorbeiziehenden Wolken. ... Keltische Kraftplätze werden als Chillout-Zone genutzt." Das sind die Hot Spots der Zukunft des alpinen Tourismus.²⁰ Die Gewinnmaximierung ist in dieser Branche keine Frage der Einstellung, sondern ein Diktat der Konkurrenz.

LUDWIG FISCHERS Idee einer Hochalm "mit ganz modernen Gebäuden einer progressiven, ästhetisch und technisch avancierten, aber gleichzeitig 'regionalbewussten' Architektur" ist aber bedenkenswert. Viele Almen sind in einem Zustand, wo man sich wünscht, es würde sich einer der modernen Schweizer Architekten wie GION CAMINADA des Ensembles erbarmen.²¹ Eine Modernisierung der

¹⁹Z.B. FISCHER, L. (Hg.) (2004).

²⁰ÖSTERREICHISCHE HOTELIERVEREINIGUNG (2008).

²¹CAMINADA, G. (1998).



Abb. 4: Die Blaubergalm/Österreich (1540m) auf der Südseite des Blaubergkamms an der Grenze zwischen Bayern und Tirol. (Foto: R. Erlacher, 2011).

Alm heißt nicht, dass der Tourismus dort einkehrte und/oder sich die ästhetische Situation damit verschlechterte und die Faszination der Bergwelt damit verschwinden würde: Auf der Blaubergalm / Tirol z.B. kann der einstige Zauber einer Alm nur noch gerettet werden...

Die Blaubergalm produziert und verkauft in bescheidenem Umfang "lokale Produkte". Und sie ist, wie die meisten anderen Almen auch, mit einer Straße erschlossen – im konkreten Fall mit einer die Landschaft verheerenden Trassierung. Hier hat sich die Wirklichkeit schon längst von den von keiner Zufahrt erschlossenen "schindelgedeckten Almhöuten mit traulich plätschernden Brunnen" entfernt.

Ob eine Modernisierung angemessen ist, hängt immer von den konkreten Bedingungen und den damit verbundenen Zielen ab. Aber bei vielen Almen wäre es aus ästhetischen, historischen und denkmalschützerischen Gründen eine kulturelle Schande, die alten Höuten zu schleifen.

Das schützende Tabu muss sich mit einer Modernisierung nicht auflösen. Das zeigt exemplarisch der Neubau der Monte Rosa Hütte in der Schweiz. Das ist eine Architektur, die das "Verfügen über das Unverfügte" als paradoxes Unternehmen reflektiert: Dieser aus Fels und Eis emporwachsende Kristall ist ein Solitär und soll einer bleiben!

LUDWIG FISCHER spricht mit seinem Beitrag jedenfalls die argumentative Bringschuld an, die wir mit unserer These vom "Tabu der Bergwelt" und dessen Erosion eingegangen sind. Er konstatiert:

"Ob 'Bergwelt ohne Tabu?' die Sachlage trifft, wäre zu erörtern. Ich sehe es so: Es gibt eine außerordentlich kleinteilige Struktur in den Alpen, bei der – sieht man erst einmal von den Tallagen ab – hart ausgebeutete Gebiete (bis hin zu den berühmten Hochgipfeln, Gletschern, Routen) dicht neben bislang wenig mit Hard Skills überzogenen Arealen liegen. Abgesehen von den Skigebieten und wenigen, auch im Sommer populären Bereichen der bewirtschafteten Hochlagen erschienen bisher diese Lagen, bis hinauf zu vielen mittleren Gipfeln, planerisch und ökonomisch 'uninteressant'." Damit hat er zweifellos recht. Aber er fährt fort: "Ein faktisches gesellschaftliches Tabu liegt allenfalls auf den Naturschutzgebieten, ansonsten handelt es sich schlicht um 'abgehängte' Gebiete." Damit liegt er unserer Ansicht nach falsch.

Der Bayerische Alpenplan kündigt das Gegenteil: 43% des Bayerischen Alpenraums sind unabhängig davon, ob es sich um ein Schutzgebiet handelt oder nicht, gesetzlich vor jeder Erschließung geschützt, außer landeskulturell notwendiger Maßnahmen.²² Dem vorausgegangen war in den fünfziger- und sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts eine massive Erschließung der Bayerischen Berge mit Seilbahnen. Damit war genau jenes Tabu der Bergwelt verletzt, von dem wir hier sprechen. Als es dann an den Watzmann gehen sollte, trat Dr. Helmut Karl mit seiner kühnen Idee der Zonierung des Bayerischen Alpenraums auf den Plan. Die Begründung hört sich aus heutiger Naturschutzsicht naiv an – es kann aber bezweifelt werden, ob die aktuellen Begriffe "Biodiversität" und "Ökosystemdienstleistungen" jemals die Durchschlagskraft erreichen werden, wie der damalige Ruf nach Unberührtheit der Berge und Stille auf den Gipfeln:



Abb. 5: Die neue Monte-Rosa-Hütte des SAC auf 2883 Meter Seehöhe. Gegenüber das Matterhorn. Die Hütte ist nur mit hochalpiner Ausrüstung erreichbar!
(Foto: ETH-Studio Monte Rosa/Tonatiuh Ambrosetti).

"Um mehr Fremdenverkehr anzulocken und die Einnahmen der Gemeinden zu steigern, lassen sich manche Bürgermeister dazu verleiten, auf jeden benachbarten Gipfel eine Bergbahn unter Schändung der Landschaft zu bauen, so daß immer mehr vormals einsame Berghöhen durch die Bergbahnen zu Rummelplätzen werden."²³

Wenige Jahre nach dem ersten Entwurf war der Alpenplan bereits Gesetz! Die Naturschützer anderer Alpenländer beneiden die Bayern darum, dass das "Window of Opportunity" Ende der Sechziger/Anfang der Siebziger Jahre genutzt werden konnte, einen gesellschaftlichen Konsens zum Schutz der Bergwelt gesetzlich zu verankern. Zuletzt ist der Schweizer Alpenclub SAC sogar intern daran gescheitert, ein ähnliches Raumordnungskonzept zu formulieren und von der Schweizer Politik zu fordern.

Aber den Auftrag von LUDWIG FISCHER, aus der Hamburger Distanz formuliert, haben wir verstanden: "ob 'Bergwelt ohne Tabu?' die Sachlage trifft, wäre zu erörtern"! Der "Schutz der Bergwelt", sofern er über den reinen Naturschutz hinausgeht, ist beileibe kein triviales Anliegen. Das hat gerade dieses Symposium gezeigt. Auch der von uns gewählte Begriff des Tabus, um die Lage zu kennzeichnen, ist tatsächlich zu erörtern, was im Folgenden kurz geschehen soll.

"Tabus" in modernen Gesellschaften (die gerade keine Tabus mehr kennen) bestimmen das Verhalten in gesellschaftlich (noch) ungeklärten Konfliktzonen, die sich der offenen Ansprache eher entziehen:

"Tabus sind ... nicht einfach Verbote außerhalb der gesellschaftlichen Normsetzung, für deren Umgehen oder Brechen man kulturelle Ächtung auf sich zieht. Tabus stellen vielmehr stillgestellte Konflikte und Widersprüche dar, über die die gesellschaftliche Entwicklung hinweggegangen ist, die ungeklärt zurückbleiben mussten, weil ihre Austragung das gesellschaftliche Gleichgewicht hätte gefährden können. In Tabus sind aber auch Bedürfnisse und Sehnsüchte der Menschen eingehüllt, die gesellschaftlich nicht zugelassen werden können, obwohl sie der Widersprüchlichkeit der modernen Gesellschaft entspringen... Der Kern des Tabus ist nicht das Verbot, sondern das Schweigen. ... Ein modernes Tabu [weist] auf gesellschaftliche Widersprüche hin, die nicht geklärt, aber auch nicht hinreichend austragbar sind, weil sie sonst den legitimatorischen Bestand des gesellschaftlichen Systems bedrohen würden. Solche Tabus verkörpern also stillgestellte, ungelöste "Fälle" der Gesellschaft."²⁴

Aus unserer Sicht reflektiert das "Tabu der Bergwelt" die Widersprüchlichkeit der modernen Gesellschaft, die Natur, so wie sie von sich aus ist, als Allmende einer "Suche nach der Suche", als Gegenwart zur Verfügungsgewalt der modernen Märkte und Technologien einerseits zu idealisieren und zu stabilisieren, andererseits aber genau wegen der daraus resultierenden Faszination über sie zu verfügen, ökonomisch heißt das: In Wert zu setzen. Das Verfügen über das Unverfügbare ist ein "ungelöster

²²Der Alpenplan wurde 1972 als vorgezogener Teilabschnitt des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) erlassen und bei Inkrafttreten des LEP 1976 als Abschnitt Erholungslandschaft Alpen in dieses übernommen. Der Alpenplan unterscheidet drei verschiedene Zonen: In der striktesten Schutzkategorie, der Zone C (43 % des bayer. Alpenraumes) sind neue Verkehrserschließungen mit Ausnahme notwendiger landeskultureller Maßnahmen (z.B. Alm- und Forstwege) unzulässig.

²³KARL, H. (1968, 150).

²⁴BÖHNISCH, L. (2010, 18f., 97).

Fall der Gesellschaft" – und das Tabu ist nichts anderes, als die Sensibilität von Teilen der Gesellschaft insbesondere gegenüber allen "Zugriffen des Geldes" auf diese unverfügbare Natur.

Aus dieser Perspektive einer Tabuisierung der unverfügbaren Natur geht der "Schutz der Bergwelt" auch über den Umweltschutz und auch den Naturschutz, wie er sich in den *Nachhaltigkeits*diskursen in den letzten Jahrzehnten etabliert hat, hinaus. In diesen Diskursen wird, wie MICHAEL HAMPE, Philosophieprofessor an der ETH-Zürich zu Recht kritisiert,

"die" Natur als "etwas für sich Seiendes, das dem Menschen, der Vernunft oder der Gesellschaft gegenüberstehe" aufgefasst. "Diejenigen, welche 'die' Natur schützen wollen, teilen diese Vorstellung mit denjenigen, die 'die' Natur als bloße Ressource betrachten. ... Auch die Vorstellung von Nachhaltigkeit bewegt sich noch im Rahmen dieser Ideologie. *Sie will lediglich vermeiden, dass den Menschen die Ressourcen ausgehen, über die zukünftige Generationen weiterhin verfügen können sollen. Die Idee, dass 'die' Natur 'dem' Menschen zur Verfügung stehe, bleibt dabei erhalten.*"

Aber beide Seiten der sich spiegelnden Verfügungen über "die" Natur kommen in die Krise:

"Gegenwärtig existiert nur das Bewusstsein, dass Menschen natürliche Verhältnisse weder endgültig beherrschen noch dauerhaft behüten können."

MICHAEL HAMPE vermutet deshalb in der jetzigen Epoche des Übergangs die Entfaltung einer neuen Semantik, in der wir in Zukunft über die Naturen, in die sich die Menschen mehr oder weniger verfügend oder auch ganz anders einrichten, sprechen werden:

"Man darf aber, weil ein solches Krisenbewusstsein sich zeigt, immerhin vermuten, dass die Rede von 'der' Natur, die verbraucht werden kann oder geschützt werden muss, ihrem Ende entgegenggeht. Welche Rede an ihre Stelle tritt, werden erst die wissen, die ein anderes Leben führen."

Ein Krisenbewusstsein der "Nachhaltigkeit", das auf eine andere Semantik zusteuert, wird auf andere oder ergänzende Erfahrungen im Umgang mit "der" Natur zurückgreifen. Michael Hampe selbst jedenfalls erinnert sich an eine andere Erfahrung von Wirklichkeit, wie er zum ersten Mal in einer "interesselosen" Natur unterwegs war:

"Mit sechzehn bin ich zum ersten Mal im schwedischen Sarek-Nationalpark durch eine von Menschen 'unberührte' Landschaft gelaufen. Sehr gut erinnere ich mich noch an die Wahrnehmung, es mit etwas im eminenten Sinne Wirklichem zu tun zu haben. Die nicht von menschlichen Interessen tangierten Sümpfe, Hänge und Tiere kamen mir 'wirklicher' vor als alles, was mir bis dahin in Stadt und Park begegnet war. ... Weder beim Verbrauchen noch im Beschützen der Natur ist Natürliches in diesem Sinne als selbständige Wirklichkeit gegeben."²⁵

JON MATHIEU, Professor für Geschichte an der UNIVERSITÄT LUZERN und seit Jahren mit der Geschichte der Berge befasst, weist in einem Interview mit der Zeitschrift DU darauf hin, dass die Berge in vielen Kulturen eine experimentelle Semantik im Umgang mit der Natur befruchtet haben: "Letzt-

²⁵HAMPE, M. (NZZ 20.8.2011), Hervorheb. RE.

lich sind die Berge offene Symbole. Sie besitzen genau jene Bedeutung, die wir in sie hineinlegen." Und weiter: "In Europa kam es nach der Aufklärung zu einer Art Sakralisierung der Berge. ... In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hatte dann die ökologische Bewegung grossen Anteil an einer weiteren Sakralisierung..."²⁶ Bergnatur wäre dann nicht nur als unverfügte zu erhalten, sondern avanciert als Symbol für eine "Unverfügbarkeit der Natur", die sich allen Deutungen, schlussendlich als "letzter Grund" sich auch den Erklärungen der Naturwissenschaften entzieht.

Vielleicht "schützt" das "Tabu der Bergwelt" nur die unverfügte Bergwelt als Experimentierfeld für eine neue Sprache im künftigen Umgang mit der Natur im Augenblick ihres angekündigten Verschwindens?²⁷

Ein "Schutz" aber, ohne Rückfall in den verfügenden Gestus, kann nur im Modus des ästhetischen Genusses der Bergwelt gelingen: Allein die ästhetische Erfahrung des "im eminenten Sinne Wirklichen" kann den Status quo des Verfügungsdenkens transzendieren – und muss damit ohne erhobenen Zeigefinger auskommen!

Soll diese paradoxe Veranstaltung "Schutz der Bergwelt" erfolgreich sein – oder besser: die "unverfügte Bergwelt" als eigenwertiges Faszinosum "der Suche nach der Suche" im Sinne von PASCAL und NAGANO in der unverfügten Natur dauerhaft Bestand haben, so benötigt es eine breite gesellschaftliche Verankerung – nicht nur im Naturschutz und bei den Bergsteigern und ihren Institutionen. Auch das ist ein Tabu: Die Würdigung der "unverfügten Bergwelt" als ein authentisches ästhetisches Konstrukt der Moderne. LUDWIG FISCHER z.B. nennt es "Überhöhung" und "Idealisierung" – und provoziert bereits mit der Erklärung seiner historischen Genese eine gewisse Abwertung dieser Qualität. Aber alle hochkulturellen Erfindungen sind eine Überhöhung, eine Transzendierung der kruden Selbsterhaltung der Spezies Mensch auf diesem Globus. Eine materiale Basis dieser Idealisierungen ist seit jeher das Gebirge, die dritte Dimension, das Erhabene, wie auch das Meer: Sie sind zum interesselosen, weil nicht verfügenden ästhetischen Genuss aller da.

²⁶MATHIEU, J. (DU – Das Kulturmagazin 806-Mai 2010, S. 22-27): "Das romantische Bild der Alpen wird bleiben." JON MATHIEU im Gespräch mit Michael Blohm.

²⁷Die Professorin für Anglistik URSULA K. HEISE referiert in ihrem Buch "Nach der Natur" den aktuellen Stand der Debatte vom "Ende der Natur" in den Geisteswissenschaften und in den Umweltdiskursen:

"In Theorien der Gegenwartsgesellschaft ist es beinahe zum Klischee geworden, das Ende der Natur zu deklarieren. Das Ende der Natur in ihrer Trennung von der Kultur liegt den Analysen des französischen Anthropologen Bruno Latour über die Moderne zugrunde; in unterschiedlichen Varianten taucht es in den von Philosophen und Kulturkritikern wie Jean-Francois Lyotard, Jean Baudrillard und Fredric Jameson formulierten Theorien über die "Postmoderne" auf; und in Deutschland spielt es eine zentrale Rolle im Werk des Soziologen ULRICH BECK:

"... Wer heute noch von Natur als Nichtgesellschaft spricht, redet in den Kategorien eines anderen Jahrhunderts, die unsere Wirklichkeit nicht mehr greifen. Überall haben wir es heute mit einem hochgradigen Kunstprodukt Natur zu tun, mit einer artifizierten "Natur". An ihr ist kein Haar, keine Krume mehr "natürlich", wenn "natürlich" das Sich-selbst-überlassen-Bleiben der Natur meint." (BECK, U. (1986, S. 108 f.).

Diese "Vergesellschaftung" der Natur kommt nach Meinung wichtiger Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaftler besonders deutlich im Klimawandel zum Ausdruck. Der Chemiker PAUL CRUTZEN nennt die letzten zweihundert Jahre das "Anthropozän", da sich die Menschen in dieser Periode von einer biologischen zu einer geologischen Handlungsmacht verwandelt hätten, die die Atmosphäre des Planeten und selbst die Untiefen der Meere und Gebiete, die noch kein Mensch je erforscht hat, grundlegend verändert ... Mit der Erwärmung der Atmosphäre verwandelten sich selbst Gegenden, in die der Mensch noch nicht direkt eingegriffen habe. Es gebe also keinen Bereich mehr auf dem Planeten, der tatsächlich vom Menschen unberührt wäre."

HEISE, U. K. (2010, S. 14 f.); siehe auch HAMPE, M. (2011).

Aus der Perspektive der modernen Märkte ist das eine ungenutzte Chance. Deren Credo ist explizit das ästhetische Delirium der Warenwelt. Wenn das Gebirge in den Fokus anderer Nutzungen kommt wie z.B. der Speicherung Regenerativer Energie in Stauwerken, dann bedarf es eines Abwägungsprozesses: Ökonomischer/ökologischer Nutzen einer nachhaltigen Wirtschaft (eine Bestimmung, die keineswegs trivial ist!) gegen unverfügbare Natur und Ästhetik als Gemeingüter. Wenn aber die touristischen Märkte einen "Zugriff des Geldes" auf die Bergnatur als ästhetisches "Common Good" starten – weil sie so attraktiv ist, dass man eine Menge Geld damit machen kann –, dann ist das nichts anderes als der Versuch einer Privatisierung einer Allmende²⁸ mit entsprechenden symbolischen und ästhetischen²⁹ Zerstörungen, die in der Regel mit einer nicht-nachhaltigen Nutzung von Naturressourcen einhergehen.

RUDI ERLACHER lässt in seinem Beitrag genau jene "Neuen Trends in der Vermarktung der Bergwelt" Revue passieren, mit der der "Zugriff des Geldes" auf die ästhetische Allmende aktuell ins Werk gesetzt wird. Das Spektrum reicht vom Erlebnisraumdesign von Tal und Gipfel bis zum pädagogischen Fake, der als "Naturinformationszentrum" sich eine prominente Stellung im Naturschutzgebiet erschlichen hat.

Zwei Beiträge des Symposiums widmeten sich den Schwierigkeiten und Ambivalenzen, die sich für die Berglandwirtschaft und insbesondere die Almwirtschaft im Zuge des landwirtschaftlichen Strukturwandels ergeben: ALFRED RINGLER hatte sich der "Perspektiven einer nachhaltigen Sicherung der Höhenlandwirtschaft der Alpen" angenommen. Dieses Thema ist nun im "Almbuch" in aller notwendigen Breite dargestellt.³⁰ Zudem hat der Autor die Vorschläge des VEREINS ZUM SCHUTZ DER

²⁸"Gemeingut", "Allmende" und "Common Goods" werden hier synonym gebraucht. An dem englischen Begriff der Common Goods orientiert sich die "Commons-Bewegung", deren Ziel es ist, die "Commons" als Gegenmodell zum Kapitalismus oder zumindest in Ergänzung zur sozialen Marktwirtschaft zu stärken:

"Noch besteht [die Commons-Bewegung] aus zwei Strömungen: Die eine setzt sich für die lokalen, die andere für die globalen Gemeingüter ein. Doch im Grunde wollen beide das Gleiche, die Erhaltung der Gemeingüter. Damit weist sie auf den Kern unseres Problems. Wir haben zwar ein Wort für die richtige Art des Wirtschaftens, die wir anstreben, nämlich Nachhaltigkeit. Doch für das Falsche am gegenwärtigen Wirtschaften fehlt uns eine treffende Bezeichnung, weil es immer noch selbstverständlich ist, und Menschen für das Selbstverständliche blind sind. Und selbst das Richtige, weil es noch so neu ist, wird mit dem mehrdeutigen Wort Nachhaltigkeit nur ungenau getroffen. Die Commons-Bewegung deutet an, worum es wirklich geht: dagegen, dass wir die Gemeingüter übernutzen. Dafür, dass wir sie erhalten und kultivieren, die lokalen wie die globalen. Nachhaltig oder zukunftsfähig ist eine Wirtschaft, die ganzheitlich für die privaten und die kollektiven Güter gleichermaßen sorgt, kurz: die die Gemeingüter erhält. Nicht nachhaltig ist eine, die die privaten Güter zu Lasten der Gemeingüter vermehrt, kurz: diese verzehrt." SCHERHORN, G. (SZ 26.08.2011).

Die "unverfügbare Natur" ist unter allen "Commons" eine besonder Ding: Sie entzieht sich jeder Nutzung im herkömmlichen Sinne – sie zieht ihren "Nutzen" gerade daraus, dass sie die Erfahrung des Unverfügbaren im Kontrast zur modernen "Verfügungs- und Nutzungskultur" möglich macht. Als Bedingung der Möglichkeit einer zweckfreien "Suche nach der Suche der Dinge" ist sie ein "Common Good" des Ästhetischen.

²⁹Bauwerke in bisher unverfügbarer Natur können durchaus beanspruchen, ästhetisch zu sein. Momenten ist z.B. in der Schweiz der Bau abenteuerlicher Brücken über wilde Schluchten en vogue. Diese können für sich ästhetisches Raffinement haben – aber sie malträtieren die unverfügbare Landschaft und deren Ästhetik. Solange in Mitteleuropa unverfügbare Landschaft ohne Ende "zur Verfügung" gestanden hat, konnte zweifellos die Ästhetik eines Bauwerks gegen die der unverfügbaren Natur noch punkten. Aber dieser einstige Überfluss wird nun zum knappsten Gemeingut – und kommt nun deshalb in den Sog, spektakulär, z.B. mit wilden Hängebrücken inszeniert – und damit vernichtet zu werden.

³⁰RINGLER, A. (2009): zum "Almbuch" s. Fußnote 1.

BERGWELT für die Neuausrichtung der Berglandwirtschaftspolitik der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) nach 2013 mitformuliert. Das Ergebnis liegt in deutscher und englischer Sprache vor und ist Inhalt dieses Jahrbuchs.

GEORG GRABHERR, Professor am BIODIVERSITÄTSZENTRUM DER FAKULTÄT FÜR LEBENSWISSENSCHAFTEN AN DER UNIVERSITÄT WIEN, sorgt sich in seinem Artikel "Biodiversitätsverlust durch moderne Hochlagen-Landwirtschaft" darüber, dass die artenreichen Bergwiesen und Almweiden durch moderne Nutzungsformen an biologischer Vielfalt verlieren. Gründe sind die zusätzlichen Kraftfuttergaben, um das Leistungspotential moderner Milchkühe nutzen zu können. Ein weiteres Problem ist die Eutrophierung der Weiden durch flächendeckende Ausbringung des Stalldüngers in Form von Gülle oder Jauche. "Vielfalt im Kulturland der Hochlagen entsteht quasi nicht mehr von selbst, sondern ist immer mehr an die bewusste Akzeptanz einer multifunktionalen Zielorientierung gebunden."

Die modernen Methoden zur Optimierung der Produktivität, die der Markt und die Subventionspraxis der EU fordern, haben in der landwirtschaftlichen Praxis auf vielen Almen das "Tabu der Bergwelt" schon längst unterlaufen: Die "Common Goods" Vielfalt und Ästhetik der Natur, früher von der dritten Dimension sozusagen unbezweckt mitgeliefert und, was in der nicht beliebig verfügbaren Natur der Sache liegt, mit sozialer Armut verbunden, verschwinden in einer immer reicheren Ökonomie. Der Wohlstand, wie ihn das BIP kalkuliert, fährt dramatische Verluste ein. Es ist für sie per definitionem blind: Das Verschwinden einer vom Geld nicht bemächtigten und von moderner Technik unverfügbaren Natur, eine "im eminenten Sinne" wirkliche Natur halt, gehört nicht zu seinem Code.

Literatur

- BARTHES, R. (1966): Die strukturalistische Tätigkeit, in: Kursbuch 5, Mai 1966, S. 190-196
<http://www.lrz.de/~nina.ort/barthes.html> (18.5.2011).
- BECK, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. F/M.
- BÖHM, M. (DU – Das Kulturmagazin 806-Mai 2010): Eine Droge aus Stein.
- BÖHNISCH, L. (2010, 18f., 97): Abweichendes Verhalten: Eine pädagogischsoziologische Einführung. Weinheim und München.
- CALDERAN, C. (turrisbabel Nr. 84/2010): La costruzione del paesaggio turistico. Editorial (ital. und deutsch).
http://www.arch.kultura.bz.it/fileadmin/user_upload/PDF/Stiftung/Veranstaltungen/PDF/2010/tb/tb84_corto.pdf. (26.8.2011).
- CAMINADA, G. (1998): Selbstverständlich Holz. In: Hamberger, S. et al. (Hg.) (1998, S. 176-178): Schöne neue Alpen. Eine Ortsbesichtigung. München.
- FELSCH, Ph. (2007): Laborlandschaften. Physiologische Alpenreisen im 19. Jahrhundert. Göttingen.
- FISCHER, L. (Hg.) (2004): Projektionsfläche Natur. Zum Zusammenhang von Naturbildern und gesellschaftlichen Verhältnissen. Hamburg.
http://hup.sub.uni-hamburg.de/opus/volltexte/2008/74/pdf/HamburgUP_Fischer_Projektionsflaeche.pdf (26.8.2011).
- HAMPE, M (2007): Eine kleine Geschichte des Naturgesetzbegriffs. F/M.
- HAMPE, M. (NZZ 20.8.2011): Die Natur gibt es nicht. Über Hintergründe und Folgen einer falschen Vorstellung.

- HAMPE, M. (2011): *Tunguska oder Das Ende der Natur*. München.
- HEISE, U. K. (2010): *Nach der Natur. Das Artensterben und die moderne Kultur*. Berlin.
- KARL, H. (1968): *Seilbahnen in die letzten ruhigen Bereiche der bayerischen Alpen? – Ein Vorschlag aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes. Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und –Tiere e.V.*: München.
- KEMPER, A. (2000): *Unverfügbare Natur. Ästhetik, Anthropologie und Ethik des Umweltschutzes*. Frankfurt/NewYork.
- KLUGE, A. (Spiegel Online 2010): *Herzlosigkeit des Tauschs*. Dirk Baecker im Gespräch. http://www.dctp.tv/?ref=spiegel&#/philosophie-des-geldes/parsons_erfolgsmedien_herzlosigkeit-des-tauschs/ (24.11.2010).
- KOMMA-PÖLLATH, T. (SZ Magazin, 26.08.2011): "Die perfekte Welle ist mir jedes Risiko wert." Auf dem Surfbrett wird der Dirigent Kent Nagano ein anderer Mensch. Ein Gespräch über Todesmut und die geheime Melodie des Meeres.
- LISSMANN, K. P. (2010): *Das Universum der Dinge. Zur Ästhetik des Alltäglichen*. Wien.
- MATHIEU, J. (DU – Das Kulturmagazin 806-Mai 2010, S. 22-27): "Das romantische Bild der Alpen wird bleiben." Jon Mathieu im Gespräch mit Michael Blohm.
- MATHIEU, J. (2011): *Die dritte Dimension. Eine vergleichende Geschichte der Berge in der Neuzeit*. Basel.
- ÖSTERREICHISCHE HOTELIERVEREINIGUNG (2008): *Hot Spots – Die Zukunft des alpinen Tourismus*. Wien.
- OSTROM, E. (2011): *Was mehr wird, wenn wir teilen. Vom gesellschaftlichen Wert der Gemeingüter*. München.
- PASCAL, B. (1973): *Le Coeur et ses Raisons. Pensées – Logik des Herzens* (zweisprachig). München.
- RINGLER, A. (2009): *Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven*. Hrsg. Verein zum Schutz der Bergwelt, München. Kurzfassung 134 S., Langfassung 1448 S. auf CD. ISBN 978-3-00-29057-2.
- ROECK, B. (SZ 20.8.2011): *Das verlorene Meisterwerk. Übermalt, gestohlen, versunken: Kunst wird interessant, wenn sie verschwindet. Über die Magie des blinden Flecks*.
- SIEGRIST, D.; StremLOW, M. (Hg.) (2009): *Landschaft Erlebnis Reisen. Naturnaher Tourismus in Parks und Unesco-Gebieten*. Zürich.
- SCHERHORN, G. (SZ 26.08.2011): *Was uns noch nützt. Die bessere Welt als Privatsache? Vom Sinn und den Zielen der Commons-Bewegung*.
- SCHILLER, F.: *Wilhelm Tell*.
- WIKIPEDIA: <http://de.wikipedia.org/wiki/Simulacrum>.

Rudi Erlacher

Für den Vorstand des Vereins zum Schutz der Bergwelt

Tourismus – ein wirtschaftliches Standbein für die Almwirtschaft in Österreich

von Susanne Aigner & Gregory Egger

Keywords: Almwirtschaft, Tourismus, Almfunktionen, Landwirtschaftliches Einkommen, Almbewertung

Die Almen sind ein wesentliches Element der Erholungslandschaft in Österreich und sowohl im Sommer als auch im Winter aus dem Tourismus nicht wegzudenken. Nirgends sonst in Österreich ist das Zusammenspiel von Land- und Tourismuswirtschaft so eng wie auf der Alm.

In Österreich werden jährlich auf über 9.000 Almen fast eine halbe Million Rinder, Schafe, Ziegen und Pferde gehalten. Die Alm- und Bergmahdflächen belaufen sich auf rund eine Million Hektar. Das ist ein Anteil von mehr als 80% des extensiven Grünlandes in Österreich. Die Kombination aus alpiner Kulturlandschaft mit der Naturlandschaft der Fels- und Gletscherregion der Alpen bewirkt den landschaftlichen Reiz, die Schönheit und damit das "Kapital" der alpinen Kulturlandschaft.

Wollen Almbewirtschafter wirtschaftlich bestehen und ausreichendes Einkommen aus dem eigenen Almbetrieb lukrieren, haben sie mehrere Möglichkeiten, um ihr Einkommen zu sichern. Eine davon sind Einnahmen aus dem Tourismus. Das touristische Potenzial wird in vielen Fällen von der Almwirtschaft nur zu einem Bruchteil genutzt, bietet jedoch viele Möglichkeiten zusätzlicher Einnahmen für den Almbewirtschafter.

Einleitung

Die Alpen sind touristisch intensiv erschlossen. So prägten bereits im 19. Jahrhundert die Engländer für die Alpen den Begriff "Playground of Europe" (RESSI et al. 2006). Mittlerweile ist für viele Alpengemeinden der Tourismus zur wichtigsten Einnahmequelle geworden. Umweltschützer, aber auch viele Einheimische bemängeln jedoch zunehmend die Schäden, die der Massentourismus in den Alpen hervorruft und weisen auf die Grenzen der touristischen Nutzung der Alpen hin. So werden immer mehr Verkehrswege durch die Alpen gebaut und Dorfstrukturen zerstört. Der weitere Ausbau der touristischen Infrastrukturen stößt bereits in vielen Alpentälern an seine Grenzen. Dies vor allem, da durch Naturgefahren wie z. B. Lawinen und Muren das Raumangebot begrenzt ist. Tragische Unglücke rufen diese Problematik immer wieder in das Bewusstsein der Menschen. Jedoch sind durchaus auch positive Aspekte mit dem Tourismus in den Alpen hervorzuheben. So gilt der Wanderurlaub als Musterbeispiel für ökologisch verträglichen Tourismus ("sanfter Tourismus"). Insbesondere, wenn er in abgelegene, von Abwanderung bedrohte Talregionen führt und dazu beiträgt, der einheimischen Bevölkerung das Einkommen zu sichern.

Der überwiegende Anteil der österreichischen Alpen wird von Almen eingenommen. Sie sind ein wesentliches Element der Erholungslandschaft in Österreich und sind sowohl im Sommer als auch im

Winter für den Tourismus nicht wegzudenken. Der Tourismus beeinflusst das Ausmaß an öffentlichem Interesse, das die Almlandschaft genießt. Nirgends sonst in Österreich ist das Zusammenspiel von Land- und Tourismuswirtschaft so eng wie auf der Alm. In vielen alpinen Regionen Österreichs ist der Tourismus eine der bedeutendsten Einnahmequellen. Im Winter wird auf den Almflächen Schi gefahren, im Sommer wird darauf gewandert. Zahlreiche Almhütten dienen als Herberge, als Jausenstation und als Orte gemütlichen Beisammenseins. Rund die Hälfte der Schipisten und Aufstiegstrassen liegen im Almbereich. Schon bei der Almerhebung 1986 wiesen die Hälfte aller österreichischen Alpen Fremdenverkehrseinrichtungen wie Jausenstationen, Schipisten oder markierte Wanderwege auf. Seither hat sich das touristische Angebot weiter erhöht. Nimmt man die Nächtigungszahlen in den Regionen für Sommer und Winter, lässt sich das Ausmaß der Almbesuchstage abschätzen. Statistisch gesehen besucht fast jeder Österreicherurlauber während des Aufenthaltes einmal eine Alm. An Pistenfläche liegen in Österreich nach einer Schätzung etwa 10.000 ha auf Alpen, dabei entfallen allein 9.000 ha auf die Regionen der westlichen Hochalpen (RESSI et al. 2006).

Almen haben viele Standbeine und eine Vielzahl von Funktionen

In Österreich werden jährlich auf über 9.000 Almen fast eine halbe Million Rinder, Schafe, Ziegen und Pferde gehalten. Die Alm- und Bergmahdflächen belaufen sich auf rund 1.026.000 ha (Agrarstrukturserhebung 2003). Das ist ein Anteil von mehr als 80% des extensiven Grünlandes in Österreich. Die alpine Kulturlandschaft ist eng mit der Naturlandschaft der Fels- und Gletscherregion der Alpen verzahnt. Diese Kombination macht den landschaftlichen Reiz, die Schönheit und damit das "Kapital" der alpinen Kulturlandschaft aus. Die Almwirtschaft zählt zu den ältesten Wirtschaftssystemen in den europäischen Alpenländern. Obwohl die Almwirtschaft breite gesellschaftliche Anerkennung und Unterstützung genießt, ist der Öffentlichkeit die Multifunktionalität der Almen zumeist nicht bewusst.

Multifunktionalität umschreibt die Tatsache, dass ein wirtschaftliches Handeln vielfältige Güter und Dienstleistungen hervorbringen und auf Grund dieser Eigenschaft zu verschiedenen gesellschaftlichen Zielen gleichzeitig beitragen kann.

Die Multifunktionalität der Almwirtschaft kann auf folgende 4 Funktionen rückgeführt werden:



Abbildung 1: Ökonomische Funktion: Die Produktion von Fleisch und Milchprodukten ist zumeist das vorrangige Ziel der Almwirtschaft (Foto: Gregory Egger).



Abbildung 2: Ökologische Funktion: Die enge Verzahnung von extensiv bewirtschafteter Kulturlandschaft mit der ursprünglichen Naturlandschaft der Gebirgslagen ist das Besondere der Almen. Viele Tier- und Pflanzenarten kommen schwerpunktmäßig im Almbereich vor und ihre Erhaltung steht im direkten Zusammenhang mit einer nachhaltigen Almbewirtschaftung (Foto: Zmöllnig).



Abbildung 3: Schutzfunktion: Mit der Bewirtschaftung der Gebirgsregion hat der Mensch begonnen die alpine Naturlandschaft zu verändern. Es wurden die Bergwälder zurückgedrängt um Almweiden zu gewinnen. Diese Kulturlandschaft muss als vom Menschen geschaffenes Ökosystem kontinuierlich gepflegt werden, da ansonsten vermehrt Lawinen, Muren und Hochwässer auftreten können (Foto: Gregory Egger).



Abbildung 4: Gesellschaftliche Funktion: Als gewachsene Kulturlandschaft stehen Almen in enger Verbindung mit Tradition und bergbäuerlicher Kultur. Viele Bräuche und identitätsstiftende lokale und kulturelle Besonderheiten stehen im Zusammenhang mit der Almbewirtschaftung (Foto: Susanne Aigner).

Ökonomische Funktion der Almwirtschaft

Almen sind Teil eines landwirtschaftlichen Betriebes. Durch die Alping des Viehs kann der Viehbestand eines Hofes um durchschnittlich bis zu 1/3 erhöht werden. Almwirtschaft bedeutet aber auch wirtschaften unter erschwerten Bedingungen. Im Vergleich zu den Talräumen sind die Almbauern mit Problemen wie mangelnder Erschließung, rauen Umweltbedingungen und einer kurzen Vegetationsperiode konfrontiert. Zäune müssen jährlich abgelegt und ausgebessert werden, Schäden nach Lawinenabgängen müssen beseitigt werden, die Aufsicht des Viehs ist aufwändig. Zum hohen Arbeitsaufwand kommen hohe Kosten: Almgebäude sind als zweiter Betriebsstandort zu sehen und müssen erhalten werden. Investitionen zur Erfüllung der Hygienestandards rechnen sich kaum. Die erwirtschaftbaren Erträge aus der Primärproduktion liegen daher weit unter den durchschnittlichen Erträgen im Tal. Die Bruttowertschöpfung der Primärproduktion aus der Almwirtschaft beträgt österreichweit 0,4% der Wertschöpfung aus der Landwirtschaft (GREIF & RIEMERTH, 2005).

Dies zeigt, dass Almwirtschaft einen Verzicht im ökonomischen Sinn bedeutet und das ökonomische Wesen der Almen ein Sonderfall im sozialwirtschaftlichen Raumgefüge ist. Der Produktionswert der Almen kann daher nicht ohne Rücksicht auf die beteiligten Betriebe und nicht rein nach marktwirtschaftlichen Maßstäben gemessen werden. Die Nutzung der Almen ist im Vergleich zur Landwirtschaft im Tal vom Verzicht auf die Produktionsmaximierung geprägt. Die Gründe dafür liegen zum Teil in traditionsbewusster Selbstbeschränkung, landeskulturellen Zielen und beschränkenden Vorschriften. Der Verzicht auf Produktionsmaximierung in der Primärnutzung zieht jene positiven Effekte nach sich, durch die sich die Almwirtschaft von der Landwirtschaft im Tal unterscheidet. Es sind dies Tiergesundheit, hohe Produktwertigkeit, hohe soziale Verträglichkeit der Wirtschaftsweise und zahlreiche, auch monetäre Effekte auf andere Sektoren, die die Multifunktionalität der Almen determinieren. Es sind das Nicht-Primärnutzungen wie Tourismus oder Gesundheit und Güterbereitstellung sowie Gefahrenprävention und Kulturlandschaftserhaltung. Die ökonomische Funktion der Almwirtschaft gliedert sich in

- Einkünfte aus Almwirtschaft und Primärproduktion
- Einkünfte durch Leistungsabgeltungen
- Einkünfte aus Forstwirtschaft
- Einkünfte aus Tourismus und
- Einkünfte aus der Jagd.

Eine Erhöhung der Rentabilität der Almbewirtschaftung kann über eine Stärkung und den Ausbau dieser Sektoren erfolgen.

Die Almbewirtschafter beziehen den Großteil ihres Einkommens aus der Primärnutzung.

Abbildung 5 zeigt die Produktionswerte auf Almen. In Grünschattierungen hinterlegt ist der Gesamtproduktionswert in Euro pro Hektar Futterfläche. In den Kreisdiagrammen ist der prozentuelle Anteil von Fleisch- und Milchproduktion dargestellt. Die Milcherzeugung erreicht – bezogen auf die Fläche – in Vorarlberg, dem Osten Nordtirols und in Salzburg die relativ höchsten Werte: 604 kg je ha im Vorderen Bregenzer Wald und 450 kg im Kitzbüheler Gebiet. Werte zwischen 150 und 400 kg verzeichnen noch der Hintere Bregenzer Wald, Mitteltirol sowie Pinzgau und Pongau; dieses Niveau wird im Montafon und im Gailtal noch annähernd erreicht. Schlusslichter bezüglich der Almmilcherzeugung sind die bereits sehr extensiv genutzten oder in Auflösung befindlichen Almgebiete der östlichen Kalkhochalpen und am Alpenostrand. Auf der anderen Seite erreicht der Fleischzuwachs die höchsten Flächenertragswerte zum Teil in Gebieten ohne oder nur mit wenig Milcherzeugung: im kärntnerisch-oststeirischen Bergland, in den Nördlichen Kalkalpen, aber auch im gesamten Bregenzer

Tabelle 1: Einkünfte der Almwirtschaft aus der Primärnutzung (Österreich; Quelle: GREIF & RIEMERTH, 2005).

Nutzungsbereich	Millionen EURO pro Jahr
Agrarproduktion:	
Milchleistung	18,9
Fleischzuwachs	15,9
Erzeugungswert aus Almmilchverarbeitung	10,3
Forstliche Produktion:	
Holzerzeugung	15,4
Wert der Einforstungen (Weiderechte, Nutzholz, Brennholz...)	22,9
Forstliche Nebennutzung	
Jagd	27,0
Pilze und Waldprodukte	5,0
Primärnutzung gesamt	115,4

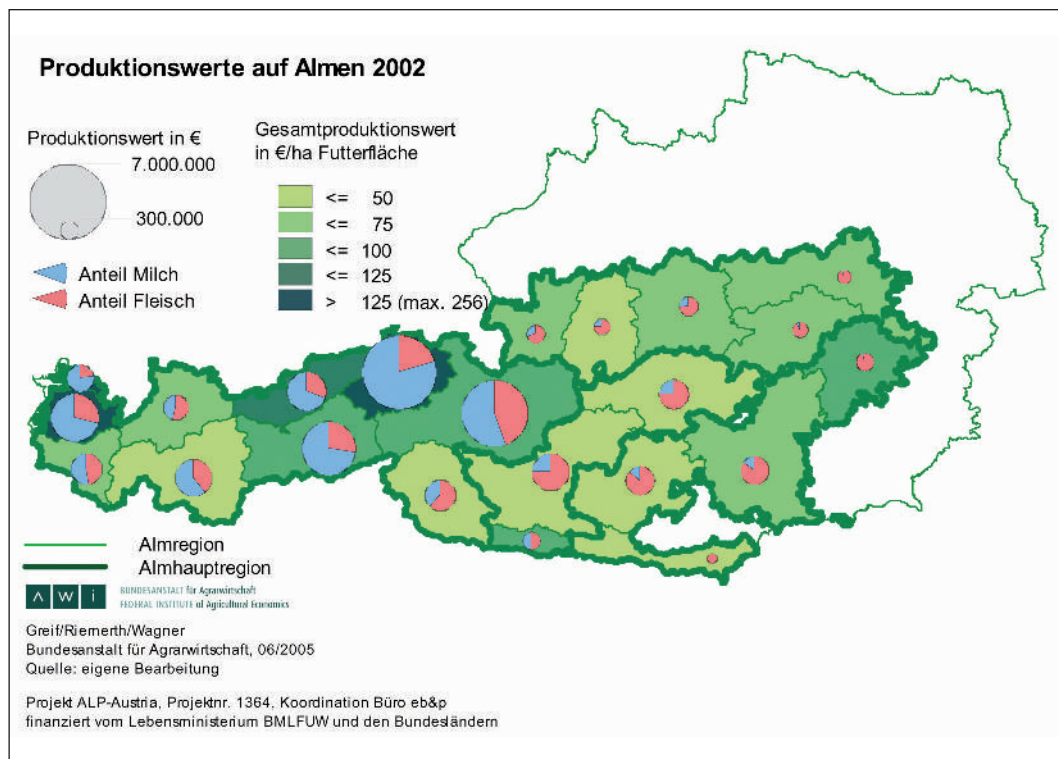


Abbildung 5: Produktionswerte auf Almen im Jahr 2002 (Quelle: GREIF & RIEMERTH, 2005).

Wald. Dies zeigt die vielfach gegebene, potentielle Produktionsleistung nicht nur in Gunstgebieten, sondern auch in naturräumlichen Marginalregionen. Dies weist darauf hin, dass die "raumpolitische Bedeutung" der Almwirtschaft einen bedeutenden Faktor für deren Lage darstellt, der erfahrungsge-
mäß von Land zu Land stark schwanken kann.

Der Sektor Güterbereitstellung ist eine wesentliche ökonomische Funktion der Almbewirtschaftung, sie schlägt sich jedoch nicht unmittelbar auf das Einkommen der Almbewirtschafter nieder. In diesen Bereich fallen Faktoren wie Gefahrenprävention, Wasserregeneration, Kulturlandschaftserhaltung, Ökologische Funktion und Schutzgebietspflege und –erhaltung. Nicht alle diese Parameter sind monetär bewertbar.

Tabelle 2: Monetärer Wert durch die Güterbereitstellung auf den Almen (Österreich; Quelle: GREIF & RIEMERTH, 2005).

Nutzungsbereich	Millionen EURO pro Jahr
Gefahrenprävention	
+ durch Mengung der Kulturarten	
+ Forstschutz	0,3
+ durch Erosionsvermeidung	
+ durch Pflegemaßnahmen	25,0
Kulturlandschaftserhaltung	15,1
Wasserregeneration	10,4
Ökologische Funktionen	
Schutzgebietskategorien und ihre Wirkungen	
Güterbereitstellung	50,8

Einkünfte aus der "Nicht Primärnutzung" sind vor allem der Tourismus und der allgemeine Gesundheitsbeitrag. Aus dem Gesundheitsbeitrag erwächst zwar dem Staat und der Bevölkerung insgesamt ein Nutzen, die Wertschöpfung für den Almbewirtschafter selbst wird dadurch jedoch nicht erhöht. Auch aus den Einkünften aus dem Tourismus kommt nur ein geringer Anteil unmittelbar den Almbewirtschaftern zu gute, der Großteil entfällt auf Hoteliers und Liftbetreiber. Die Almen stellen jedoch eine wesentliche Basis für den Tourismus in Österreich dar.

Tabelle 3: Einkünfte durch "Nicht Primärnutzung" (Quelle: GREIF & RIEMERTH, 2005).

Nutzungsbereich	Millionen EURO pro Jahr
Tourismuswirtschaft	
+ Sommergäste	10,5
+ Wintergäste	50,0
+ Sonstiges (Präparierte Pistenfläche, Entschädigungen)	7,5
Gesundheitsbeiträge (verringerte Kosten durch Erholung auf Almen)	56,0
Potentielle Erholungsleistung, Physische und psychische Leistungsfähigkeit, Ausdauer, ...)	
Energiewirtschaft	
Wasserwirtschaft	
Nicht-Primärnutzungen	124,0

In der nachfolgenden Grafik sind die Einkünfte aus den ökonomischen Hauptfaktoren Tourismus, Agrarproduktion, Jagd und Forst dargestellt.

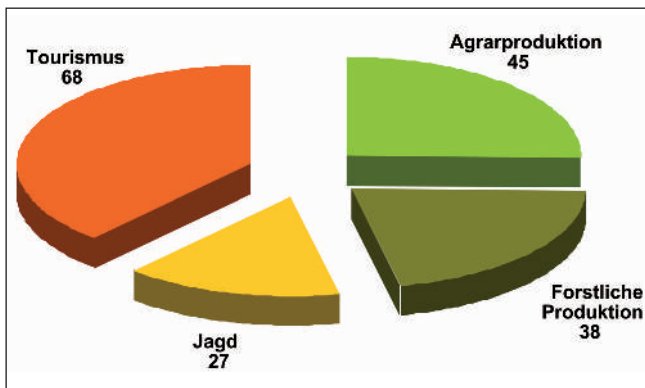


Abbildung 6: Ökonomische Hauptfaktoren Österreichs in Millionen Euro (Datengrundlage: GREIF & RIEMERTH, 2005).

Aus Tabelle 3 und aus Abbildung 6 wird ersichtlich, dass die Einkünfte aus dem Tourismus im Almbereich bei rund 68 Millionen Euro liegen (inkl. Schitourismus). Im Vergleich dazu liegen die Einkünfte aus der Agrarproduktion bei rund 38 Millionen Euro. Vergleicht man diese Zahlen wird deutlich, dass der Ausbau des touristischen Standbeins für viele Almen von großer Bedeutung ist und viele Almbewirtschafter aus diesem Bereich ein Zusatzeinkommen lukrieren könnten.

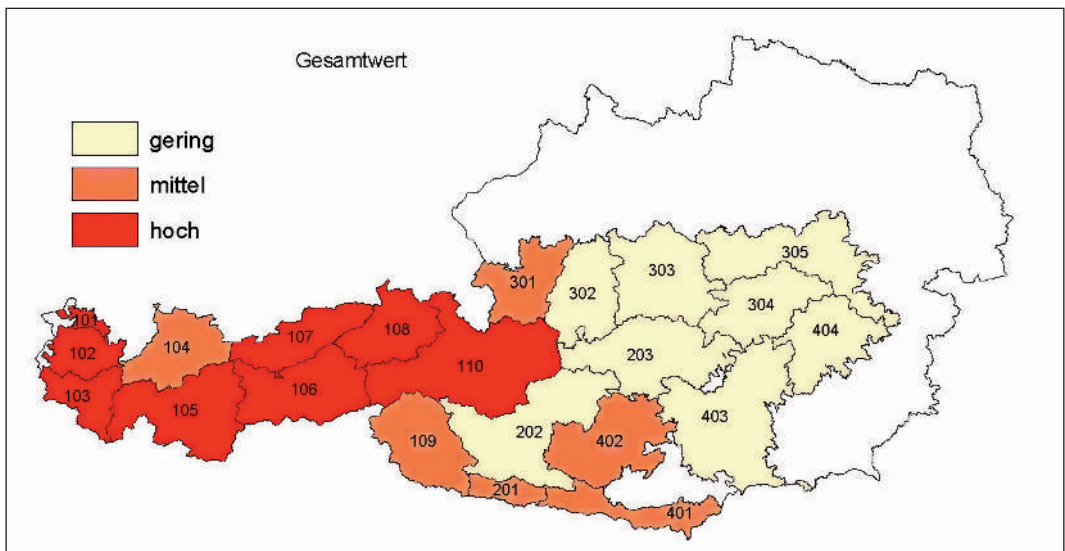


Abbildung 7: Gesamtbewertung der Almregionen aus Sicht des Tourismus (Quelle: MUHAR et al. 2005).

ARNBERGER et al. (2005) haben im Rahmen des Projektes "Alp Austria" eine ökonomische Gesamtbewertung österreichischer Almregionen aus Sicht des Tourismus vorgenommen (siehe Abb. 7). Basierend auf den Indikatorwerten für Angebot und Nachfrage ist ein deutliches West-Ostgefälle erkennbar. Nahezu alle Teilregionen der Almhauptregion "Westliche Hochalpen" weisen eine hohe touristische Intensität auf, nur die Regionen "Lechtaler Alpen" und "Osttirol" sind mit einer mittleren touristischen Intensität belegt. Weitere Teilregionen mit einer mittleren touristischen Intensität außerhalb der Hauptregion "Westliche Hochalpen" sind "Tennengau – Westliches Salzkammergut", "Gailtal", "Südliche Kalkalpen – Karawanken", "Nockgebiet – Gurktaler Alpen". Für acht Teilregionen (v.a. in Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark) ist die derzeitige touristische Nutzungsintensität als gering einzustufen.

Die Progression des ökonomischen Wertes

Die nachfolgende Grafik zeigt, dass in unserer Welt, in der Rohstoffe und Güter jederzeit und relativ günstig verfügbar sind, die Nachfrage nach Dienstleistungen und Erlebnisangeboten stark angestiegen ist. Der Konsument ist auch bereit, das entsprechend zu honorieren. Am Beispiel des Kaffees lässt sich dies gut veranschaulichen: Die Wertschöpfung steigt vom Rohstoff von einigen Cent pro Kilogramm, über das veredelte Produkt "geröstete Bohnen", über die Dienstleistung Kaffee im Gasthaus bis schließlich zum Erlebnis "Espresso in einem Cafe am Markusplatz in Venedig": € 10, – für eine lächerlich kleine Menge Kaffees (BOGNER 2008).

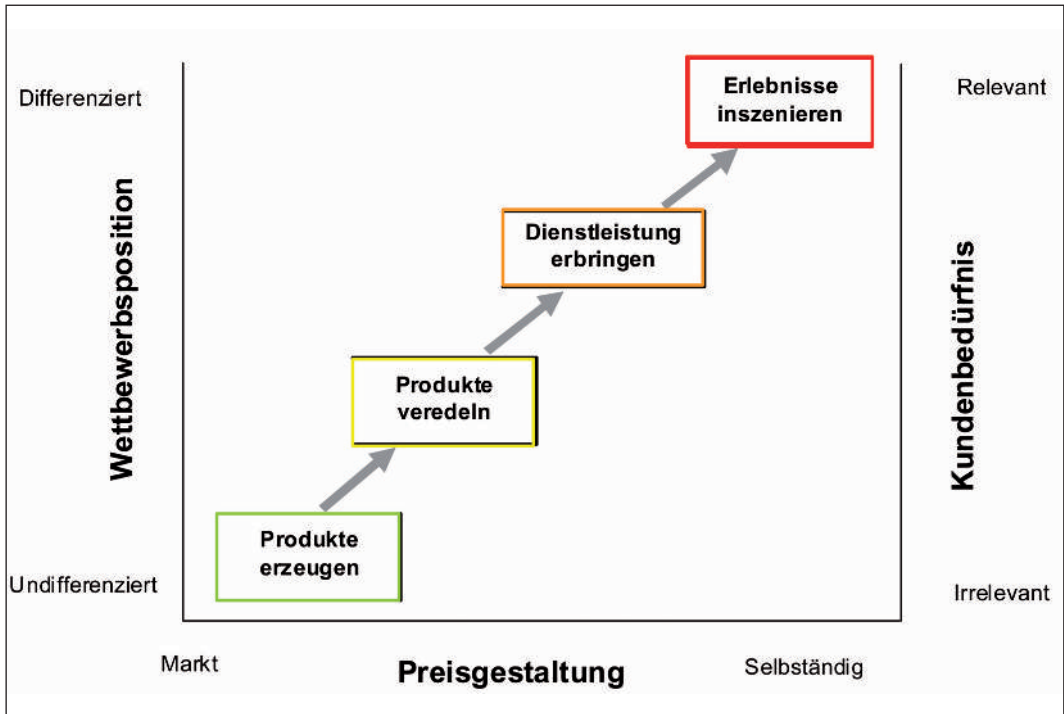


Abbildung 8: Progression des ökonomischen Wertes (Quelle: PINE & GILMORE 1999).

Damit soll darauf hingewiesen werden, dass scheinbare Nachteile in Vorteile umgekehrt werden können: Die Bewirtschaftungsschwernisse auf den Almen sind zwar ein Nachteil gegenüber den agrarischen Gunstlagen im Tal. Der Vorteil aber besteht in jenem Potential, das die alpine Kulturlandschaft einschließlich der hohen Biodiversität und des hohen Erlebniswertes bieten. Diese Aspekte werden zunehmend knapper aber gleichzeitig immer stärker nachgefragt. Die Förderungen und Leistungsabgeltungen für die Bewirtschaftung des artenreichen Extensivgrünlands, die die EU zu bezahlen bereit ist, spiegeln die gesellschaftliche Nachfrage nach diesen Leistungen wieder. Die urbanen Zentren sind zwar die wirtschaftlichen Motoren in unserer Welt, sie haben die Arbeitsplätze und sie ziehen die potentiellen Nachfolger von den Höfen ab. Aber: Die Städte haben wenig Natur und kaum Raum für Naturerlebnisse. Stadtbewohner haben jedoch ein starkes Bedürfnis nach Natur und Landschaft. Zudem leben in den Zentren die kaufkräftigen Kunden, die hochwertige Produkte und Erlebnisse nachfragen und konsumieren.



Abbildung 9: Kulinarische Spezialitäten von der Alm: In den Sennereien wird Käse hergestellt, der direkt auf der Alm verkostet werden kann. Guter Almkäse ist meist rasch ausverkauft. Häufig muss man den Käse vorbestellen, will man sich einen Laib sichern (Foto: Franz Peter).



Abbildung 10: Almhütten vermieten: Almhütten sind für viele Urlauber beliebtes Reiseziel. Mittlerweile ist es aufgrund der enormen Nachfrage gar nicht mehr einfach, eine geeignete Hütte zu finden. Die besten Almhütten sind über Jahre hinaus ausgebucht (Foto: Wolfgang Ressi).



Abbildung 11: Ausschank: Die Bewirtung von Gästen mit almeigenen Produkten wird von Wanderern gerne angenommen. Meist stehen Milchprodukte und eine gute "Brettljause" auf dem Speiseplan der Almen (Foto: Susanne Aigner).



Abbildung 12: Wissen vermitteln: Durch Besuche von Schulklassen auf der Alm soll der Jugend das Wissen über die Alm vermittelt werden. Die Kinder lernen, dass die Beibehaltung der Almwirtschaft für Natur, Mensch und Tier von großer Bedeutung ist. Für die Almbewirtschafter ist dies ein wertvolles Zusatzeinkommen (Foto: Wolfgang Ressi).



Abbildung 13: Verkauf von Erlebnissen: Kinder sind häufig schwer für weitere Wanderungen zu gewinnen. Werden Lamas oder Geißen als Tragtiere verwendet – sind alle Teilnehmer davon begeistert (Foto: Schneeberger).

Resumee

Wollen Almbewirtschafter wirtschaftlich bestehen und ausreichendes Einkommen aus dem eigenen Almbetrieb lukrieren, haben sie mehrere Möglichkeiten, um ihr Einkommen zu sichern:

- Intensivierung und Erhöhung der Agrarproduktion (Milch und Fleisch)
- Erhöhung der Wertschöpfung durch Direktvermarktung und Produktveredelung
- Nutzungsextensivierung/Auflassung der Almbewirtschaftung und gleichzeitige Konzentration auf Forst und Jagd
- Eine Optimierung der Almförderungen, dass heißt maximale Erhöhung der Auftriebszahlen bei gleichzeitiger Einhaltung von ökologischen, förderungsrelevanten Standards
- Einnahmen aus Tourismus.

Welche der Optionen gewählt wird, hängt von vielen Faktoren ab. So spielen regionalwirtschaftliche Rahmenbedingungen bis hin zur Persönlichkeit der AlmbewirtschafterInnen eine entscheidende Rolle. Allerdings zeigt die ökonomische Analyse klar, dass die Almwirtschaft von einer Mehrzahl von Faktoren geprägt ist und aus der Produktion von Milch und Fleisch in den allermeisten Fällen nur ein Teil des Einkommens lukriert werden kann. Zudem kommt, dass die Produktion von Lebensmitteln auf der Alm wesentlich schwieriger und wirtschaftlich deutlich weniger rentabel als im Tal ist. In Summe kommen für den Landwirt die Einnahmen neben der Agrarproduktion auch aus dem Forst, der Jagd und dem Tourismus. Dabei spielen die Alpen für den Tourismus ökonomisch eine wichtige Rolle. Das touristische Potenzial wird in vielen Fällen von der Almwirtschaft nur zu einem Bruchteil genutzt, bieten jedoch viele Möglichkeiten für zusätzliche Einnahmen für den Almbewirtschafter.

Neben dem positiven wirtschaftlichen Effekt durch den Tourismus ist jedoch zu beachten, dass durch die zusätzliche Arbeitsbelastung weniger Zeit für die Almbewirtschaftung selbst und für die Almpflege bleiben. Auch können durch hohe Besucherichten das Weidevieh beunruhigt und ökologisch sensible Lebensräume und Wildtiere gestört werden.

Der Tourismus ist eng an das positive Image der Alm, an die "unberührte" Hochgebirgslandschaft und an das "Leben auf der Alm" gekoppelt. Bei einer starken Betonung des Tourismus auf der Alm ist jedoch auch die Gefahr groß, dass es zum "Ausverkauf" der Almen und zur Zerstörung der Identität und der Individualität der Alm ("Show-Alm", "Alm-Stadl") kommt bzw. zum reinen Klischee einer "heilen (Schein-)Welt" kommt.

Literatur

- ARNBERGER, A. (2003): Modellierung sozialer Tragfähigkeitsgrenzen von Erholungsgebieten – Dargestellt am Erholungsgebiet Wienerberg. Dissertation. Universität für Bodenkultur Wien, 246 S.
- BOGNER, D. (2008): Nutzungsauffassung in der Berglandwirtschaft – Ursachen und Auswirkungen der Nutzungsauffassung am Beispiel der Wiesen in Zell Winkel. Dissertation, Klagenfurt (Universität für Bodenkultur Wien), 254 S. + Anhang.
- GLATZ, S., EGGER, G., BOGNER, D., AIGNER, S. & RESSI, W. (2005): Almen erleben – Wert und Vielfalt der österreichischen Almkultur. Klagenfurt (Kärntner Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H.), 159 S.
- GREIF, F. & RIEMERTH, A. (2006): Gesamtökonomische Bedeutung der Almen Österreichs. In: ALP Austria. Programm zur Sicherung und Entwicklung der Alpinen Kulturlandschaft, Teilprojekt 19. Klagenfurt (Umweltbüro Klagenfurt), 33 S.
- MUHAR, A., ARNBERGER, A. & STERL, P. (2006): Auswirkungen des Tourismus, Ist-Zustand. In: ALP Austria. Programm zur Sicherung und Entwicklung der Alpinen Kulturlandschaft, Teilprojekt 17. Klagenfurt (Umweltbüro Klagenfurt), 52 S.
- PINE, B.J. & GILMORE J.H., (1999): The Experience Economy. Work is a Theatre & Every Business a stage. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- RESSI, W., GLATZ, S., EGGER, G. & BOGNER, D. (2006): Programm und Plan zur Entwicklung der Almwirtschaft. ALP Austria. Programm zur Sicherung und Entwicklung der alpinen Kulturlandschaft.

Anschrift der Verfasser:

Mag. Dr. Susanne Aigner
eb & p Umweltbüro GmbH
Bahnhofstraße 39/2
A-9020 Klagenfurt
susanne.aigner@umweltbuero.at

Dr. Gregory Egger
eb & p Umweltbüro GmbH
Bahnhofstraße 39/2
A-9020 Klagenfurt
gregory.egger@umweltbuero.at

Biodiversitätsverlust durch moderne Hochlagen-Landwirtschaft

von Georg Grabherr

Keywords: Almweiden, Bergwiesen, Geißhut, Almwirtschaft, Biodiversität

Die traditionelle Hochlagen-Landwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten massiv gewandelt. Klassische Nutzungsformen wie Mahd natürlicher "Urwiesen" oder die Geißhut sind fast vollkommen verschwunden. Andererseits konnte nach einem Tief in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts durch effiziente Erschließung, öffentliche Förderungen und Leistungsabgeltungen die Alm- und Berglandwirtschaft stabilisiert werden. Deren Kernelemente, die artenreichen Bergwiesen und Almweiden, verlieren durch moderne Nutzungsformen allerdings an biologischer Vielfalt. Der Grund ist zwiespältig. Für heutige Hochleistungstiere ist z.B. Alpung ein Stress, zusätzliche Kraftfuttergaben sind notwendig um das Leistungspotential nutzen zu können. Die Frage nach der Alptauglichkeit des Milchviehs stellt sich. Ein weiteres Problem ist die Eutrophierung der Weiden durch flächendeckende Ausbringung des Stalldüngers in Form von Gülle oder Jauche, eine Maßnahme, die durch Gewässerschutzvorschriften ausgelöst wurde. Viele Arten der Weiden und Wiesen sind düngempfindlich. Ihre Erhaltung verlangt gezieltes Düngemanagement und Weideführung. Vielfalt im Kulturland der Hochlagen entsteht quasi nicht mehr von selbst, sondern ist immer mehr an die bewusste Akzeptanz einer multifunktionalen Zielorientierung gebunden.

Einleitung

Das traditionelle Aktionsspektrum der Hochlagen-Landwirtschaft reicht von der klassischen Heumahd der Bergwiesen und Wildheumäher, der Beweidung ausgedehnter Almflächen bis zur alten Geißhut und den berühmten Schaftrieben über die Gletscher der Ötztaler Alpen. Diese traditionellen Formen haben sich verändert oder sind überhaupt fast verschwunden wie die Wildheumahd (Abb. 1, 2) oder die Geißhut (Abb. 3). In der eindrucksvollen Monographie über die Almen des Nationalparks Hohe Tauern halten die Autoren etwa fest: "Stärker als alle naturräumlichen Entwicklungen haben die gesellschaftlichen Umwälzungen der letzten 100 Jahre das Bild der Almen verändert. Der Weg von der agrarischen zur postindustriellen Gesellschaft hat neben neuen technischen Möglichkeiten auch einen wirtschaftlichen Bedeutungsverlust der Almregionen mit sich gebracht" (JUNGMEIER & DRAPELA 2004). Dies wird mehr oder weniger wahrgenommen und bedauert. Grundsätzlich wird allgemein postuliert, dass dadurch die biologische Vielfalt der alpinen Landschaften leiden würde und allein schon aus diesen Gründen alles getan werden müsse, Almen und Bergwiesen zu erhalten. Versuche fehlen nicht, dies zu beweisen wie im kürzlich vorgelegten Projektbericht von ALP-AUSTRIA (MACHATSCHKE & KURZ 2006). Wie hier wird Artenvielfalt oft unreflektiert als wertbestimmendes Merkmal verwendet und andere Aspekte wie spezifischer Artenschutz, Repräsentanz oder Prozessschutz ignoriert. Negativentwicklungen wie massiver Kraftfuttereinsatz oder die großflächige Eutrophierung von Alpweiden und Bergwiesen und damit Verlust dün-

gesensibler Arten wird ausgeblendet. Leidenschaftliche Plädoyers zur Erhaltung der Almen, so berechtigt sie sind, vermeiden es (z.B. GLATZ et al. 2005), diese aktuellen Probleme, die durch züchterischen und technischen Fortschritt entstanden sind, anzusprechen.

Nach einer Darstellung der natürlichen Pflanzenvielfalt werden in diesem Beitrag, der sich vor allem auf langjährige eigene Erfahrung und Kenntnis (z.B. GRABHERR & MUCINA 1993, GRABHERR 1997a, SAUBERER et al. 2008) stützt, die Auswirkungen der Aufgabe der Berg- bzw. Wildheumahd einerseits und andererseits die Effekte der Intensivierung der Weidenutzung auf Almen und den Bergwiesen diskutiert. Unter Wildheumähdern werden hier gemähte subalpin-alpine "Urwiesen" in oft extremer Lage (Abb. 1) verstanden, welche meist alle 2 Jahre, oft auch nur unregelmäßig, je nach Bedarf, genutzt wurden bzw. lokal noch werden (FORUM BIODIVERSITÄT SCHWEIZ 2004, S.71). Ihre ehemalige Bedeutung hat etwa HUBATSCHKE (1988) in eindrucksvollen Photographien aus dem Lungau / Salzburg festgehalten. Bergwiesen sind hingegen Wirtschaftswiesen der Berglagen, die traditionell ein- bis zweimal im Jahr gemäht, mäßig bis nicht gedüngt sind. Der Übergang zwischen den beiden Typen ist entlang des Höhengradienten oft fließend.

Der natürliche Bestand

VÄRE et al. (2003) haben auf Basis der *Flora Europaea*-Datenbank geschätzt, dass ca. 2500 Blütenpflanzenarten als schwerpunktmäßig "alpin" betrachtet werden können, d.h. sie haben ihren Lebensraum am Waldgrenzökoton und/oder darüber. Das sind ca. 20% des gesamten europäischen Pflanzenbestandes. Für die Alpen wird eine Zahl von 750-800 angegeben (OZENDA & BOREL 2003). Bei ca. 4.530 Arten im Gesamtareal der Alpen kommt man auf einen Schätzwert in der gleichen Größenordnung wie für Gesamteuropa. Diese alpinen Arten im engeren Sinne bilden gleichsam die Artenressource für die alpinen Vegetationseinheiten (ELLENBERG 1996, GRABHERR & MUCINA 1993, REISIGL & KELLER 1994, OZENDA & BOREL 2003) wie die natürlichen Zwergstrauchheiden, die alpinen Urwiesen (Krummseggenrasen, Nackttriedrasen Abb.5, Blaugrasmatten, Rostseggenhalden Abb. 6, Buntschwingelrasen), die Schutt- und Felsfluren, die Schneeböden, Moore und Alluvionen. Dieser "Urbestand" an Hochlagenvegetation wurde durch Wildheumahd (Abb. 1) und Weide (Abb. 5) genutzt, aber in der Artenzusammensetzung nicht wesentlich verändert.

Die Wildheumahd nutzte vor allem die produktiveren Urwiesen wie Violett-Schwingelrasen, Rostseggenhalden (Abb. 6), Blaugrasmatten, Lawinarwiesen etc., wobei oft nur alle zwei Jahre gemäht wurde. Die Heugewinnung in den hohen Mähdern startete im Spätsommer nach der Heuernte im Tal und dauerte bis zum Einschneien. Das Heu wurde dann im Winter ins Tal gebracht, eine gefährliche Arbeit. In manchen Gebieten leitete man schwebstoffreiches Schmelzwasser auf die Wiesen, um die Produktion zu steigern. Diese Urform einer Mineraldüngung veränderte den Artenbestand (Abb. 6). Aus einer bodensauren mageren Bürstlingswiese konnte so eine milde, produktive Rostseggenhalde werden (GRABHERR 1997, MACHATSCHKE & KURZ 2006). Klassische Wildheumahd sucht man heute in vielen ehemals großflächigen Heumähdern vergebens (z.B. Lechtal), in anderen ist sie zwar zurückgegangen, aber noch aktiv (Tauern-Südabdachung, Lesachtal). Die Aufgabe der Mahd führt je nach Lage zu wesentlichen bis kaum merkbaren Veränderungen im Artenbestand. In den Pockhorner Mähdern bei Heiligenblut (Hohe Tauern) beispielsweise nahm die Artenzahl in den ersten Jahren der Verbrachung ab (ABL 2003, Abb. 7), dann wieder durch Vordringen der Zwergsträucher zu. Die Zahl attraktiver Blüten nahm um die Hälfte ab (Abb. 8). Es ist vor allem der Verlust an Buntheit und Attraktivität, der mit der Aufgabe der Wildheumäher einhergeht.

Anthropogene Almweiden und Bergwiesen

Stärker und zum Teil bestimmend war der Einfluss der Hochlagen-Landwirtschaft im Bereich des Waldgrenzökotons und darunter, wo der Großteil des Offenlandes durch Waldrodung bereits in prähistorischer Zeit, intensiv im Mittelalter, entstand. Die Arten dieser Almweiden (Bürstlingsweiden, Milchkrautweiden, Abb. 9) und Bergwiesen (Goldhaferwiesen Abb. 10, Alpenrispengraswiesen) rekrutieren sich aus dem alpinen Artenpool, aus Arten der Lawinare und Felsrasen, aus Schneeakkumulationslagen (z.B. Bürstling) aber auch aus Arten, die über Viehtriebe verbreitet wurden. Ihre Artendiversität ist mit meist mehr als 20 Arten, mitunter über 50 Arten, hoch, vergleichbar jener der Urwiesen und übersteigt die Diversität der alpinen Vegetation tropischer Hochgebirge (z.B. Ruwenzori / Uganda, Mt. Kenya / Kenia, Kinabalu / Malaysia) deutlich (GRABHERR et al. 1995). Grundsätzlich gilt, dass die traditionelle Nutzung den gesamten subalpin-alpinen Artenpool der Alpen nicht erhöht hat, lokal hingegen eine Vielfalt an Nutzungsformen die Artenzahl sehr wohl steigern kann (STÖCKLIN et al. 2007).

Die Bergwiesen und Almweiden, die heute den Wald ersetzen, sind allerdings "neue" Gesellschaften, d.h. die Artenzusammensetzung ist eine andere als jene von Urwiesen, auch wenn manche Lawinarwiesen (z.B. Windhalmwiesen) ähnliche Artenkombinationen aufweisen (GRABHERR & MUCINA 1993). Aus Biodiversitätssicht ist das attraktivste Produkt der Hochlagen-Landwirtschaft die Bergwiese. Goldhaferwiesen (Abb. 10), Schwingel-Straußgraswiesen oder Rispengraswiesen bildeten und bilden die Futterbasis der Hochlagen-Landwirtschaft (MUCINA et al. 1993, DIETL & LEHMANN 2004). Die Artenzahl dieser Wiesen, die teils auch traditionell gedüngt wurden, bewegt sich durchwegs zwischen 30 und 40 Arten. Mit der Vielfalt korreliert ist die oft eindrucksvolle Buntheit dieser Wiesen (Abb. 10).

Artenzahl und Attraktivität der Almweiden hängt wesentlich von den Standortbedingungen ab. So können Milchkrautweiden (z.B. Gold-Pippau-Schwingelweide; Abb. 9) auf frischen, kalkreichen Böden aus bis zu 60 Arten zusammengesetzt sein, solche auf sauren "nur" aus 20 Arten (z.B. feuchte Bürstlingsrasen auf Silikat). Artenvielfalt ist allerdings weder aus Nutzungssicht noch aus Naturschutzsicht ein wertbestimmendes Merkmal. Entscheidend ist die Standortsgerechtigkeit der Artenbestände, die je nach Standort eben artenreich oder artenarm sein können. Die Probleme, die mit der modernen Almwirtschaft verbunden sind, resultieren vor allem aus der Homogenisierung der Typenvielfalt (STÖCKLIN et al. 2007), dem Verlust an Buntheit (Abb. 8) und damit der Attraktivität, dem Verlust seltener Arten und begrenzt auch aus dem Verlust an lokaler Artenvielfalt.

Moderne Hochlagen-Landwirtschaft

Wie bereits betont sind einige flächenwirksame Nutzungsformen heute praktisch verschwunden, namentlich die Wildheumahd und die Geißhut. Vielköpfige Ziegenherden wurden in vielen Tälern ehemals tagtäglich unter der Aufsicht eines Ziegenhirten vom Tal bis zu den alpinen Weiden getrieben. Die Ziegenhaltung erlebt zwar eine gewisse Renaissance, ist aber mit jener in früheren Zeiten nicht zu vergleichen. Jungviehhaltung, Kuhhaltung und Schafhaltung haben sich hingegen nach einem Einbruch in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts mehr oder weniger wieder erholt bzw. auf niedrigerem Maß stabilisiert. Wurden etwa in Vorarlberg Ende des 19. Jahrhunderts gegen 25.000 Milchkühe aufgetrieben, so sank die Zahl unter 10.000 um 1975, blieb seither aber konstant (PETER 2007). Bei den Schafen zeigte sich ein ähnliches Bild, der Auftrieb von Jungvieh blieb auf hohem Niveau mehr oder weniger gleich. Charakteristisch für die heutige Situation ist einerseits die dichte und effiziente Erschließung der meisten Alpen durch Güterwege und direkte Förderungsmaßnahmen der

öffentlichen Hand. Für Galtalmen gilt, dass vielfach durch die rasche Erreichbarkeit das Vieh auch vom Heimgut aus betreut werden kann. Von Melkalmen kann die Milch zu Tal gebracht werden oder moderne Sennereinrichtungen erlauben effiziente Verarbeitung vor Ort.

Grundsätzlich sind auch in den vitalsten Berglandwirtschaftsgebieten wie Tirol, Vorarlberg oder der Schweiz die Auftriebszahlen weit hinter jenen früherer Zeiten zurück. Ein Problem liegt also im Bereich der Extensivierung und Verbrachung, welche durch die abnehmende Zahl alptauglicher Tiere weiter zunehmen wird. Für moderne, an Stallhaltung angepasste Milchkühe ist die Alping eine Stresssituation (EMBACHER 2007). Vor allem muss Kraftfutter eingesetzt werden, damit das Leistungspotential des Tieres ausgeschöpft werden kann. Mit dem Kraftfuttereinsatz verbunden ist ein Nettoinput an Stickstoff und anderen Nährstoffen, wodurch das Kreislaufsystem Almnutzung aufgebrochen wird. Über das Ausbringen des Stalldüngers verändern sich Artenzusammensetzung und –vielfalt massiv. Auf der Seiseralm in Südtirol lag die Diversität von ungedüngten Mähweiden bei mehr als 40 Pflanzenarten, in gedüngten bei weniger als 15 (Abb. 7,8). Attraktive Arten wie Enzian oder Orchideen waren auf gedüngten Flächen nicht mehr vorhanden (Abb. 9). Insgesamt verlor die Seiseralm seit den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ca. 6.000.000 Enziane durch Düngung (GRABHERR et al. 1985).

Ein geändertes Düngeregime auf Melkalmen ergab sich zwangsläufig auch aus gesetzlichen Vorschriften zur Gewässer Reinhaltung. War es früher üblich, den Stalldünger, so nicht als Mist ausgebracht, über nahe liegende Gewässer zu entsorgen, so ist dies heute verboten. Erlauben Mistsysteme eine gezielte und ökologisch verträgliche und kleinflächige Düngung, obwohl auch diese auf düngesensible Arten negativ wirkt, so gilt für Jauche bzw. Gülle, diese auf möglichst großer Fläche in geringer Konzentration auszubringen. Was vorerst vernünftig klingt, weil damit auch eine Produktionssteigerung verbunden ist, kann, wie das Seiseralm-Beispiel zeigt, massive Diversitätsverluste verursachen. Paradoxe Weise hat man hier mit der Lösung eines ökologischen Problems, nämlich der Vermeidung von Gewässerverschmutzung, ein anderes eingehandelt, nämlich die Eutrophierung der Almweiden. Was Not tut, ist die Erarbeitung eines Dünge- und Nutzungsmanagements vor allem für Kuhalmen. Auf Galtalmen und Schafalmen ist auf eine gute Weideführung und angepasste Stückzahlen zu achten. Vor allem sind all jene Bemühungen zu unterstützen, alptaugliche, robuste und genügsame Rassen zu halten (PETER 2007). Ohne diese wird die Almnutzung, vor allem die Kuhalping, nicht überleben.

Auch bei Bergwiesen zeigt sich die Tendenz zur Intensivierung. Moderne Nutzungssysteme haben auch auf den höchsten Höfen Einzug gehalten, inklusive Silo-Ausschlussgebiete. Letzteres wird üblicherweise als ökologisch motiviert argumentiert, resultiert aber aus Einschränkungen bei der Käseproduktion. Extreme Entwicklungen sind Berghöfe mit Viehdichten von über 2 GVE/ha. Hier reduziert vor allem die Steigerung der Mähfrequenz die biologische Vielfalt der Bergwiesen und damit ihre Attraktivität (Abb. 10).

Schlussfolgerungen

Quantifizierung von Biodiversität ist skalenabhängig, d.h. ob man sie auf ein ganzes Biom wie die Alpen oder eine Region bezieht oder lokal betrachtet. Die traditionelle Nutzungskultur der Hochlagen hat primär die Diversität an Vegetationstypen erhöht, oft auch die Vielfalt an Arten auf lokaler Ebene. Der regionale bzw. großräumige Artenpool wurde ebenso wie jener über der Waldgrenze kaum bereichert. Krass formuliert: Auch eine großräumige Aufgabe der Hochlagennutzung, wie etwa in Teilen der Süd- und Westalpen bereits Faktum, führt gesamtalpin betrachtet nicht zur Ausrottung auch nur einer Art der subalpin-alpinen Lebewelt. Was allerdings verloren ginge, sind die bunten Wiesen

und Weiden an und unter der Waldgrenze. Ihre Erhaltung ist als kulturelle Leistung zu betrachten und sollte gleichwertig zur Herstellung von Nahrungsgütern gesehen werden. Biodiversitätsmanagement als bäuerliche Tätigkeit und Biodiversität als kulturelles, ästhetisches, zugleich nutzbares Produkt muss im Selbstverständnis der Bergbauern, aber auch in der Gesellschaft verankert sein. Diese positive Polung verlangt neue Strategien. Genau diese Strategie verfolgt etwa die Vorarlberger Wiesenmeisterschaft (GRABHER & LOACKER 2006), bei der repräsentative Wiesen ausgezeichnet werden. Prämierte Wiesenmeister sind heute stolz auf ihre Wiesen. Sie sichern mit ihrem Wiesenwissen und der emotionalen Verankerung ein alpinen Kulturgut ersten Ranges. Ihr Beispiel muss Schule machen, soll alpine Kulturlandschaft im echten Wortsinn eine Zukunft haben.

Schrifttum

- ABL, M. (2003): Vegetation und Management der Bergmähder "Pockhorner Wiesen" im Nationalpark Hohe Tauern/Kärnten. Unveröff. Diplomarbeit Universität Wien: 159 S.
- DIETL, W.; LEHMANN, J. (2004): Ökologischer Wiesenbau. Österreichischer Agrarverlag Leopoldsdorf: 136 S.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Verlag Ulmer Stuttgart, 5. Aufl.: 1096 S.
- EMBACHER, A. (2007): Zuchtfortschritt und Alpung. Bizauer Gespräche Extra, Amt der Vorarlberger Landesregierung Bregenz: 31-44.
- FORUM BIODIVERSITÄT SCHWEIZ (2004): Biodiversität in der Schweiz. Haupt, Bern: 237 S.
- GLATZ, S.; EGGER, G.; BOGNER, D.; AIGNER, S.; RESSI, W. (2005): Almen erleben. Kärntner Druck- und Verlagsgesellschaft, Klagenfurt: 159 S.
- GRABHER, M.; LOACKER, I. (2006): Wiesenvielfalt und Wiesenmeister – Neue Wege zur Erhaltung und Nutzung artenreicher Wiesen in Vorarlberg. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, 71: 225-234.
- GRABHERR, G. (1997a): The high mountain ecosystems of the Alps. In: WIEGOLASKI, F. (ed.): Ecosystems of the world 3. Polar and alpine tundra. Elsevier, Amsterdam; 97-121.
- GRABHERR, G. (1997b): Vegetations- und Landschaftsgeschichte als Grundlage für Natur- und Landschaftsschutz. Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft, Hannover, 9: 37-48.
- GRABHERR, G.; MUCINA, L. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. II: Natürliche waldfreie Vegetation. Verlag Gustav Fischer, Jena: 524 S.
- GRABHERR, G.; KUSSTATSCHER, K.; MAIR, A. (1985): Zur vegetationsökologischen Aufbereitung aktueller Naturschutzprobleme im Hochgebirge. Veröff. Zoologisch-Botanische Ges. Österr. 123: 269-292.
- GRABHERR, G.; GOTTFRIED, M.; GRUBER, A.; PAULI, H. (1995): Patterns and current changes in alpine plant diversity. In: Chapin, F.; Körner, C. (eds.): Arctic and alpine biodiversity. Ecological studies 113, Springer-Verlag, Berlin: 167-181.
- HUBATSCHKE, E. (1988) Almen und Bergmähder im oberen Lungau. Eigenverlag, Innsbruck: 182 S.
- JUNGMEIER, M.; DRAPELA, J. (2004): Almen im Nationalpark Hohe Tauern. Wissenschaftliche Schriften Nationalpark Hohe Tauern. Universitätsverlag Carinthia, Klagenfurt: 187 S.
- MACHATSCHKE, M.; KURZ, P. (2006). Teilprojekt Biodiversität. In: ALP-AUSTRIA. Programm zur Sicherung und Entwicklung der alpinen Kulturlandschaft. BMFLFUW, Wien.
- MUCINA, L.; GRABHERR, G.; ELLMAUER, T. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs I: Anthro-

pogene Vegetation. Verlag Gustav Fischer, Jena: 578 S.

OZENDA, P.; BOREL, J.-L. (2003): The alpine vegetation of the Alps. In: Nagy, L.; Grabherr, G.; Körner, C.; Thompson, D.B.A. (eds.): Alpine biodiversity in Europe. Ecological Studies 167, Springer-Verlag, Berlin: 53-64.

PETER, F. (2007): Die Vorarlberger Alpwirtschaft: Herausforderungen und Leistungen. Bizauer Gespräche Extra, Manuskript, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Bregenz: 45-47.

REISIGL, H.; KELLER, R. (1994): Alpenpflanzen im Lebensraum. Gustav Fischer Verlag, Jena: 149 S.

SAUBERER, N.; MOSER, D.; GRABHERR, G. (2008): Biodiversität in Österreich. Bristol-Schriftenreihe 20, Verlag Haupt, Bern: 313 S.

STÖCKLIN, J.; BOSSHARD, A.; KLAUS, G.; RUDMANN-MAUER, K.; FISCHER, M. (2007): Landnutzung und biologische Vielfalt in den Alpen. Synthesebericht NFP 48, vdf Hochschulverlag Zürich: 191 S.

UMG (2004): Ökologische Bewertung von Vorarlberger Bergbauernhöfen unterschiedlicher Nutzungsintensität. Manuskript im Auftrag des Naturschutzrates der Vorarlberger Landesregierung, Umweltbüro Grabher, Hard: 36 S.

VÄRE, R.; LAMPINEN, R.; HUMPHRIES, C.; WILLIAMS, P. (2003): Taxonomic diversity of vascular plants in the European alpine areas. . In: Nagy, L.; Grabherr, G.; Körner, C.; Thompson, D.B.A. (eds.): Alpine biodiversity in Europe. Ecological Studies 167, Springer-Verlag, Berlin: 133-148.

Hinweis: Manuskriptabschluss vor Erscheinen der Publikation von Alfred Ringler, die zum Thema als unerschöpfliche Quelle weiter dienen kann:

RINGLER, A. (2009): Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven. Hrsg. Verein zum Schutz der Bergwelt, München. Kurzfassung 134 S., Langfassung 1448 Seiten auf CD. ISBN 978-3-00-29057-2.

Anschrift des Verfassers

Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr
Biodiversitätszentrum der Fakultät für Lebenswissenschaften
Universität Wien
Rennweg 14
A-1030 Wien



Abb. 1: Wildheumahd und Geißhut sind weitgehend verschwundene Nutzungsformen der Hochlagen-Landwirtschaft. Im Bild ehemalige Wildheumähder oberhalb Schröcken, Bregenzerwald (links). (Foto: Grabherr, Georg).



Abb. 2: Zerfallener Heustadel ("Heubarga") auf den Valschavieler Mähdern, Montafon. Das Bergheu war sehr geschätzt und wurde um Weihnachten, wenn schon genug Schnee lag, zu Tal gebracht. Die Wildheumagd wurde in den meisten Gebieten vor ca. 50 Jahren ziemlich flächendeckend aufgegeben. (Foto: Grabherr, Georg).



Abb. 3: Alter Ziegenstall, sogenannte "Geißscherm", bei Partenen, Montafon; die Geißhut, geführt von einem Ziegenhirten, graste täglich auf genau festgelegten Weidekorridoren bis über die Waldgrenze. (Foto: Grabherr, Georg).



Abb. 4: Moderne Weidepflege: Bekämpfung des Alpen-Kreuzkrauts auf der Brüggealpe bei Brand, Vorarlberg, mittels Herbizid. Einsatz von Herbiziden ist zwar die Ausnahme, massiver Kraftfuttereinsatz auf Kuhalpen und großflächige Ausbringung von Gülle und Jauche stimmen aber mit dem Bild der "heilen, sauberen Welt der Almen" nicht zusammen. Sie sind Ergebnis der enormen Züchtungserfolge bzw. durch gesetzliche Regelungen zur Gewässer Reinhaltung induziert. Kluges Düngemanagement ist gefordert. (Foto: Grabherr, Georg).

Abb. 5: Nacktriedrasen mit Edelweiß (*Leontopodium alpinum*), eine "Urwiese", die vor allem als Jungviehweide und Schafweide diente bzw. dient. Artenzusammensetzung, Funktion und Struktur sind nicht von Beweidung abhängig und verändern sich bei Nutzungsaufgabe wenig bzw. nur quantitativ. (Foto: Grabherr, Helmut).

Abb. 6: Rostseggenhalden wie hier am Tannberg, Vorarlberg, wurden früher als Wildheumähdler genutzt (vgl. Abb. 1). Der relativ geringe Ertrag erlaubte meist nur eine Mahd alle zwei Jahre oder in unregelmäßigen Abständen, je nach Bedarf. Hier allerdings wurde durch Wässern mit schwebstoffreichem Schmelzwasser eine Verbesserung erzielt. Alte Wassergräben zeugen z.B. an Tannberg noch von dieser ehemaligen "Urform der Mineraldüngung". (Foto: Grabherr, Georg).



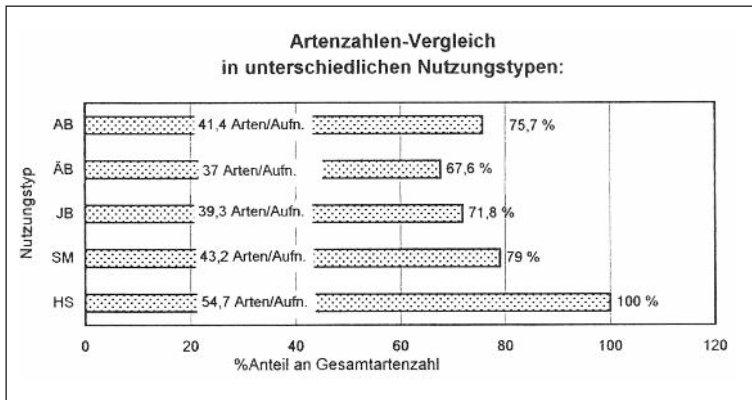


Abb. 7: Abnahme der Zahl der Blütenpflanzenarten in den Wildheuwiesen der Pockhorer Mäher bei Heiligenblut, Kärnten. Bei längerer Brache können mähempfindliche Arten (z.B. Zwergsträucher) Fuß fassen und die Diversität nimmt wieder zu. (aus ABL 2003).

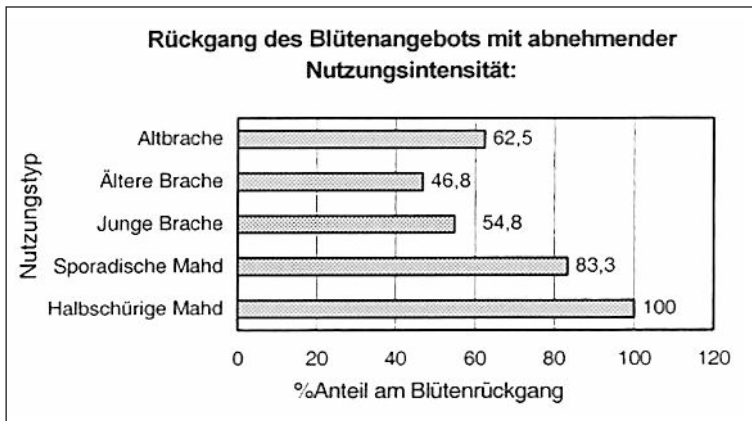


Abb. 8: Abnahme der Blütenfülle und Buntheit in den Wildheuwiesen der Pockhorer Mäher bei Heiligenblut, Kärnten bei extensiver Nutzung bzw. Aufgabe der Mahd. (Durch Auftreten neuer attraktiver Arten können Brachen Buntheit zurück gewinnen – aus ABL 2003).



Abb. 9: Milchkrautweide mit Gold-Pippau und Rauhem Löwenzahn sind meist Waldersatzgesellschaften subalpiner Almen der Kalkalpen wie hier im Hochschwabgebiet. (Foto: Grabherr, Georg).



Abb. 10: Besonders prächtige Ausbildung einer hochmontanen, artenreichen Goldhaferwiese bei Schröcken, Brengenerwald. Es handelt sich hier um eine prämierte Wiese im Rahmen der Vorarlberger Wiesenmeisterschaft. (Foto: Grabher, Markus).



Abb. 11: Düngung verringert Diversität und Attraktivität von Almweiden und Bergwiesen massiv wie hier auf dem ehemaligen Blumenparadies Seiseralm, Südtirol. (Foto: Kusstatscher, Kurt).

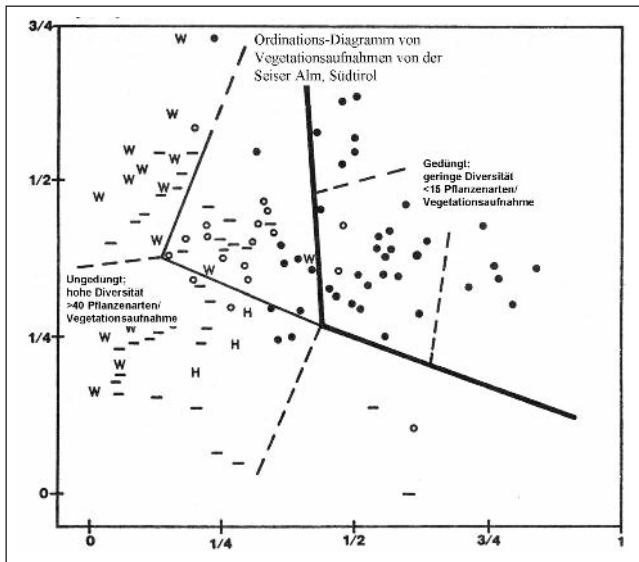


Abb. 12: Ordinationsdiagramm einer repräsentativen Zahl von Vegetationsaufnahmen von Wiesen- und Weideflächen der Seiseralm. Die Position der Punkte gibt die floristische Ähnlichkeit der Aufnahmen zueinander wieder. Links gruppieren sich vorwiegend Bürstlings- bzw. Schwingelwiesen auf nährstoffarmen Böden, rechts oben aufgedüngte Rispengraswiesen. Der Stalldünger stammt vorwiegend aus dem Talgut. (aus GRABHERR et al. 1985).

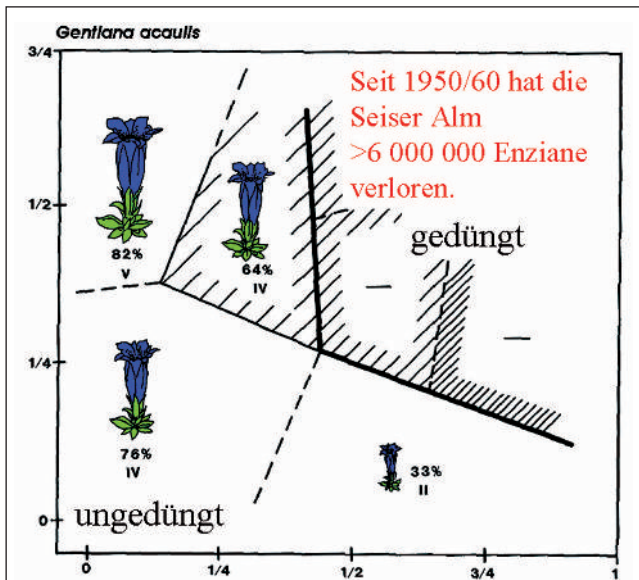


Abb. 13: Aus dem Ordinationsdiagramm abgeleitete Häufigkeitsverteilung (= Steigung in Prozent der Aufnahme in den jeweiligen Gruppen) für den düngempfindlichen Stengellosen Enzian (*Gentiana acaulis*) (aus GRABHERR et al. 1985).

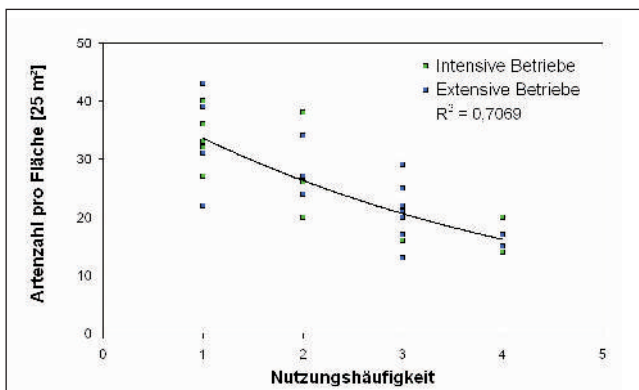


Abb. 14: Häufige Mahd verringert die Diversität von Mähwiesen. Hier ein Beispiel aus Vorarlberg, wobei zwischen intensiv und extensiv wirtschaftenden Betrieben kein Unterschied aufscheint. Da Studien dieser Art auf die Zustimmung des Bewirtschafters angewiesen sind, sind Aussagen im streng objektiven Sinne nicht möglich. Man kann sich vorstellen, dass wirklich intensive Betriebe zu einer Differenzierung beitragen würden (aus UMG 2004).

Rettet der "Grüne Lifestyle" die Alpen oder behindert er eine nachhaltige Entwicklung?

von Stefan Forster

Keywords: Tourismus und Nachhaltige Entwicklung, Grüner Lifestyle, LOHAS, Inszenierung und Verniedlichung der Natur, Alpen

Allgemein in der Gesellschaft und insbesondere im Tourismus lässt sich ein Wertewandel feststellen. Viele Konsumenten achten bei ihren Kaufentscheiden vermehrt auf immaterielle, ethische und ökologische Zusatznutzen. Die Konsumforschung spricht in diesem Zusammenhang vom "Lifestyle of health and sustainability" (LOHAS). In der Wahrnehmung vieler Alpenbesucher sind die Alpen der Inbegriff des Natürlichen. Die Alpen werden als heile Welt betrachtet, die mit Attributen wie Naturschönheit, Gesundheit und Ursprünglichkeit die Menschen begleiten und faszinieren. Die Tourismusbranche kommerzialisiert diese Sehnsüchte mit der Gestaltung von Erlebnissen und Inszenierungen. Die Alpen sind aber in erster Linie ein vom Menschen gestalteter und bewirtschafteter Raum. Der Zeitgeist, ökologische Lehrmeinungen, ökonomische und politische Vorgaben prägen die Gestalt der Alpen und dementsprechend auch die nachhaltige Bewirtschaftung. Trotzdem stehen gerade in der Freizeit- und Tourismusnutzung vermehrt romantisch-mythische Projektionen im Vordergrund. Diese führen u.a. dazu, dass die Natur verniedlicht wird, dass in der nachhaltigen Entwicklung die Nutzung durch den Menschen oft unreflektiert als zerstörend eingestuft wird. Dieser Effekt – auch als "Bambi-Syndrom" beschrieben – verhindert den gleichberechtigten Einbezug aller Nachhaltigkeitsdimensionen. Der Naturschutz, die Erholungssuchenden und die Freizeit- und Tourismusanbieter sollten insbesondere in der Angebotsentwicklung besser und gezielter miteinander kooperieren, weil sonst das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung am gegenseitigen Unverständnis scheitert.

Einleitende Bemerkungen

Unser Alltag ist zunehmend geprägt von einer austauschbaren Umwelt, die funktional und technokratisch verplant ist. Die Raumplanung weist *die Flächen ihrer Nutzung* zu, und die Ökonomie gestaltet und verbraucht – "copy-paste" – kostengünstig und effizient die Landschaft. Die Siedlungslandschaft wurde dadurch in vielen europäischen *Metropolregionen*¹ zum "Einheitsbrei" degradiert. In dieser ortlosen Lebenswelt nimmt die Mobilität an Umfang und Geschwindigkeit stetig zu. Das Wissen vermehrt sich durch die neuen Kommunikationstechnologien exponentiell. Unsere Biografien sind dem beschleunigten Wandel ausgesetzt. Wir schulen um, bilden uns weiter, machen rasant Karriere.

¹*Metropolitanregion*: In der Schweiz ein gebräuchlicher Begriff für international ausgerichtete Zentrumsregionen.

Fast scheint es, als ob wir uns mit der Ortlosigkeit und der Beschleunigung der Welt abgefunden hätten. Unter anderem gelingt uns dies, weil wir unsere komplementären, archaischen Sehnsüchte in die Freizeit "ausgelagert" haben: In der Freizeit und in unseren Ferien suchen wir vermehrt Ruhe und Stille, Entschleunigung, ortsgebundene und unverwechselbare Landschaften und Kulturstätten. Die Alpen sind eine hervorragende Projektionsfläche für diese Bedürfnisse. Romantische Alpenbilder wie sie bereits im 19. Jahrhundert in der Heidigeschichte von Johanna Spyri beschrieben wurden, funktionieren immer noch und werden gar wieder handlungsleitend für viele Alpenbesucher und -besucherinnen. Heidi und Peter hüpfen mit ihren Ziegen weiterhin über die saftigen Alpwiesen. Die gehbehinderte Klara, aus dem urbanen "Sündenpfuhl" Frankfurt, tut es ihnen – geheilt, dank der gesunden Bergluft – auf der Alp gar gleich.

Wertewandel im Tourismus

Nach der hedonistisch geprägten Spass- und Erlebnisgesellschaft der 1980er- und 1990er-Jahre kann heute eine Werteverschiebung zur Sinngesellschaft diagnostiziert werden. Standen in der Spassgesellschaft noch persönliche Lust, Leistung, Status und materieller Besitz im Vordergrund, achten heute viele Konsumenten bei ihren Kaufentscheidungen vermehrt auf immaterielle, ethische und ökologische Zusatznutzen. Die Konsumforschung spricht in diesem Zusammenhang vom "Lifestyle of health and sustainability" (LOHAS). Dies hat Konsequenzen für viele Bereiche der Wirtschaft und der Gesellschaft: von der Architektur über das Produktdesign bis hin zum Freizeit- und Tourismusangebot. Die Attribute "gesund", "fair", "ökologisch" und "nachhaltig" werden künftig vor allem in gesättigten Märkten zu ausschlaggebenden Kaufargumenten. Immer mehr Menschen suchen in der Freizeit Ausgleich zum stressigen Alltag. Gefragt sind Selbstverwirklichung, Sinn und Glück, gesundheitsfördernde "Life Work Balance", schöne Landschaften und authentische Erlebnisse (WENZEL 2007, RO-MEISS-STRACKE 2003, FORSTER 2007).

Diese Entwicklung führt tendenziell dazu, dass die Natur als "heile Welt", als "Grüner Lifestyle" verklärt wird. Das gute und schöne Leben wird in die Freizeit verlagert und in Form von Naturerlebnissen konsumiert. Mit entsprechenden Angeboten und Inszenierungen werden die gesellschaftlichen Bedürfnisse kommerzialisiert. Das ist einerseits eine Chance für die nachhaltige Entwicklung, weil die Wertschätzung und die Bereitschaft für die Pflege und die Erhaltung der Natur- und Kulturwerte über die "Naturemotionen" steigt. Andererseits wird gerade durch den verklärten Blick und die Kommerzialisierung die Umsetzung der Nachhaltigkeit erschwert, weil durch die duale "Schwarz-Weiss-Betrachtung" das ganzheitliche Verständnis für die nachhaltige Entwicklung verschlossen bleibt.

Das Bambi-Syndrom

Nachhaltige Entwicklung ist in aller Munde. Die Nachhaltigkeitsidee durchdringt mittlerweile unseren Alltag. Nachhaltige Entwicklung steht heute für den vermeintlich "grossen" Konsens unserer Gesellschaft. Vorbei scheinen die Zeiten der ideologisch-ökologischen Grabenkämpfe der 1970er- und 1980er-Jahre. Das Projekt der Industrieländer, die Welt "zu retten" ist der konsensfähige Wunsch unserer Gesellschaft.

Die gesellschaftliche Entwicklung zeigt, dass wir dazu neigen, die Natur zu verniedlichen und zu romantisieren. 1997 beschrieb der "Jugendreport Natur" aus Nordrhein-Westfalen zum ersten Mal das Bambi-Syndrom (BRÄMER 2004 a). Die Umfrage unter 2500 Jugendlichen zeigte auf, dass sich diese zusehends von der Natur entfremden, obwohl sie Natur als äusserst wertvoll und wichtig einstufen. Sechs Jahre später wurde die Umfrage wiederholt. Die Naturentfremdung unter den Jugendlichen hat sogar noch zugenommen. Die Jugendlichen setzen zum Beispiel den Wald mit Natur gleich (Brämer 2004 b). Wald erscheint unberührt, schön, natürlich. Die Nutzung des Waldes hingegen wird verurteilt. Bäume fällen ist "böse", und mehr als die Hälfte taxiert Jäger als Tiermörder (BRÄMER 2004 a). Aus der Sicht der Jugendlichen ist Natur wichtig, gut, schön und harmonisch. Natur muss man sauber halten, und man darf sie nicht stören. In dem Sinn ist Natur ein niedliches, schönes, aber unbeholfenes Rehkitz, ein Bambi, dem man helfen muss, das man beschützen sollte (BRÄMER 2004 b). Das Bambi-Syndrom zeigt die paradoxe Gesellschaftsentwicklung. Bäume pflanzen wird als besonders lobenswerte Naturschutzhandlung angesehen, zugleich wird Bäume fällen als äusserst verwerflich eingestuft. Der emotionale Zugang zur Natur erhöht einerseits das Bewusstsein für eine umweltverträgliche Lebensweise, durch das Verniedlichen der Natur entsteht andererseits aber auch ein gravierendes Verständnisproblem hinsichtlich der nachhaltigen Entwicklung.

"Kettensägen im Badeparadies"

Der Wald auf dem Bergsturzgebiet von Flims im Kanton Graubünden (Schweiz) ist touristisch vielfältig genutzt. Wander- und Bikewege verbinden die grosse Tourismusdestination Flims-Laax mit dem spektakulären Naturmonument Ruinaulta (Rheinschlucht) im Süden und der Ebene von Trin Mulin im Osten. Der Wald stockt auf einem alten Bergsturz und ist deshalb besonders struktur- und abwechslungsreich. Mitten im Wald finden sich idyllische Seen und gut erschlossene Aussichtspunkte. Auf den beschilderten Wegen, an schönen Badeplätzen mit komfortabler Infrastruktur und von der Aussichtsplattform "Il Spir" in Conn geniessen Erholungssuchende einen sicheren und geordneten Blick in die Naturidylle. Das Gebiet wird von Tagesgästen aus der weiteren Umgebung des Churer Rheintals und von Feriengästen aus Flims-Laax für die Erholung und für sportliche Aktivitäten mehr oder weniger intensiv genutzt.

2005 jedoch wurde das romantische Bild beschädigt. Unter dem Titel "Kettensägen im Badeparadies" veröffentlichte die Tageszeitung "Südostschweiz" am 25. Mai 2005 einen Artikel über einen Kahlschlag am Crestasee, einem beliebten Badesee im Flimserwald: "Am Wochenende, wenn das Wetter erstmals zum Baden einlädt und sich die Besucher an das Ufer des wild-romantischen Bergsees setzen, dürften viele ihren Augen nicht trauen. Wo einst der dichte Tannenwald stand, der Kindern und Liebenden immer ein gutes Versteck war, sind heute nur noch die hellen Enden von 850 Baumstrünken zu sehen", schrieb der Journalist über die forstliche "Untat", die den romantischen Fleck Natur zerstört hat. Und der Förster versucht sich zu erklären: "Wir mussten Raum und Licht schaffen für einen gesunden, jungen Mischwald. ... Das gibt einen prächtigen Mischwald mit Fichten, Weissstanen, Buchen und Schwarzerlen. Der Wald wird noch schöner als vorher."

Das Beispiel bringt die oben hergeleitete Argumentation auf den Punkt. Der Crestasee mitten im Wald ist ein immer häufiger besuchter Erholungs- und Freizeitraum. Er steht für Ruhe und Stille, für den erholsamen Ausgleich zum Alltag in der Natur. Das Tourismusangebot baut auf diesem Bedürfnis

der Gäste auf. Auf der Liegewiese oder vom Gasthaus aus hat man einen wohltuenden und "sauberen" Einblick in die vermeintlich unberührte See- und Waldnatur. Der sichere Blick in die Natur genügt, denn neben dem Weg lauern die Gefahren der "unverstandenen" Wildnis. Zecken beißen und übertragen Krankheiten, giftige Pilze landen versehentlich in der Pfanne, der gefürchtete Fuchsbandwurm lauert in der Walderdbeere, Maiglöckchen-Blätter machen das Bärlauchpesto zum Giftmahl. Doch auch der Wald beim Crestasee ist vom Menschen bewirtschaftete Natur. Die über 200-jährigen Fichten wurden zur Gefahr für die Besucher, die sich neben den Weg trauten. Um den Wald an dieser Stelle effizient und nachhaltig zu bewirtschaften, war der Kahlschlag die richtige, naturverträgliche Lösung. Der "Bambi-Blick" und das Unverständnis für diese Zusammenhänge unter den Erholungssuchenden machen den Förster zum Täter, der die schutzbedürftige Natur zerstört. Der Journalist giesst zusätzlich Öl ins Feuer, indem er in seiner Wortwahl das romantische Waldmotiv transportiert. Der Förster adaptiert den "Bambi-Blick", verspricht fast reumütig, dass jetzt alles noch viel schöner und "natürlicher" wird. Er vermeidet dadurch eine komplizierte Diskussion über die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung. Die Zeitung macht eine Geschichte daraus, weil die Redaktoren wissen, dass das Thema zieht. Es handelt sich um eine einfache Story von "Gut und Böse", welche die Leser mit einem süffigen Titel anzieht und garantiert Leserbriefe provoziert. Zudem hat die "Skandalgeschichte" Fortsetzungspotenzial – auch für weitere Medien.

Die Geschichte vom Crestasee zeigt das Unverständnis zwischen Tourismusanbietern, Erholungssuchenden und der Forstwirtschaft. Durch die ökologische Sensibilisierung der Gesellschaft in den letzten 30 Jahren und die Nachhaltigkeitsdiskussion seit der Umweltkonferenz in Rio 1992 sind Umweltmotive auch im Freizeit- und Tourismussegment wichtiger geworden. Tourismusanbieter kommerzialisieren dieses Bedürfnis der Gäste mit entsprechenden Angeboten. Diese Entwicklung führt aber nicht zu einem besseren Verständnis von Nachhaltigkeit, sondern könnte dieses durch die Naturentfremdung und die Verniedlichung der Natur gar behindern. Nachhaltigkeit beinhaltet zentral ein Verständnis für die ressourcenschonende Naturnutzung durch den Menschen. Die Forstwirtschaft versucht dies seit langem umzusetzen und bewirtschaftet den Wald unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit. Allerdings ist die forstliche Zugangsweise vielleicht zu sehr von rein funktionalen, ökonomischen und ökologischen Motiven geprägt, was den Austausch mit dem Erholungssuchenden erschwert. Dieses gegenseitige Unverständnis sollte mit gezielter Kommunikation und entsprechender Angebotsentwicklung behoben werden, weil sonst das Konzept der nachhaltigen Entwicklung nicht funktionieren kann.

Fazit

Es ist schwierig, Lösungsansätze für das bessere Verständnis zwischen dem Naturschutz und dem Tourismus zu skizzieren. Gerade von Seiten der Tourismuswissenschaften besteht eine Forschungslücke, die mit einer vertieften Diskussion die Verantwortung der Tourismuswirtschaft für die nachhaltige Entwicklung aufnehmen müsste. Grundsätzlich steht die Klärung der Frage im Raum, wie "schlimm" diese gesellschaftliche Diagnose des paradoxen Naturverständnisses für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung überhaupt ist. Trotzdem scheinen mir als kurzes Fazit drei Punkte besonderes wichtig:

1. Es sollte eine vertiefte interdisziplinäre Diskussion zwischen dem Tourismus, dem Naturschutz und den direkten Naturnutzern (z.B. Land- und Forstwirtschaft) über nachhaltige Entwicklung statt-

finden. Bis jetzt geschieht das zu wenig. Der Tourismus greift das Thema oft unreflektiert und rein kommerziell für die naturromantisch geprägte Bedürfnisbefriedigung der Nachfrager auf. Der Naturschutz transportiert in diesem Zusammenhang noch zu oft das moralische Bild des "bösen" Menschen als Naturzerstörer. Die direkten Naturnutzer hingegen betrachten die Nachhaltigkeit zu technokratisch und blenden die handlungsleitenden Emotionen und Mythen der "unwissenden Erholungssuchenden" aus.

2. Insbesondere in der touristischen Angebotsentwicklung können der Tourismus, der Naturschutz und die Naturnutzer mit gemeinsamen Angeboten die Problematik thematisieren und damit Verständnis für nachhaltige Entwicklung bei den Erholungssuchenden schaffen. Vor allem der Tourismus muss mehr Verantwortung übernehmen, indem er die Erlebnisangebote von natürlichen und kulturellen Attraktionen wirklich authentisch aufbereitet und nicht nur romantisch verklärt als idyllisch-idealisierte Kulisse verkauft. Dazu ist der Tourismus auf die Kooperation mit den Fachleuten aus der Land- und Forstwirtschaft und des Naturschutzes angewiesen.

3. Gerade in Tourismuszentren und Agglomerationsräumen sollten vermehrt partizipativ entwickelte und geplante Naturerlebnisräume für die Vermittlung von nachhaltiger Naturnutzung (Forst- und Landwirtschaft, Naturschutz), für wirkliche Erlebnisse in der Natur abseits der Wege und für freies Spielen und Gestalten geschaffen werden. Denn nur durch umfassende Bildung für nachhaltige Entwicklung kann das "Bambi-Syndrom" reflektiert und die Voraussetzung für ein "naturverträgliches Naturverständnis" geschaffen werden.

Rückblickend auf die eingangs erwähnte Heidigeschichte kann festgestellt werden, dass sie durchaus ihre Verdienste hat. Der Heidi-Mythos sensibilisiert die Menschen weiterhin für die Bedeutung der Natur und der Kultur in den Alpen. Aber gleichzeitig behindert der romantische Blick eine wirklich nachhaltige Entwicklung. Darum ist insbesondere in der touristischen Angebotsentwicklung eine differenziertere, ganzheitliche Perspektive notwendig, die die realen Alpenbilder einbezieht und reflektiert.

Literatur

- BOSSHART, D.; FRICK, K. (2006): Die Zukunft des Ferienreisens – Trendstudie. Gottlieb Duttweiler Institut (GDI) im Auftrag von Kuoni. Zürich.
- BRÄMER, R. (2004a): Jugendreport Natur 2003: Nachhaltige Entfremdung. OBERHAUSEN: Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband NRW. 72 p.
- BRÄMER, R. (2004b): Nachhaltige Naturentfremdung. Zeitschrift: Wald Holz 85, 10: S. 33-35.
- FORSTER, S. (2007): Natur- und kulturnaher Tourismus in Graubünden. Analyse und Strategie. Amt für Wirtschaft und Tourismus, Chur.
- ROMEISS-STRACKE, F. (2003): Abschied von der Spassgesellschaft. Freizeit und Tourismus im 21. Jahrhundert. Büro Wilhelm Verlag. Amberg.
- SÜDOSTSCHWEIZ (2005): Kettensägen im Badeparadies. Ausgabe vom 25. Mai 2005, S. 5. Chur.
- WENZEL, E., RAUCH, C., KIRIG, A. (2007): Zielgruppe LOHAS. Zukunftsinstitut GmbH. Kelkheim.



Bild 1 "Crestasee": Der Crestasee im Flimser Bergsturzgebiet (Schweiz, Kanton Graubünden) dient als naturnahe Erholungsoase. Im Hintergrund ist das im Artikel beschriebene "Kettensägenmasaker" am Einwachsen, so dass die Bergseelandschaft wieder den naturromantischen Vorstellungen der Besucher entspricht. (Bild: Adrian Michael).



Bild 2 "Entlebuch": Der Schwandalpweiher im schweizerischen Entlebuch (Kanton Luzern) wurde für die Gäste inszeniert und zugänglich gemacht. Nun bietet die "aufgeräumte" Natur einen sicheren und bequemen Blick in die vermeintliche Idylle. (Bild: Suisse Image).

Anschrift des Verfassers:

Prof. Stefan Forster
 Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen (IUNR) der
 Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)
 Fachstelle Tourismus & nachhaltige Entwicklung
 Center da Capricorns
 CH-7433 Wergenstein
stefan.forster@zhaw.ch

Überhöhung der Bergwelt – Zur Geschichte einer Idealisierung und zu ihren Folgen

von Ludwig Fischer

Keywords: Kulturgeschichte der Alpen, zivilisationskritischer Kontrast, Ästhetik des Erhabenen, Tourismus, mentale Bilder, Almwirtschaft, Naturschutz, Erfahrungswissen der Almbauern, Modernisierung.

In der Aufklärung kommt es zu einer Umwertung der Alpen: Vom abschreckenden Zeugnis einer heilsgeschichtlichen Katastrophe werden sie zum Gottesbeweis eines vernünftigen Ganzen, das Naturgesetzen folgt. Zugleich wird im 18. Jahrhundert das Leben der Äpler zum zivilisationskritischen Kontrast eines natürlichen, einfachen Lebens gegenüber der verderbten feudalen Gesellschaft stilisiert. Und das Hochgebirge wird als schrecklich-schöner Ort dargestellt, gemäß einer Ästhetik des Erhabenen, die intensiver bewegt als die Wahrnehmung des Schönen. Die Erhabenheitserlebnisse erodieren allerdings unter dem Ansturm der Touristen bereits im 19. Jahrhundert. Die Dialektik des Tourismus – zu zerstören, was er sucht, indem er es findet – macht aus den Alpen beliebig verfügbare Abziehbilder massenmedialer Inszenierungen bis hin zur Projektion heroischer Leistungen im Nationalsozialismus. Die alpine Höhenkulturlandschaft war allerdings lange Zeit als periphere Region außerhalb des politischen Interesses und höchstens populärkulturelle Zitatfassade. Erst spät kam hinter der "Überhöhung der Bergwelt" die Frage nach der Lebensfähigkeit der Almen und ihrer Bedeutung für die landschaftliche, kulturelle und soziale Wirklichkeit in den Alpen in den Fokus. Der Naturschutz muss sich in seinen Zielen über die kulturgeschichtlich angesammelten mentalen Bilder und deren gesellschaftliche Definitionsmacht Rechenschaft ablegen, auch um die noch wirtschaftenden Almbauern in die Bemühungen zur landschaftlichen, ökologischen und auch wirtschaftlichen 'Rettung' der Almen zu gewinnen und einzubeziehen. Ihr akkumuliertes Erfahrungswissen ist unverzichtbar. Zum Schluss werden einige Thesen entwickelt, die vielleicht auch die Debatten über die "Zukunft der Almwirtschaft" mit anregen. Sie werden ganz "ungeschützt" präsentiert und sind bewusst als kleine, provokative Entwürfe formuliert.

Die Alpen sind für die neuzeitlich-abendländische Kulturgeschichte – und nur in ihrem Rahmen kann ich hier einige Überlegungen anstellen – das Gebirge, das Hochgebirge schlechthin: An ihrer Wahrnehmung bildet sich seit dem Ende des 17. Jahrhunderts ein neues Verständnis, eine neue Deutung, eine neue Wertschätzung der bis dahin weitgehend unzugänglichen, bedrohlichen und abschreckenden Bergwelt aus. Zunächst sind es nur wenige Angehörige der so genannten Kulturreiten, die diese neue Sicht formulieren und propagieren – und die mit kühnen Erkundungen bis in die Gipfelregionen 'unerhörte Erlebnisse' wagen und von ihnen berichten. Diese Berichte, literarischen Schilderungen und die bildlichen Darstellungen erreichen innerhalb weniger Jahrzehnte eine solche Wir-

kung, dass Reisen in die Alpen zu den bekanntesten Orten, Sehenswürdigkeiten und Panoramen beinahe zum Pflichtprogramm der Gebildeten gehören. Und bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts häufen sich die Klagen über den touristischen Ansturm auf manche Alpenpartien, über ihre 'Vererschandelung' mit Errungenschaften der technischen Zivilisation und über die 'Verderbnis', die der Zustrom der Reisenden vielerorts über die autochthone Bevölkerung bringe.¹

Die Umwertung des Hochgebirges im Verlauf weniger Jahrzehnte des 18. Jahrhunderts ist ein kultureller Prozess mit enormen gesellschaftlich-praktischen Folgen, der zunächst einmal von naturtheoretischen und ästhetischen Problemlagen ausgelöst wurde, nicht von ökonomischen oder technologischen Veränderungsschüben. Es wird in der Forschung immer wieder darauf hingewiesen, dass der ideengeschichtliche Umschwung einsetzte, *bevor* die Alpen durch technische Bauwerke und Erschließungsmaßnahmen auch für eine breitere Schicht von Reisenden immer leichter zugänglich, selbst in Hochlagen wie den Gletscherregionen immer bequemer erreichbar und immer umfassender vermessen, kartiert und durch Reiseführer beschrieben wurden.² Nur nebenbei erwähnen will ich, dass die nennenswerte, technologisch eröffnete Ausbeutung von Naturressourcen der Alpenregion, etwa der Wasserkraft, noch viel später einsetzte, und dass die Exploitation von Bodenschätzen durch Bergwerke zwar seit dem Mittelalter stattfand, aber hauptsächlich in den Tallagen – sie wurde ja ohnehin in den Mittelgebirgen viel intensiver betrieben.

Allerdings, auch darin ist sich die Forschung einig, stellte die beschleunigte Entwicklung neuzeitlicher naturwissenschaftlicher Erkenntnisse des 16. und vor allem des 17. Jahrhunderts die entscheidende Herausforderung dar, deren theologisch-philosophische und naturtheoretische Bearbeitung dann auch der fundamentalen Umwertung des Hochgebirges Bahn brach. Ich muss dazu in aller Kürze einige Hinweise geben, bevor ich auf jene 'Idealisierung der Bergwelt' komme, zu der ich einige Thesen vortragen will.

Bis ins späte 17. Jahrhundert bestimmte eine aus der Bibelinterpretation abgeleitete, theologische Deutung auch der Erdoberfläche die allgemein gültigen Vorstellungen von der Entstehung und Bedeutung der landschaftlichen Erscheinungen, also auch der Berge. Das schwer zugängliche, so gut wie gar nicht nutzbare und in mancher Hinsicht bedrohliche Hochgebirge bot dabei besondere Probleme für die Interpretation.³ Denn als theologischer Grundsatz galt zunächst, dass Gott die Welt so geschaffen habe, dass alles sinnvoll und nützlich geordnet sei. Wie sollte man da aber so lebensfeindliche, abschreckende und aus dem Nutzungsgebot heraus fallende Partien bewerten wie die Wüsten, sturmgepeitschte Felseninseln oder eben die Hochlagen und Gipfelregionen der Gebirge? Mussten nicht die hohen, steilen, nackten Berge als abstoßend, hässlich, unnütz gelten und damit die theologische Grundannahme verletzen, Gott habe in seiner Weisheit die Welt so geschaffen, dass sie schön und nützlich zugleich sei, daher vom Menschen als Lebensraum erschlossen und gestaltet werden könne und solle? Wie war die Existenz nicht nur einer 'Wildnis', die man 'unterwerfen' und zur 'Kultivierung' aneignen konnte – man denke an die europäische Eroberung Nordamerikas –, sondern wie war das bloße Vorhandensein einer Bergwelt theologisch zu legitimieren, die der Nutzbarmachung und damit auch der Wahrnehmung von Schönheit gänzlich entzogen schien?

Es kam hinzu, dass die erweiterte wissenschaftliche Beobachtung zeigte, dass gerade die Bergwelt sich durch Naturvorgänge veränderte, also keineswegs genau in der Gestalt von Gott erschaffen war, wie

¹WAGNER, Gletschererlebnis, S. 244ff.

²Vgl. DIRLINGER, Bergbilder.

³Dazu der wichtige Aufsatz von GROH/GROH, Von den schrecklichen; voraus gegangen war das wegweisende Buch von NICOLSON, Mountain Gloom; detailliert wird die Problemlage und die ideengeschichtliche Entwicklung behandelt von DIRLINGER, Bergbilder.

man sie in der Gegenwart vorfand. Etwa die Phänomene des Vulkanismus und das der Erosion durch Wasser, Schnee und Eis schufen zusätzliche Schwierigkeiten für eine sozusagen biblizistische, orthodox an der Schöpfungsgeschichte ausgerichtete Deutung der Erscheinung der Gebirgsregionen.⁴

Eine Möglichkeit, diese Probleme für eine theologisch begründete Sicht auf die Welt aufzulösen, bestand darin, die Hochgebirge und andere 'nutzlose', abstoßende und gefährliche Partien der Erdoberfläche aus dem Verlauf der Heilsgeschichte heraus zu erklären: Sie sind, dieser Interpretation folgend, Überbleibsel jenes entscheidenden Strafgerichts Gottes für die ungläubigen Menschen, das mit der Sintflut die Gestalt der Erdoberfläche völlig veränderte. Der englische Theologe Thomas Burnet veröffentlichte 1681 (Teil I) und 1689 (Teil II) zunächst auf Latein sein Buch 'Telluris Theoria Sacra', das 1684 bzw. 1690 in englischer Ausgabe als 'The Sacred Theory (of the Earth)' erschien und eine enorme, nicht nur wissenschaftliche, sondern breitere öffentliche Diskussion auslöste.⁵ Burnet ging mit einer orthodoxen Annahme davon aus, das Gott die Welt ursprünglich völlig eben, glatt und mit einer 'harmonischen' Gliederung durch Flüsse geschaffen habe.

"In this smooth Earth were the first Scenes of the World, and the first Generations of Mankind; it had the beauty of Youth and blooming Nature, fresh and fruitful, and not a wrinkle, scar or fracture in all its body; no Rocks or Mountains, no hollow Caves, nor gaping Channels, but even and uniform all over."⁶

Vor der Sintflut war dieser Vorstellung nach die Erde also in einem paradiesischen Zustand, wie ein ebener, gepflegter und für den menschlichen Aufenthalt angenehmer Garten. "Die Zerstörung dieser ursprünglichen Welt erfolgte durch die Sintflut, wobei sich Gott einer Abfolge natürlicher Vorgänge bediente, um die sündige Menschheit zu bestrafen: Durch die Hitze der Sonne riss die Erdkruste und große Stücke stürzten in die unterirdischen Fluten. Die herabstürzenden Trümmer der Erdkruste bildeten die Gebirge, während die aufschießenden Wassermassen die Sintflut bewirkten."⁷

Die steilen, schroffen und hässlichen Gebirge waren für Burnet und seine Fürsprecher also unmittelbar Zeugnisse, Überbleibsel der heilsgeschichtlichen 'Katastrophe', Erinnerung an Gottes Zorn und Mahnung an die Menschheit. Ästhetisch folgte daraus, dass die Gebirge – wie gesagt, allen voran die Hochalpen – als hässliche Warzen, Pusteln, Geschwüre der Erdoberfläche, als negativ und feindlich konnotierte landschaftliche Erscheinungen galten.⁸ Wenn man sie, etwa auf der Bildungsreise nach Italien, überqueren musste, wie auch Burnet es tat, dann waren Schrecken, Abscheu, Furcht die angemessenen Gemütsregungen.

Die Theorien Burnets und seiner Geistesverwandten lösten heftige Debatten unter den Gelehrten jener Zeit aus. Es bildete sich am Ende des 17. Jahrhunderts, zunächst vorrangig in England, eine markante ideengeschichtliche Gegenposition heraus, die unter dem Begriff 'Physikotheologie' zusammengefasst wird.⁹ Der entscheidende Impuls war das Bemühen, eine 'positive' Deutung für die Erscheinungen der vorfindlichen Natur zu erarbeiten, insbesondere auch eine Deutung, die die fortschreitenden naturwissenschaftlichen Einsichten in eine theologische Gesamtinterpretation des Weltzustands und Weltgeschehens zu integrieren erlaubten. Bezeichnend ist, dass eine Fülle von theolo-

⁴DIRLINGER, Bergbilder, S.42f.

⁵Ebd., S.53ff; vgl. GROH/GROH, Von den schrecklichen, S.112ff.

⁶Zitiert nach DIRLINGER, Bergbilder, S. 56.

⁷Ebd., S. 56.

⁸Knapp zum Ideologen der *natura lapsa* SIEFERLE, Krise, S.15ff.

⁹Dazu zusammenfassend GROH/GROH, Von den schrecklichen, S.113ff; Dirlinger, Bergbilder.

gisch fundierten Erklärungen gerade für die 'nutzlos', hässlich, gefährlich, abstrus erscheinenden Naturphänomene veröffentlicht wurde, etwa für die Sinnhaftigkeit des Ungeziefers in Gottes Weltenplan, für die 'Nützlichkeit' von Schlangen oder Mollusken – und eben auch für die wohlüberlegte Funktion des Hochgebirges, wiederum paradigmatisch der Alpen.

Wichtige Argumente waren dabei, dass die Alpen die kalten Nordwinde von den warmen, blühenden Landschaften Italiens abhielten, dass an ihnen Nebel und Wolken zu Regenwasser kondensierten, und insbesondere, dass von ihren Schnee- und Eismassen viele Flüsse und die meisten großen europäischen Ströme gespeist würden.¹¹ Die Alpen wurden als entscheidendes Wasserreservoir Mitteleuropas gedeutet, ihre auf den ersten Blick Furcht erregende und abstoßende Erscheinung verwandele sich bei der Betrachtung durch den wissenden Naturforscher in ein sinnvolles, beeindruckendes und glorreiches Bestandteil des unendlich wohl überlegten, vom Größten bis ins Kleinste die menschliche Weisheit übersteigenden Weltenplans des Schöpfergottes. Damals kam die Metapher von dem genialen Uhrwerk auf, als das die Gesamtheit der Naturerscheinungen und Naturvorgänge verstanden werden müsse und als dessen Urheber Gott zu gelten habe. Menschlicher Erkenntnis fiel damit die Aufgabe zu, die Sinnhaftigkeit und Nützlichkeit noch der befremdlichsten Phänomene zu verstehen und Gott als anfänglichen Schöpfer eines unvorstellbar gut durchdachten Weltenganzen zu preisen.

Zugleich bot diese physikotheologische Interpretation aber die Möglichkeit, die wissenschaftliche Erforschung der Welt immer weiter von einem solchen 'Gottesbeweis' abzurücken – der Schöpfer war nur noch die *prima causa*, der erste Anstoß für das komplexe, sinnhafte Ganze, das dann den in ihm angelegten Regelhaftigkeiten, den 'Naturgesetzen' folgt.¹²

Deshalb kann in dem ersten literarischen Text deutscher Sprache über die Alpen, in ALBRECHT VON HALLERS berühmtem Gedicht 'Die Alpen' von 1729, die legitimierende 'Nützlichkeitsbegründung' für die positiv zu wertende Erscheinung der Alpen auch ohne theologische Schlussfolgerung auf die unendliche Weisheit des Schöpfergottes stehen:

"Der Berge wachsend Eis, der Felsen steile Wände
Sind selbst zum Nutzen da, und tranken das Gelände."¹³

Diesen oft zitierten Zeilen¹⁴ folgen viele weitere, in denen HALLER mit überschwänglichen Worten die mancherlei 'Schätze' und außerordentlichen Ressourcen des Gebirges lobt: von den Quellen und Flüssen bis zu den Mineralien; von den Kräutern und Blumen bis zu Edelmetall und zu seltenen Tieren. Anders als bei seinem norddeutschen Kollegen BROCKES, der noch in der unmittelbaren Rezeption physikotheologischer Argumentationen steht, fehlt bei HALLER die emphatische Hinführung der Nützlichkeitsargumente auf den weisen und unfassbar feinsinnigen Schöpfergott. Stattdessen wird ein zivilisationskritischer Kontrast zwischen naturgegebener Nützlichkeit und auch überwältigender, vielfältiger Schönheit des Gebirges auf der einen und der verderbten urbanen bzw. feudalen Gesellschaftssphäre auf der anderen Seite aufgemacht.

Bevor ich darauf eingehe, weil dort entscheidend die 'Überhöhung der Bergwelt' ansetzt, muss ich ganz verkürzt die Etablierung einer besonderen ästhetischen Erfahrung am Hochgebirge erwähnen. Obwohl Thomas Burnet sein heilsgeschichtlich negatives Urteil über das Gebirge mit der 'Ruinenthe-

¹⁰DIRLINGER, Bergbilder, S.44ff; vgl.. Groh/Groh, Von den schrecklichen zu den erhabenen Bergen, S. 116ff.

¹¹DIRLINGER, Bergbilder, S.61.

¹²Dazu konzis SIEFERLE, Krise, S. 24ff.

¹³HALLER, Alpen, XXXII, S.20.

¹⁴Etwa GROH/GROH, Von den schrecklichen, S.119f; STREMLow, Alpen, S.65f.

orie' weitläufig untermauerte, zeigen seine Aufzeichnungen von einer Reise in die Schweiz 1671, dass ihn die landschaftliche Erscheinung der Alpen – gewissermaßen als 'natürliches Bild' – sehr wohl auch faszinierte.

"The greatest objects of Nature are, methinks, the most pleasing to behold; and next to the great Concave of the Heaven and those boundless regions where the Stars inhabit, there is nothing that I look upon with more pleasure than the wide Sea and the Mountains of the Earth. There is something august and stately in the Air of those things, that inspires the mind with great thoughts and passions [...]"¹⁵

Wenige Jahre später formulieren dann bereits Burnets von der Physikotheologie inspirierte Landsleute, allen voran JOHN DENNIS, JOSEPH ADDISON und der EARL OF SHAFTESBURY, jene unvergleichliche Gemütsbewegung, die sie beim Anblick der hohen Berge, beim Aufenthalt im schroffen Gebirge erfasste: ein mit Lust gemischter Schrecken, ein von Furcht grundiertes Vergnügen – 'delightful horror' und 'terrible joy'.¹⁶ Damit ist die zentrale Spannung in der neuen ästhetischen Erfahrung, die weit intensiver bewegt als die Wahrnehmung des Schönen, bereits benannt. Mitte des 18. Jahrhunderts gibt EDMUND BURKE eine ausführliche, sensualistisch argumentierende Theorie des Erhabenen¹⁷, jener 'zweiwertigen' Ästhetik, in der Angst und Schrecken beim Anblick bedrohlicher, überwältigender, unfasslicher Naturerscheinungen sich in Lust und Beglückung verwandeln – "wenn wir uns nur", wie KANT später formuliert, "in Sicherheit befinden."¹⁸

Das gewaltige, schroffe, eisgepanzerte Hochgebirge ist einer der bevorzugten Orte für eine solche ästhetische Erfahrung, und die gebildeten, vermögenden Reisenden, die es sich als erste leisten können, solche Momente starker inneren Bewegung in den Alpen zu suchen, benennen bald besondere Punkte, an denen die grandiosen Eindrücke am besten gewonnen werden können: tiefe Schluchten, steile Felsabbrüche, tosende Wasserfälle, Bergspitzen, gigantische Gletscher. Montenvers (1913 m) (historisch: Montanvert) oberhalb Chamonix (1035 m), einem damals dürtigen Bergdorf, mit Blick auf den Eisstrom des Mer de Glace ist ein solcher privilegierter Aussichtspunkt. Die Kunsthistorikerin MONIKA WAGNER hat in einem vorzüglichen Aufsatz dargelegt, wie schnell der Hang des Montenvers oberhalb des Gletschers zu einem touristischen Zielort wurde, mit einer Steinhütte zunächst, aus deren Fenster gewissermaßen das gerahmte Bild des Eismeers von der 'richtigen Stelle' aus betrachtet werden konnte. Bereits 1784 wurde ein 'Aussichtstempel' an dem bevorzugten Platz errichtet, gefördert von dem Maler MARC THEODOR BOURITT, der wesentlich zur Verbreitung des Gletschermotivs beigetragen hatte. Es folgte der Ausbau des Weges, so dass man bald hinauf reiten konnte. Um 1800 sollen schon über 1000 Touristen pro Saison Chamonix und den Montenvers besucht haben. Ein Wirtshaus trat "wohl in den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts" an die Stelle (WAGNER, 250) früherer Bauten. Einige Jahrzehnte später wurde ein großes 'Hotel mit Gletscherblick' errichtet, und bald fuhr die Eisenbahn bis hinauf (1908).¹⁹ 1924 wurde Chamonix zum Austragungsort der ersten Olympischen Winterspiele.

Das Beispiel zeigt nicht nur die profitable Verwertung der schnell populär werdenden 'Alpenerlebnisse'. Aus ihm lässt sich auch erschließen, wie schon im frühen 19. Jahrhundert die mit Mühe und realen Gefährdungen verbundenen Erhabenheitserlebnisse gewissermaßen zum leicht verfügbaren

¹⁵Zitiert nach DIRLINGER, Bergbilder, S. 62.

¹⁶Wichtig immer noch NICOLSON, Mountain Gloom; s. GROH/GROH, Von den schrecklichen, S. 121ff., 128ff; ZELLE, Grauen.

¹⁷BURKE, Vom Erhabenen.

¹⁸KANT, Urteilkraft, § 28, S. 107; vgl. FISCHER, Das Erhabene, S.350f.

¹⁹Die Entwicklung detailliert bei WAGNER, Gletschererlebnis.

mentalen Zitat wurden, zur formelhaften Bestätigung der in den Reiseführern vorformulierten, außerordentlichen Eindrücke. Ein kritischer Besucher des Montenvers-Tempels vermerkte schon 1816, die Eintragungen ins Besucherbuch klängen "alle so ziemlich nach leeren Exklamationen."²⁰ Auch GOETHE hatte 1779 mit seinem Weimarer Herzog bereits der 'Mode' Folge geleistet und war zum Montenvers hinauf gestiegen, Bourritts Reiseführer folgend.

Die Ästhetik des Erhabenen bestimmte, als wohlfeiles Klischee, die touristische Wahrnehmung der Alpen²¹, obwohl das der Theorie nach entscheidende Element der bewegenden Erfahrung, nämlich der 'Schrecken' zumindest aus der Vorstellung einer realen Gefährdung und Überwältigung, bald mit der bequemen Erschließung der Berge jeder Grundlage entbehrte. In der neueren Geschichte des 'Verhältnisses zu den Bergen' hat diese Trivialisierung und Kappung des Erhabenheitserlebnisses dazu geführt, dass durch immer extremere Formen des 'Gangs in den Berg' die privilegierte Authentizität von erlebter Erhabenheit abseits der touristischen Bergbegehungen gesucht wurde. Der bisher radikalste Versuch, solche Privilegierung für die 'wahre Begegnung mit dem Berg' zu sichern, ist REINHOLD MESSNERS Forderung, die Gipfelregionen der Hochgebirge für die wenigen Extrembergsteiger zu reservieren, die ohne technische Hilfen noch die schwierigsten Wände durchklettern können und für die eine reale Todesnähe die unvergleichliche innere Bewegung wirklich werden lässt.²²

Die Geschichte der Alpenwahrnehmung legt Zeugnis ab von der ungeheuren, die Zustände verändernden Macht der mentalen Bilder. Vor etwa 200 Jahren propagierte eine zunächst kleine Schar privilegierter Reisender, im Hochgebirge sei, bei durchaus riskanten Begehungen von Schluchten, Graten, Gletschern, Saumpfaden, eine ganz besondere Qualität ästhetischer Erfahrung zu gewinnen, die das 'Wohlgefallen am Schönen' weit übersteige. Ich muss hier leider darauf verzichten, Hypothesen über die politischen und sozialen Ermöglichungsgründe für diese neue Ästhetik zu entwerfen. Sie versprach ihren Verfechtern jedenfalls einen 'Distinktionsgewinn', eine Erlebnisqualität, die sie von den damals gängigen ästhetischen Vorlieben und Bewertungen abhob. Um dafür Bestätigung zu erhalten, mussten die Propagandisten der Erhabenheitsästhetik ihre Wahrnehmungen öffentlich machen, in Texten und Bildern. Die Berichte lösten aber bei vielen anderen das Verlangen aus, an solchen privilegierten Erlebnissen teilzuhaben. Der gigantische Boom des Alpentourismus nahm seinen Anfang.

Zwangsläufig erzeugte der *run* auf die neue Erfahrung im Anblick der gewaltigen Berge nicht nur eine Standardisierung, Verflachung und Entwertung des ästhetischen Versprechens, das bald leicht zu haben war und das heute überall im medialen Surrogat verfügbar ist, auch auf mancher Bergspitze selbst – bei schlechter Sicht geht man ins Panorama, wo einem der überwältigende Gipfelrundblick auf die Leinwände projiziert wird. Das sich ausbreitende Bestreben, am besonderen Wert des 'Alpenerlebnisses' teilzuhaben – in ihm war und ist das Versprechen eingeschlossen, 'Geist und Seele' aus der Alltagswahrnehmung heraus zu heben und so zur 'inneren Gesundheit' von den zivilisatorischen Beschädigungen beizutragen²³ –, die Massenbewegung ins Gebirge also hat das Gebirge selbst verändert. Ich muss das nicht im einzelnen erläutern, auch der *Verein zum Schutz der Bergwelt* ist ja, wie die gesamte Heimat- und Naturschutzbewegung aus dem 19. Jahrhundert heraus, ein Ergebnis dieser Entwicklung.

Die Geschichte der ästhetischen Umwertung der Alpen und des Hochgebirges allgemein, auf der Grundlage jener physikotheologischen Umdeutung der unnützen, hässlichen und bedrohlichen Bergwelt, ist sehr gut erforscht und bis in Einzelheiten regionaler Verläufe, der verschiedensten Text- und

²⁰Zitiert ebd., S. 252.

²¹Hinweise schon bei STANZEL, Das Bild; vgl. STREMLow, Alpen, S.72ff; weiterhin u.a. SCHMIDT, Alpen, S.172.

²²Zu Messners Forderungen und ihren kultur- und sozialgeschichtlichen Gehalten FISCHER, Das Erhabene.

²³Ein solcher Gedanke der 'therapeutischen Kompensation' ist bereits in der sensualistischen Erhabenheitsästhetik enthalten. Vgl. dazu FISCHER, Natur, S. 241ff.

Bildzeugnisse und der aktuellen Weiterungen etwa bei Naturschutz- oder Regionalprojekten, untersucht. So weit ich zu sehen vermag, wird dabei aber oft übergangen, dass am Ursprung dieser ästhetischen 'Positivierung' der Berge die neue Bewertung der Erlebnisqualität angesichts 'großer Natur' verbunden war mit einer gesellschaftliche Idealisierung des Lebens in den Bergen. Bei Albrecht von Haller kann man es über viele Strophen am Text ablesen: die Nützlichkeit der Berge im Naturhaushalt und für das menschliche Dasein, ihre beeindruckende ästhetische Erscheinung und das Idealbild menschlichen Lebens bei den Bergbewohnern waren zusammengedacht. Eines gab es nicht ohne das andere.²⁴

Alte Traditionen der Zivilisationskritik, die Denunziation des verderbten Lebens bei Hofe und in den Städten, diente als Kontrastfolie für die Stilisierung des entbehrungsreichen Lebens der Bergbauern zum Vorbild menschenwürdiger Zustände. Armut und harte Arbeit werden als positive Bedingungen für ein Dasein der Freien und Gleichen beschrieben, die über alles Lebensnotwendige selbst verfügen und sich dabei begnügen – die hohen Berge übrigens sieht man dabei als Schutzschild gegen die Gefährdung solcher Idealexistenz. Ich gebe nur zwei kurze Zitate:

"Wohl dir vergnügtes Volk! O danke dem Geschicke
Das dir der Laster Quell den Ueberfluß versagt;"²⁵

Glückseliger Verlust von schadenvollen Gütern!
Der Reichthum hat kein Gut, das eurer Armuth gleicht;
Die Eintracht wohnt bey euch in friedlichen Gemüthern,
Weil kein beglänzter Wahn euch Zweytrachtsäpfel reicht."²⁶

Über Seiten hin verklärt VON HALLER den Alltag der Almwirtschaft – denn dass es sich um das bäuerliche Dasein auf den Alpen, nicht in den Tälern handelt, wird sehr konkret fassbar, etwa wenn von der Käse-Herstellung die Rede ist. Zwar klingen hie und da noch Versatzstücke der alten Schäferidylle in arkadischer Szenerie an, aber Alltag und Fest der Bergbauern werden doch recht getreu, wenn auch unverkennbar verklärt, besungen – und in Anmerkungen auch noch im Einzelnen erläutert.

HALLERS Überhöhung der Bergwelt als Raum für einen gesellschaftlichen Idealzustand eröffnete eine kulturgeschichtliche Traditionslinie²⁷, deren Nachwirkungen wir heute noch fassen können. Populär wurde die Verklärung der bergbäuerlichen Existenz erst 1761 mit dem Erscheinen von JEAN-JACQUES ROUSSEAUS Briefroman 'Julie ou La nouvelle Héloïse'.²⁸ Anders als HALLER kannte ROUSSEAU das Bergbauernleben und die Almwirtschaft gar nicht aus eigener Anschauung, er schrieb am Genfer See und hat das Hochgebirge nicht betreten. Und seine Schilderungen von Freimütigkeit, Gastfreundschaft, Bescheidenheit, Ehrlichkeit und Genügsamkeit der Bergbewohner bleiben vergleichsweise unspezifisch, der handfeste Alltag wird von dem fiktiven Briefschreiber, dem zur Selbstfindung ins Gebirge geflüchteten Liebenden St. Preux, gar nicht geschildert.²⁹

²⁴Dazu u.a. WOZNIAKOWSKI, Wildnis, S.243ff; DIRLINGER, Bergbilder; STREMLow, Alpen, S.62ff.

²⁵HALLER, Alpen V, S.8.

²⁶Ebd., VII, S. 9.

²⁷Dass HALLER nicht nur mit den Arkadien-Motiven auf zum Teil alte Traditionen zurückgriff, ist oft behandelt worden (z.B. WOZNIAKOWSKI, Wildnis, S.246ff; STREMLow, Alpen, S.63f). Mir geht es um die wirkungsgeschichtliche Bedeutung seines Textes (vgl. etwa STREMLow, Alpen, S. 65ff).

²⁸Dazu u.a. WOZNIAKOWSKI, Wildnis, S. 268ff; GROH/GROH, Von den schrecklichen, S.137ff; RAYMOND, Landschaft, S. 98ff; SCHMIDT, Alpen, S. 143ff.

²⁹ROUSSEAU, JULIE, S. 77ff.

ROUSSEAU'S empfindsamer Liebesroman hatte einen unglaublichen Erfolg, die Erstauflage war in wenigen Tagen vergriffen. Es setzten regelrechte Pilgerreisen zu den vom Autor genannten Schauplätzen in der Schweiz ein³⁰, und die vergleichsweise vage, aber enthusiastische Verklärung der bergbäuerlichen Existenz war gewissermaßen ein wirkmächtiger Nebeneffekt des Romanerfolgs. Eine der Folgen war, dass die Reisenden beim Gang ins Hochgebirge nicht nur die erhebende Wirkung der grandiosen Naturszenerie suchten, sondern zugleich die Lebenswirklichkeit idealer Sozietät bei den Bergbauern. Die 'große Natur' war nach dieser Vorstellung eine Bedingung für das freie, genügsame, integere Dasein der Menschen, ihr kamen gleichsam moralische Qualitäten zu.³¹

MONIKA WAGNER hat Belege dafür geliefert, wie bereits im frühen 19. Jahrhundert die Diskrepanz zwischen der wahrnehmbaren Realität in den Bergdörfern und ihrer literarisch-philosophischen Überhöhung immer deutlicher artikuliert wurde. Vor 1850 finden sich dann schon böse Karikaturen, die dem verkärten Bild der freien, glücklichen, anmutigen Bergbewohner die erbärmliche Wirklichkeit dürftiger Existenzen in den Almwirtschaften gegenüber stellen. Und Friedrich Engels versuchte 1847 den Mythos von der 'freien, urdemokratischen Schweiz' als einem Zusammenschluss unabhängiger Bergbauern, wie ihn nicht zuletzt Schiller im 'Wilhelm Tell', in freier Verwandlung der historischen Faktenlage, gefördert hatte, als in Wahrheit reaktionäres Beharren auf überholten Zuständen zu demontieren.³² Und früh wird auch der negative, moralisch verderbliche Einfluss aus dem touristischen Ansturm auf die Lebenswirklichkeit der Bergbewohner angeprangert.

Die massive Kritik konnte aber dem verkärten Bild bergbäuerlicher Existenz, vor allem auf den Almen, im allgemeinen Bewusstsein nicht wirklich etwas anhaben. Im Gegenteil: Die genügsame, von Arbeit bestimmte, moralisch integere Lebensweise in den Bergen wurde zum beliebig verfügbaren Abziehbild, zum stereotypen Versatzstück populärliterarischer und massenmedialer Inszenierungen. Das reicht über den heroisierenden Bergfilm und den völkisch-nationalistischen Bergroman der Zwanziger und Dreißiger Jahre und den Hefroman und Heimatfilm der Fünfziger bis zum Musikantenstadel und der Alpenserie des Fernsehens heute.

Wir müssen uns, wenn wir die historischen Altlasten für die Beschäftigung mit der Bergwelt in den aktuellen Problemlagen veranschlagen wollen, zweierlei vor Augen halten: Erstens – Die 'Fremden', die touristischen Reisenden, haben seit dem 18. Jahrhundert die mentalen Muster für die Wahrnehmung der Alpen bis heute geprägt, nicht etwa die Bergbewohner selbst. Die positive naturkundliche Bewerbung des Hochgebirges, die Zuschreibung unvergleichlicher ästhetischer Qualitäten und die Überhöhung des sozialen Lebens in den Bergen entspringen den Bewusstseinslagen und Bedürfnissen eines vorrangig städtischen, zunächst intellektuellen Publikums, und das heißt auch: Sie sind zum guten Teil Projektionen, die sich vor die Realität vor allem des menschlichen Daseins in den Bergen schieben, ja sie nicht selten regelrecht verdrängen – an der alpinen Folklore ist das überzeugend untersucht worden.³³ Der 'Umbau des Gebirges' für die Befriedigung solcher touristischen Bedürfnisse hat von den Einheimischen, wie andernorts auch, verlangt, sich die Wertmaßstäbe, Interessen und Haltungen des 'Publikums' zu eigen zu machen – bis hin zur Inszenierung ihres eigenen Lebens als bloßes Zitat, etwa in der Architektur.

Zweitens – Auch die Bemühungen, den massiven touristischen Ansturm auf die Berge zu kanalisieren, 'verträglich' zu managen, Rücksicht und 'Respekt' vor der Bergwelt zu Leitprinzipien zu machen (etwa in den Alpenvereinen) und die alpine Landschaft zu schützen, alle diese notwendigen Anstren-

³⁰Instruktive Beispiele bei RAYMOND, Landschaft, S. 98ff.

³¹Vgl. WAGNER, Gletschererlebnis, S.242ff;

³²Ebd., S. 244.

³³Schon 1974 erschien der Aufsatz von KORFF/JEGGLE, Homo Zillertaliensis.

gungen verdanken sich ebenfalls den Überzeugungen und Wertmaßstäben 'Externer', vorrangig der 'bürgerlichen Kulturträger'. Das kann man nicht nur an der Entstehung des Naturschutzes oder den staatlichen Regulierungen der Erschließungsmaßnahmen, sondern ebenso an aktuellen Forschungsprogrammen, Konventionen oder Planungsinitiativen ablesen.

Der Tourismus ist für die Alpen wohl nur der massivste Faktor, an dem sich die unaufhebbare Dialektik in unserem neuzeitlich-abendländischen Naturverhältnis zeigt: Was mit dem touristischen Bedürfnis gesucht wird, das wird mit seiner Befriedigung unweigerlich zerstört – etwa das Erlebnis von erhabener, authentischer, nicht überformter Natur oder die Anschauung vorgeblich 'besserer' Lebensformen. HANS MAGNUS ENZENSBERGER hat in seiner 'Theorie des Tourismus' das 1958 scharfsinnig ausgeführt.³⁴ Beide Bewertungen – die des Gesuchten und die ihres Verlustes mit dem Erreichten – entstammen der Sichtweise eines 'Publikums', nicht primär der einer autochthonen Bevölkerung. Der Dialektik und ihren Folgen entkommt man nicht, auch nicht mit Programmen einer 'verträglichen Nutzung' etwa der Almen.

Was mir an dieser Stelle aber noch wichtiger ist: Aus der Kulturgeschichte der Alpenwahrnehmung können wir entnehmen, wie sich eine 'Überhöhung der Bergwelt' vor die Wahrnehmung der realen Entwicklungen in vielen Bereichen geschoben hat, so auch bei der Almwirtschaft. Ich sehe da keine 'Tabuisierung', sondern eine lang anhaltende, durch die dominanten Bilder von der Alpenwelt mit erzeugte Ausblendung: Wie in anderen peripheren Regionen auch, hat sich der konkreten wirtschaftlichen, sozialen und auch kulturellen Entwicklung in 'unergiebigsten Bereichen', hier: der Almwirtschaft, lange kein deutliches und anhaltendes Interesse etwa politischer Art zugewandt. Auch diese 'Verlustzone' erschien lange nicht bedeutsam genug, als dass hinter ihrer populärkulturellen Zitat-Fassade die Realität eines Zurückbleibens, Absterbens und Ausrangierens wirksam beachtet, erörtert und zum Grund für gesellschaftliches Handeln gemacht worden wäre.³⁵ Schon der Titel des beeindruckenden Dokumentarfilms von Fredi M. Murer 'Wir Bergler in den Bergen sind nicht eigentlich schuld, dass wir da sind' (1974) weist auf die Folgen für die Selbstwahrnehmung der Almbauern hin.

Eine erste, nahe liegende Konsequenz aus solchen Einsichten müsste sein, die noch wirtschaftenden Almbauern in die Bemühungen zur landschaftlichen, ökologischen und auch wirtschaftlichen 'Rettung' der Almen einzubeziehen. Ihr akkumuliertes Erfahrungswissen ist eigentlich völlig unverzichtbar.³⁶ Aber die erwähnte Dialektik von Fremd- und Selbstbestimmung der 'Einheimischen' führt ja auch in diesem Fall dazu, dass viele von ihnen der 'Logik' entweder gewaltsam modernisierter Landwirtschaft oder der profitablen 'Umnutzung' der Almen folgen. Niemand, der sich mit der Lebensfähigkeit der Hochalmen und ihrer Bedeutung für die landschaftliche, kulturelle und soziale Wirklichkeit in den Alpen beschäftigt, entkommt der Notwendigkeit, wertend zu den Optionen auch der 'autochthonen Bergbewohner' Stellung zu beziehen. Und jeder, gerade jeder, der eine gesellschaftliche Verantwortung für die 'Entwicklung der Höhenlandwirtschaft' und der alpinen Regionen generell verspürt, muss sich selbst genau prüfen, welche mentalen Bilder von der Bergwelt und von den Almen im Besonderen er oder sie in sich trägt.³⁷ Denn sie bestimmen, ob wir wollen oder nicht, unsere Beurteilungen und Entscheidungen mit. Was heißt denn zum Beispiel 'Rettung der Almen'? Etwa ihre Musealisierung, und sei sie noch so produktiv, wie mit der 'Ferienalmwirtschaft' durch Freiwillige?

³⁴ENZENSBERGER, Eine Theorie.

³⁵Unübertroffen zum Gesamtkomplex der Bergbauernwirtschaft in den Alpen BÄTZING, Alpen.

³⁶Zur Kategorie des traditionellen Erfahrungswissens und seiner Bedeutung für Natur- und Landschaftsschutz vgl. FISCHER, Erfahrungswissen.

³⁷Solche zum Teil hochproblematischen Bilder und Zuschreibungen geistern auch in durchaus lobenswerten Bemühungen wie etwa denen von HANS HAID herum (HAID, Vom neuen Leben; ders., Neues Leben).

Oder ihre 'Auftragsbewirtschaftung' mit staatlicher Subvention? Oder ihre bezahlte Verwandlung in Reservate zur Erhaltung gefährdeter Nutztierassen, vielleicht mit erwünschten ökologischen Effekten und ein paar interessanten bäuerlichen Nischenprodukten?

Niemand soll denken, er oder sie sei frei von den Projektionen, Überhöhungen und Ausblendungen, die sich in 200 Jahren auf die Realität Alpenraum gelegt haben. Erst wenn wir uns über unsere eigenen Bilder, Vorstellungen, wertenden Zuschreibungen möglichst ehrlich klar geworden sind und wenn wir unsere soziale Position, in der diese Bilder und Vorstellungen, Wertungen und Urteile ihren Ort haben, mit bedenken, werden wir nachhaltig und überzeugend in den Prozess der Verständigung über die Zukunft der Bergwelt hinein gehen können, auch gegenüber solchen, die vielleicht nur ihr Verwertungsinteresse, ohne große Rücksicht auf die Folgen, durchzusetzen versuchen.

Nachtrag

Ich bin aufgefordert worden, aus meinen kultur- und mentalitätsgeschichtlich ausgerichteten Überlegungen auch einige Thesen zu entwickeln, die vielleicht auch die Debatten über die 'Zukunft der Almwirtschaft' mit anregen, das heißt: Thesen, die (unter Umständen kontroverse) Beiträge zu den strategischen Optionen einer Organisation wie des *Vereins zum Schutz der Bergwelt* liefern könnten. Ich komme diesem Ansinnen hier nach, mit einigen sehr freihändigen Gedanken, die sich zwar auf meine vorstehenden Ausführungen beziehen, aber nicht direkt aus ihnen abgeleitet sind. Um die Thesen des Näheren zu begründen und zu erläutern, müsste ich ziemlich weit ausholen. Sie werden also ganz 'ungeschützt' präsentiert und sind nichts weiter als kleine, provokative Entwürfe aus der 'Denkwerkstatt'.

1. Zu den 'Visionen' von einer 'Rettung der Höhenlandwirtschaft' vor den Begehrlichkeiten der Verwerter von *Soft Skills* und nachfolgend von *Hard Skills*:

Wabert in unserem Gemüt womöglich noch ein nachwirkender Schimmer der Resi von der Alm, jener Idealgestalt aus den Denkerklausen des 18. Jahrhunderts, zusammengesetzt aus blühender Gesundheit, moralischer Integrität und harter Arbeit – nun mutiert zur Hüterin der biologischen Vielfalt und zur zupackenden Erzeugerin wertvoller Nischenprodukte nach alter Manier?

Können wir uns z.B. eine Hochalm vorstellen, verkehrstechnisch bestens erschlossen (warum eigentlich nicht?), bestückt statt mit dem traulich plätschernden Brunnen und den schindelgedeckten Almhütten nun mit ganz modernen Gebäuden einer progressiven, ästhetisch und technisch avancierten, aber gleichzeitig 'regionalbewussten' Architektur (Beispiele gibt es, im Engadin, im Wallis und anderswo), wo auf dem fortschrittlichsten Stand der Technik Kräutermethoden, Kosmetik, 'edle Säfte' usw. hergestellt werden, Gästezimmer hohen Standards angeboten werden, Kurse und Schulungen in Heilkunde, Bergökologie oder was weiß ich angeboten werden? (Ja, wellness, Slow Food, ökologischer Life Style – was spricht dagegen, wenn das Ziel nicht einfach die Gewinnmaximierung ist?) Und wo eine extensive Beweidung vielleicht nur noch stattfindet, um eine bestimmte, zu verwertende Flora zu stabilisieren (Almwirtschaft war immer die komplizierte und aufwändige Stabilisierung einer künstlichen, auf Nutzungen abgestimmten 'Öko-Balance' – vgl. PETER WEICHHART u.a.). Gutes Fleisch allenfalls als Nebenprodukt –.

Eine solche Alm nicht als geduldeter, spinnerter Ausnahmefall, sondern als Musterbeispiel für die unabweisbare 'Modernisierung' einer Form alpiner Landnutzung, deren Qualitäten (Produkte) und ökologische Funktionen (Biodiversität usw.) nicht an der Konservierung einer vormodernen Idylle hängen.

2. Zum Ineinander der Nutzung modernster Infrastruktur, Technik usw. und der Erhaltung auch des symbolischen Werts traditionaler Kulturlandschaft:

Avancierte Technik, Infrastruktur, *Hard Skills* zu nutzen, ist nicht zwangsläufig mit der Auslieferung z.B. an die Imperative der brutalen, destruktiven und von den Gewinnmaximierern gesteuerten EU-Agrarpolitik verbunden. Im Gegenteil: Neueste Technik eröffnet u.a. die Möglichkeit, unverzichtbare, wertvolle und immer mehr nachgefragte *traditionelle Qualität* von Lebensmitteln und anderen Erzeugnissen zu sichern. Beispiele finden sich etwa bei fortschrittlichen, meistens kontrolliert biologisch wirtschaftenden Winzern und Olivenölerzeugern – gerade um die über lange Zeiträume erarbeiteten, unersetzlichen Qualitäten etwa 'echter' Nativer Olivenöle zu erhalten, werden neuartige Techniken eingesetzt (Sauerstoffabschluss usw.). Modernste Technik verwenden aber auch die Massenwarenerzeuger, die in der EU den Kahlschlag der alten Olivenhaine und die Herabstufung der Qualitätsnormen durchgesetzt haben ... Voraussetzung für eine ökologisch, sozial und kulturell verantwortete Erzeugung ist in diesem Fall aber, dass die Bestände alter Olivenhaine erhalten, gepflegt und weitergeführt werden – gegen den Subventionszwang zu Hybridkulturen usw.

Das Beispiel soll zeigen: Entscheidend ist nicht der Einsatz der *Hard Skills*, sondern das Ziel – auch bei einer zeitgemäßen Bewirtschaftung der Almen. Gleiches gilt für die Organisationsformen – nicht der 'modernisierte Almbauer' als Privatunternehmer kann und darf allein unsere Vorstellungen bestimmen.

3. Zur Strategie gegen die in den Startlöchern stehenden 'Inwertsetzer' der bislang weithin 'ökonomisch uninteressanten' Höhenlagen.

Das oben angedeutete Beispiel einer 'mit der Zeit gehenden' Almwirtschaft erfordert – den Schlagbaum an der (hervorragenden) Zufahrt im Tal. Hinauf darf nur, wer das eigene Auto auf dem Parkplatz lässt und in den Geländewagen steigt (und zahlt!) ...

Klartext: Eine wirkliche 'Rettung der Almwirtschaft' im ökologisch, sozial und kulturell zu definierenden Sinn wird es nur geben, wenn das entscheidende Mittel eingesetzt wird, das in unserer Gesellschaft letztlich Verfügungsmacht begründet: das Eigentum. 'Eigentlich' wären also die Almen 'in großem Stil' aufzukaufen, um jene Verbindung von Natur- und Landschaftsschutz, Denkmalpflege und 'verträglicher Nutzung' hinzukriegen, wie sie der National Trust in England großflächig vormacht. (Er ist ja nicht nur Besitzer, Verwalter, Vermarkter von hunderten Schlössern, Gütern, Parks usw., deren Eigentümer 'aufgeben' mussten, sondern längst auch der größte Grundbesitzer im Vereinigten Königreich – fast die ganze Küste Cornwalls ist in seinem Besitz und wird sowohl verträglich vermarktet – Küstenwanderpfad usw. – als auch bewirtschaftet.) Die großen Natur- und Umweltverbände haben ja seit langem begriffen, dass nur der Flächenankauf die Begehrlichkeiten halbwegs im Zaum halten kann.

Vision müsste also eine Stiftung (anderes funktioniert im deutschen Recht kaum) sein, die Almen übernimmt (viele Bauern werden 'loslassen', wenn sie endlich sehen, dass sie in der marktkonformen Konkurrenz keine Chance haben – Beispiele gibt es jetzt an der Nordseeküste, wo gerade fortschrittliche, 'knallhart' kalkulierende Milchbauern ihre Flächen an die Naturschutzverbände verkaufen, weil ihre Form der Erzeugung eines Wirtschaftsguts keinen Sinn mehr macht).

'Wir Kulturträger' müssen dazu stehen, dass unsere Denkanstrengungen zum 'Schutze der Bergwelt' (so auch des noch neu zu definierenden Wertes einer Höhenlandwirtschaft) uns eben, wenn wir nicht 'Besserwisser' bleiben wollen, letztlich auch in eine wenigstens mittelbare wirtschaftliche Verantwortung führen. Sie kann nur eine nicht profitorientierte, kollektive Organisationsform finden – unabhängig von den politischen Instanzen und 'Zuständigkeiten' (wenn auch möglichst im Schulterschluss

mit ihnen). Damit setzen wir uns nicht nur dem Risiko aus, auch 'gut wirtschaften' zu müssen, sondern ebenso dem Kampf mit den gewinnorientierten 'Inwertsetzern' wie den wohlmeinenden Planern...

Dass dann unter Umständen weiter wirtschaftende Almbauern Pächter von Stiftungsflächen werden (so wie Besitzer von 'Grenznutzenflächen' in GB), erscheint zunächst als unvereinbar mit dem Selbstverständnis von traditionellen Landwirten (vgl. das Buch von PONGRATZ: Die Bauern und der ökologische Diskurs). Dass es aber funktionieren kann, zeigen wieder erste, kleine Beispiele aus dem Mittelmeerraum: Kleinbauern sind froh, zu streng definierten Kriterien alte Olivenhaine günstig von Fonds pachten zu können, weil sie sich einen Ankauf selbst nicht leisten können.

Eine Stiftung 'Pro cultura alpina' – utopisch? "Auch Zwerge haben einmal klein angefangen." (Werner Herzog)

4. Zur Benennung aktueller Tendenzen:

Ob 'Bergwelt ohne Tabu?' die Sachlage trifft, wäre zu erörtern. Ich sehe es so: Es gibt eine außerordentlich kleinteilige Struktur in den Alpen, bei der – sieht man erst einmal von den Tallagen ab – hart ausgebeutete Gebiete (bis hin zu den berühmten Hochgipfeln, Gletschern, Routen) dicht neben bislang wenig mit *Hard Skills* überzogenen Arealen liegen. Abgesehen von den Skigebieten und wenigen, auch im Sommer populären Bereichen der bewirtschafteten Hochlagen erschienen bisher diese Lagen, bis hinauf zu vielen mittleren Gipfeln, planerisch und ökonomisch 'uninteressant'. Ein faktisches gesellschaftliches Tabu liegt allenfalls auf den Naturschutzgebieten, ansonsten handelt es sich schlicht um 'abgehängte' Gebiete.

Auch die Almwirtschaft wird, wenn ich es recht sehe, bislang vorrangig aus ökologischen Gründen und einer an 'Imagepflege' interessierten Politik gefördert bzw. gehalten, nicht aus irgendeinem ökonomischen Interesse. Vielleicht beginnt sich das tatsächlich zu ändern, über die 'Inwertsetzung' von *Soft Skills*. Die Frage ist dann: Lässt sich ein allgemeines gesellschaftliches Interesse daran begründen, der absehbaren privatwirtschaftlichen, touristisch-ökonomischen Verwertung etwa der Almen (sei sie noch so raffiniert 'sanft' deklariert) Einhalt zu gebieten? Eine natur- und landschaftsschützerische Begründung dürfte dafür kaum ausreichen, ebenso wenig eine defensiv 'kulturschützerische'. Die Begründung müsste auch radikale Maßnahmen (s.o. Schlagbaum) rechtfertigen, weil ein 'Wert' für 'die Gesellschaft' gewonnen wird...

Literatur

- WERNER BÄTZING (1988): Die Alpen. Naturbearbeitung und Umweltzerstörung. Frankfurt/M.
- EDMUND BURKE (1989 [zuerst engl. 1757]): Philosophische Untersuchung über den Ursprung unserer Ideen vom Erhabenen und Schönen. Berlin.
- HELGA DIRLINGER (2001): Bergbilder. Die Wahrnehmung alpiner Wildnis am Beispiel der englischen Gesellschaft ca. 1700 – 1850. Frankfurt/M./New York.
- HANS MAGNUS ENZENSBERGER (1958): Eine Theorie des Tourismus. In: ders.: Einzelheiten I. Bewußtseins-Industrie. Frankfurt/M. 1971 u.ö., S. 179-205 [zuerst als Hörfunk-Sendung des NDR 1958, Erstausgabe 1962].
- LUDWIG FISCHER (1997): Die Ästhetisierung der Nordseemarschen als 'Landschaft'. In: ders. (Hg.): Kulturlandschaft Nordseemarschen. Bredstedt/Westerhever, S. 201-232.

- Ders. (2001): Das Erhabene und die feinen Unterschiede. Zur Dialektik in den sozio-kulturellen Funktionen von ästhetischen Deutungen der Landschaft. In: Rolf Wilhelm Brednich/Annette Schneider/Ute Werner (Hg.): *Natur – Kultur. Volkskundliche Perspektiven auf Mensch und Umwelt*. Münster u.a., S. 347-356.
- Ders. (2002): 'Erfahrungswissen'. Vom schwierigen Umgang mit Geschichte im Spannungsfeld von Naturschutz und Landwirtschaft. In: ders./Ulf Hahne (Hg.): *Landwirtschaft und Naturschutz. Neue Überlegungen und Konzepte*. Eckernförde, S. 194-215.
- Ders. (2004): "Natur – das Seiende jenseits von Arbeit". Reflexionen über eine neuzeitliche Grenzziehung. In: ders. (Hg.): *Projektionsfläche Natur. Zum Zusammenhang von Naturbildern und gesellschaftlichen Verhältnissen*. Hamburg, S. 223-259.
- RUTH GROH/DIETER GROH (1991): Von den schrecklichen zu den erhabenen Bergen. Zur Entstehung ästhetischer Naturerfahrung. In: Dies.: *Weltbild und Naturaneignung. Zur Kulturgeschichte der Natur*. Frankfurt/M., S. 92-149.
- HANS HAID (1989): *Vom neuen Leben. Alternative Wirtschafts- und Lebensformen in den Alpen*. Innsbruck.
- Ders. (2005): *Neues Leben in den Alpen. Initiativen, Modelle und Projekte der Bio-Landwirtschaft*. Wien/Köln/Weimar.
- ALBRECHT VON HALLER (1959 [zuerst 1729]): *Die Alpen*. Bearb. von Harold T. Betteridge. Berlin.
- IMMANUEL KANT (1990 [zuerst 1790]): *Kritik der Urteilskraft*. Hamburg.
- GOTTFRIED KORFF/UTZ JEGGLE (1974): *Homo Zillertaliensis oder Wie ein Menschenschlag entsteht*. In: *Der Bürger im Staat* 24, Heft 3, S. 182-188.
- MARJORIE H. NICOLSON (1959): *Mountain Gloom and Mountain Glory. The Development of the Aesthetics of the Infinite*. Ithaca.
- HANS PONGRATZ (1993): *Die Bauern und der ökologische Diskurs. Befunde und Thesen zum Umweltbewusstsein in der bundesdeutschen Landwirtschaft*. Wien.
- PETRA RAYMOND (1993): *Von der Landschaft im Kopf zur Landschaft aus Sprache. Die Romantisierung der Alpen in den Reiseschilderungen und die Literarisierung des Gebirges in der Erzählprosa der Goethezeit*. Tübingen.
- JEAN –JACQUES ROUSSEAU (1988 [zuerst 1761]): *Julie ou La nouvelle Héloïse. Briefe zweier Liebenden aus einer kleinen Stadt am Fuße der Alpen*. München.
- AUREL SCHMIDT (1990): *Die Alpen – schleichende Zerstörung eines Mythos*. Zürich.
- ROLF PETER SIEFERLE (1989): *Die Krise der menschlichen Natur. Zur Geschichte eines Konzepts*. Frankfurt/M.
- MATHIAS STREMLow (1998): *Die Alpen aus der Untersicht. Von der Verheissung der nahen Fremde zur Sportarena. Kontinuität und Wandel von Alpenbildern seit 1700*. Bern/Stuttgart/Wien.
- MONIKA WAGNER (1983): *Das Gletschererlebnis. Visuelle Naturaneignung im frühen Tourismus*. In: Götz Großklaus/Ernst Oldemeyer (Hg.): *Natur als Gegenwelt. Beiträge zur Kulturgeschichte der Natur*. Karlsruhe, S. 235-264.
- PETER WEICHHART (1989): *Werte und Steuerung von Mensch-Umwelt-Systemen*. In: Bernhard Glaser (Hg.) *Humanökologie. Grundlagen präventiver Umweltpolitik*. Opladen, S. 76-93.
- JACEK WOZNIAKOWSKI (1987): *Die Wildnis. Zur Deutungsgeschichte des Berges in der europäischen Neuzeit*. Frankfurt/M.
- CARSTEN ZELLE (1987): *'Angenehmes Grauen'. Literaturhistorische Beiträge zur Ästhetik des Schrecklichen im 18. Jahrhundert*. Hamburg.



Abb. 1: Das berühmte Gemälde des Schweizer Malers Marc Theodor Bourrit (1739-1819) mit dem grandiosen Blick von Montenvers auf das Mer de Glace/Chamonix.



Abb. 2: Die Faszination des Aussichtspunktes von Montenvers auf das Mer de Glace – nahezu identischer Standort zum Bourrit-Gemälde – besteht auch heute noch trotz des gewaltigen Gletscherrückgangs innerhalb der letzten, nahezu 220 Jahre. (Foto: Jonathan M., 2007; wikimedia.org).

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Ludwig Fischer
Benkel 15
28870 Ottersberg
fischu.benkel@t-online.de

Bergwelt ohne Tabu! Alte und neue Trends in der Vermarktung der Bergwelt

von Rudi Erlacher

Keywords: Alpen, Naturschutz, Klimawandel, Ökotourismus, Tabu der Bergwelt, Transformation der Naturästhetik, Verwertung bisher unverfügter Naturräume.

Die bisherige Form der Erschließung der alpinen Hochlagen geht weiter, das zeigt der Konflikt um die Erschließung des Piz Val Gronda in der Silvretta für das Ischgl Skigebiet. Zugleich entstehen neue Herausforderungen für den Tourismus im Alpenraum: Eine neue, anspruchsvolle Klientel orientiert sich von der Spaß- zur Sinngesellschaft um und sucht in den Alpentälern Ruhe und Entspannung. Hier eröffnet der Klimawandel durchaus Chancen: Die neue Sensibilität für Nachhaltigkeit stärkt den Ökotourismus. Dieser könnte auch den Strukturwandel der Landwirtschaft finanziell flankieren, wenn man dazu z.B. die Almwirtschaft als "Erlebnis" attraktiv inszeniert und vermarktet. Aber auch die Natur selbst könnte für den Ökotourismus als "Gegenwelt" inszeniert werden. Das Ergebnis könnte allerdings eine subtil stattfindende flächendeckende "Enttabuisierung der Bergwelt" sein – und sie würden damit die Hochlagen öffnen für einen harten Tourismus, der auf diese Chance schon lange gewartet hat. Dieser Transformationsprozess könnte im Aufmerksamkeitsschatten der aktuellen Konflikte um spektakuläre Inszenierung wie Flying Foxes, Hängebrücken und Aussichtsplattformen unbemerkt vonstatten gehen – wäre aber in den Konsequenzen weitaus dramatischer.

Die Schlacht um den Berg tobt nun fast 30 Jahre. Der Berg steht auf Tiroler Seite nahe der Grenze zum Engadin in der Schweiz. Mit seinen 2812 Metern ist er gegenüber der 3399 Meter hohen dunklen Gneisklippe des Fluchthorns eher unscheinbar. Dennoch ist er das Objekt der Begierde der Gemeinde Ischgl. Der Piz Val Gronda gilt als idealer Skiberg. Verschwenderisch unberührte Pulverhänge peinigen nicht nur die Gemüter der Variantenfahrer: Keine Lifte bringen sie dorthin – und dem Talort Ischgl keinen Profit!

Ischgl mit seinen 1600 Seelen als Hotspot der Popavantgarde mit Auftritten von ELTON JOHN, TINA TURNER, DIANA ROSS, STING, ROD STEWART, BON JOVI, BOB DYLAN etc. hat sich mehr dem Schein als dem Sein verpflichtet. 1,3 Mio. Übernachtungen im Jahr, davon allein 90% im Winter, müssen gegen die Natur verteidigt werden. Das Skigebiet nicht zu erweitern wäre der Untergang. Die Paranoia der Nachvorneverteidigung auf Teufel komm raus teilen die Ischgl mit allen anderen Skigebieten.

Aber der Piz Val Gronda ist auf seine Weise einzigartig. Wegen seiner komplexen Geologie und dem Mineralienreichtum ist er ein Hotspot der Biodiversität. Nur hier vorkommende Massenbestände geschützter Pflanzen würden unter Lawinenverbauungen begraben werden. Die schütterte und gerade deshalb artenreiche Bodenbedeckung würde wegplaniert und dann für die Erosion brach liegen. Die ästhetisch herbe Landschaft würde gezeichnet sein von weit ausholenden Pistenbahnen, Beschneigungsinstallationen und -teichen im Sommer das Maximum an Trostlosigkeit. Pistengaudi und Jagatee

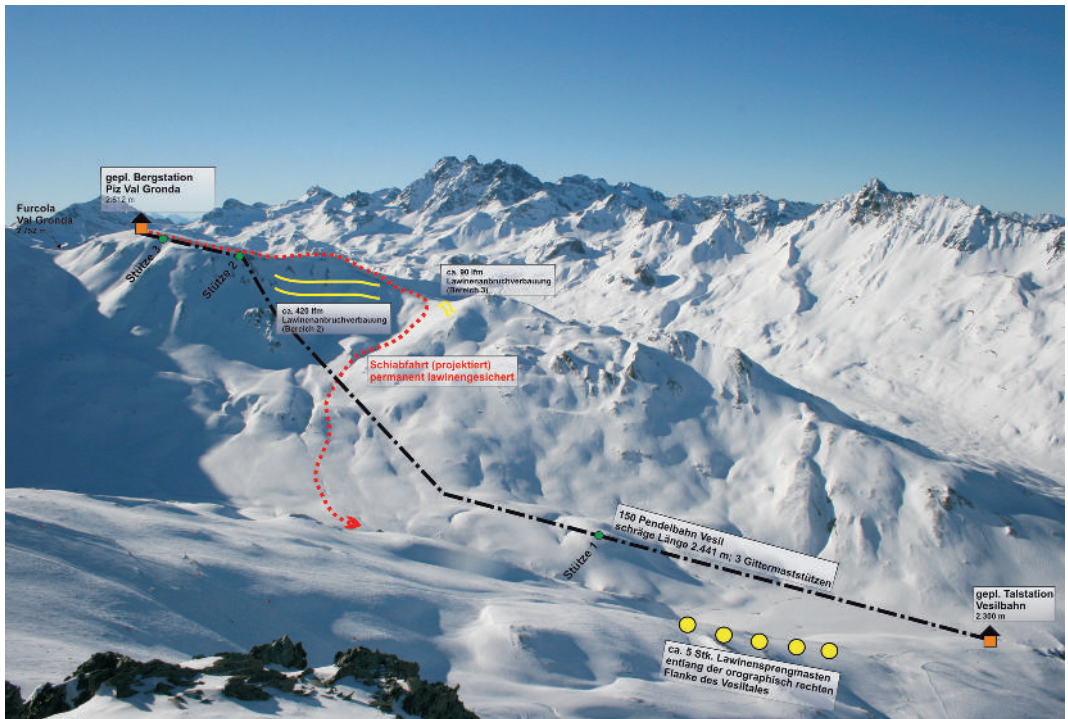


Abb. 1: Erschließungspläne am Piz Val Gronda, im Vordergrund das Tal des Vesilbaches / Paznaun / Tirol, im Hintergrund die Fluchthörner / Silvretta.

Die geplante Seilbahn, die Skipiste mit Bauwerken zur Lawinensicherung würden den bisher ungestörten Lebensraum zahlreicher streng geschützter Pflanzen- und Vogelarten in einem zudem geologisch labilen Gelände zerstören.

(Foto: OeAV/Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz; Quelle: Klenkhart & Partner Consulting ZT Gesellschaft m.b.H. (2007); Grafik: J. Essl/Innsbruck).

oder sichtbare Erdgeschichte und Leben im Grenzbereich, das ist hier die Frage. 2010 beschied das Land Tirol einen zweijährigen Aufschub, bis ein neues Gutachten der Projektbetreiber vorliegt. Dann geht die asymmetrische Schlacht erneut los. PETER HASSLACHER vom ÖSTERREICHISCHEN ALPENVEREIN: "Der dramatische strukturelle Nachteil des Naturschutzes zeigt sich am Beispiel des Piz Val Gronda mit aller Brutalität. Eine Erschließung kann im Laufe von Jahren immer wieder beantragt werden. Verliert der Naturschutz nur ein einziges Mal, ist die Natur- und Landschaftssubstanz verloren."

Am Piz Val Gronda werden Schlachten einer ausklingenden Epoche geschlagen. Im Jahr 2008 hat die ÖSTERREICHISCHE HOTELIERVEREINIGUNG ein erweitertes Szenario für die kommenden Tage veröffentlicht: "Hot Spots – Die Zukunft des alpinen Tourismus". Die Analyse beginnt beim drohenden Klimawandel und endet beim kulturellen Kapital der neuen Klientel: "Eine kaufkräftige Schicht ist Treiber eines neuen moralischen Marktes, der Ökologie mit Ökonomie versöhnt, Genuss mit Nachhaltigkeit. Klimaneutrale Angebote, Passivhotels, CO₂-zertifizierte Reisen und Destinationen, die sich mit nachhaltiger Energie versorgen, werden selbstverständlich. Der Klimawandel stimuliert nicht nur die Green Industry, sondern auch den Tourismus." Dazu werden drei Szenarien entwickelt, die paradigmatisch sein sollen für den Alpentourismus in Zeiten des Klimawandels, zwei touristische Best-Case-Szenarien: "Four Seasons" und "Green Rich" und ein Worst-Case-Szenario, genannt "Rotlicht".

In der Region "Four Seasons" sind 50% der Gäste Hitze­flüchtlinge. Ihnen ist es an den mediterranen Gestaden zu heiß geworden. "Der Klimawandel brachte einen enormen Schub und katapultierte eine Handvoll Top-Destinationen in die touristische Champions League Europas." Öko ist hier Design und steht deshalb auch in Klammern. "Die Region Four Seasons zündet ein Feuerwerk an kreativen Ideen und hybriden Produkten." Der Berg wird zur 365-Tage-Bühne und "Sommer-Skilauf wird auch bei 20° Plus angeboten – ermöglicht durch modernste (nachhaltige) Beschneiungs-Technologien. Rund um den hoch gelegenen Speichersee zieht die europaweit bekannte Anti-Allergie-Oase Allergiker aus allen Ländern an."

Hinter dem dann erschlossenen Piz Val Gronda also noch ein aparter Speichersee? Man könnte ihn einer Doppelnutzung zuführen und mit seinem Wasser die erweiterten Pisten schneesicher über das ganze Jahr bringen!

Die Destination "Green Rich" steht für den "ökologischen" Aufbruch, wie ihn Österreichs Touristiker in den "Hot Spots – Die Zukunft des alpinen Tourismus" verstehen. Man beschneit immerhin "über 1.000 m Höhe ohne chemische Zusätze. Wassertreten in den Hochtälern gilt als neuer Trendsport. Zur Entspannung sitzt man im Open-Air-Kino hoch oben auf dem Berg, auf Designer-Stühlen und bei Kräuterlikör und schaut auf die vorbeiziehenden Wolken. Keltische Kraftplätze werden als Chillout-Zone genutzt." "Öko" wird, um lukrativ zu sein, konsequent esoterisch interpretiert.

Weniger zimperlich geht es im Worst-Case-Szenario "Rotlicht" aus derselben Veröffentlichung zu: "Aufgrund der Wetter-Extreme bricht der Tourismus drastisch ein. Allein der Billig-Tourismus bietet noch eine Existenzgrundlage. Was als Marktsegment übrig bleibt, sind Ballermann-Gäste, Koma-Trinker ("All-Inclusive"). Aber: jede Krise ist auch eine Chance. Zwei arbeitslose Kellner kamen auf die Idee, die Klima-Katastrophen aktiv zu vermarkten: etwa Felsstürze aus der Nähe zu verfolgen (Crash Watching)..."



Abb. 2: Moor am Vesilbach. Oben rechts der Gipfelbereich des Piz Val Gronda / Paznaun / Tirol.
(Foto: Karl Krainer).

Das Verdienst der österreichischen Zukunftsforscher ist die Radikalität der Prognosen – der klimatischen und der touristischen. Dem Marktopportunismus sind keine Grenzen gesetzt, etwas "Nachhaltigkeit" und etwas "Rotlicht" kommen immer gut: "Die einzelnen Szenarien können nicht eins zu eins übernommen werden, sie gehen vielmehr ineinander über und sind daher komplementär zu sehen."

Nicht nur in Österreich arbeitet der Tourismus an neuen Konzepten. Im Herbst 2010 veranstaltete die Landesabteilung für Natur und Landschaft der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol ein Symposium "Über die Beziehung von Tourismus, Architektur und Landschaft". Das Editorial des Tagungsberichtes fasst den Ernst der Lage zusammen:

"Wir sind wieder am Nullpunkt angelangt. In der Frühphase der touristischen Erschließung der Alpen diente das Stadtpalais als Bautypus, errichtet als Vorposten der Zivilisation inmitten einer ungezähmten Natur, die im gerahmten Blick aus den Loggien der komfortablen Zimmer eines Grandhotels gebändigt wurde. Heute, hundert Jahre später, werden wieder große solitäre Hotels in die Landschaft gesetzt. Die Hoteliers versuchen, dem überfüllten und verbauten Talgrund zu entkommen, weil er nicht mehr dem Produkt entspricht, das sie verkaufen wollen: den Urlaub in einer unberührten Natur, in absoluter Ruhe und in reiner Bergluft, damit der Gast sich von seinem Alltagsstress erholen kann. Dies wäre in St. Christina einfach nicht mehr glaubhaft; St. Ulrich oder die Talsohle von Corvara lassen sich nicht mehr attraktiv vermarkten, nicht von ungefähr sind die entsprechenden Bildmotive aus den Werbeprospekten des Grödentals und des Gadertals verschwunden. Man will also jetzt auf die Seiser Alm ... Obwohl alle wissen, dass Bauen auch die Landschaft verändert, scheinen die Planer der neuen Hotelanlagen nicht von diesem Bewusstsein geleitet zu sein. ... wir [befinden] uns wieder am absoluten Nullpunkt. Es wäre an der Zeit, dass die Tourismuslandschaft, also die Veränderung unseres Territoriums durch die größte wirtschaftliche Macht im Lande, endlich geplant würde und nicht nur erduldet werden muss."

Die Prognosen der von der österreichischen Hoteliervereinigung beauftragten Tourismusforscher bekommen mit dieser Diagnose aus Südtirol eine weitere Dramatik: Nicht nur der Klimawandel erfordert ein Umdenken und eröffnet zugleich Chancen, sondern der Alpentourismus wird getrieben von seinen eigenen Defiziten, denen er über die Jahrzehnte sehenden Auges freien Lauf gelassen hat: Er hat die Täler zerstört, die historisch gewachsene Architektur malträtiert und nun ist er ein Getriebener, der neue Räume erobern muss, um Ruin und Ruinen zu entkommen. Google-Street-View wird diesem Tourismus womöglich ein noch schnelleres Ende bereiten, als man je vermuten konnte. Denn wer will in adipösen Wellness-Tempeln wohnen, wenn er an einen erholsamen Alpenurlaub denkt? Normalerweise ertränkt der Wirt den Schock der Ankunft mit einem Obstler – künftig kann man bereits bei der Buchung in Castrop-Rauxel betrachten, was das Gemüt erwartet.

Was sich damit abzeichnet, ist also nicht ein neues Bewusstsein der Nachhaltigkeit, sondern eine neue Dimension des Alpentourismus. Die Prognosen gehen in die Bergwelt hinein, auf die Seiser Alm hinauf, hinter den Piz Val Gronda, zu den bisher noch kaum erschlossenen Räumen. "In Europa war ja ein weißer unbekannter Kontinent eingelagert, eine Terra incognita" beschreibt der Ethnologe MARTIN SCHARFE die Sondersituation der Alpen noch zur Zeit der Aufklärung. Für die modernen Märkte sind die weiten Räume der Hochlagen und Gipfelregionen mit einer – aus touristischen Sicht – spärlichen alm- und forstwirtschaftlichen Infrastruktur und wenigen sporadisch verteilten Alpenvereins- hütten noch immer eine Terra incognita. Der Klimawandel, die "Ökologisierung" der Kultur der Mo-

derne, die Angst vor den ruinösen Folgen früherer Exzesse in den Tälern, die Soft Skills der neuen Generation der Touristiker, dieses Syndrom will dieses Terra incognita aufbrechen.

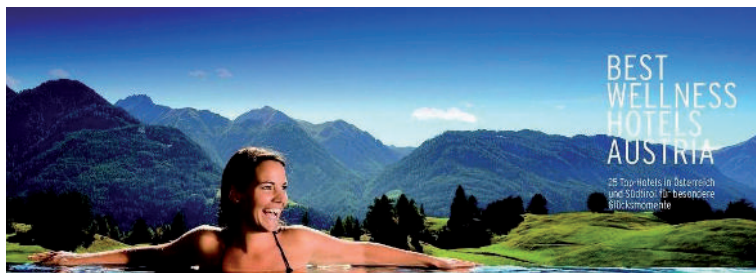


Abb. 3: Das Ideal des neuen alpinen Tourismus: Wellness im Unverfügbaren.
(Quelle: SZ vom 6.5.2010).

Über dieser Terra incognita liegt nach wie vor ein Tabu – das "Tabu der Bergwelt". Es ist ein altes Tabu. Es ist mit der Moderne, mit der Entdeckung der Alpen, mit der Erfindung des alpinen Tourismus als Einkommensquelle entstanden. Dieses Tabu widerlegt auf faszinierende Weise die Kritik, die HANS MAGNUS ENZENSBERGER 1958 dem Tourismus vorgehalten hat: "Der Tourismus zerstört, was er sucht, in dem er es findet."

Natürlich hat der Alpentourismus eine Menge dessen zerstört, was er gesucht und gefunden hat. Und er ist immer noch dabei. Der Konflikt um den Piz Val Gronda zeugt davon wie die Distanz der Südtiroler Hoteliers zu der von ihnen selbst gestalteten Zerstörung der Täler. Aber es gab die Gegenbewegung. Ab ca. 1950 war in den Alpen der Trend ausgebrochen, jeder Gemeinde ihre Seilbahn(en) zu bauen. Der "Bayerische Alpenplan", von DR. HELMUT KARL initiiert, 1968 im Jahrbuch unseres Vereins erstmalig publiziert, wurde 1972 erlassen. Die bayerischen Alpen wurden in Zonen aufgeteilt. In der Zone C (43% der Fläche!) sollte außer land- und forstwirtschaftlichen Maßnahmen gar nichts passieren. Die Drohung, auf den Watzmann im damaligen Naturschutzgebiet Königssee / Obb. eine Seilbahn zu bauen, hat dem Alpenplan zum Durchbruch verholfen – und die Idee war geboren, aus dem Naturschutzgebiet einen Nationalpark Berchtesgaden zu machen.

Die Ausweisungen der Nationalparke Berchtesgaden in Bayern und Hohe Tauern in Österreich sind zweifellos Beispiele der Wirksamkeit des "Tabus der Bergwelt". Es endet nicht an den Grenzen der Räume, die gesetzlich geschützt sind und es begründet sich nicht allein mit der artenreichen Naturausrüstung und den einzigartigen Landschaften. Es ist tiefer in die Kultur der Moderne eingesiedimentiert – und deshalb ist es von den harten Touristikern, und wenn sie noch so in Profit-Not sind und noch so viele Chancen wittern, nicht so einfach zu knacken.

Unverhoffte Hilfe kommt von anderswo her. Vorreiter werden die Protagonisten alternativer Märkte sein. Vom Nachhaltigkeitsgedanken getragen, wollen sie der gefährdeten Almwirtschaft, die am Subventionstropf der EU hängt, ein touristisches Standbein verschaffen. Die "Wellness-Alm", die "Kraftplatz-Alm" werden jetzt schon im Projekt "ALP Austria", das Österreichs Almwirtschaft sichern soll, als Idee und ideale Nachhilfe in Sachen, wie verkaufe ich "Nachhaltigkeit", den professionellen Touristikern angeboten – die mit ihrem vielerorts dokumentierten Zynismus keine Idee, keine Moral unvermarktet lassen werden. Dieser Entwicklung kommt entgegen, dass fast alle Almregionen im Alpenraum in den letzten Jahrzehnten eine Wege- und Straßeninfrastruktur erhalten haben. Aus touristischer Sicht ist das ein ungenutztes Potential, das flächendeckend brach liegt.

Die Signale, dass auch der Naturschutz mit dem ungehobenen touristischen Schatz in den Bergen spekuliert, sind unübersehbar. Ein Beispiel: Im Alpenpark Karwendel, das Tiroler Pendant zum Bayerischen Naturschutzgebiet Karwendel, werden viele Almen den Zielen des Naturschutzes nicht gerecht. Die speziell in Österreich geltende Förderung der auf Almen produzierten Milch hat dazu geführt, dass Hochleistungsmilchkühe auf der Alm gehalten werden, die – wie im Tal – mit Kraftfutter versorgt werden müssen. Damit kommen bis zu 50% des Futters aus dem Tal auf die Alm – ein Energie-Überschuss, der dann nicht als "Kuhdatschi" von der Kuh nach Gusto verteilt, sondern als Gülle vom Almbauern über die Almflächen ausgebracht wird. Dazu werden teilweise eigene Güllewege in die Almflächen trassiert. Die Folge ist ein massiver Artenschwund auf den eigentlich artenreichen "Magerwiesen".



Abb. 4: Güllelandschaft Rotwandalm am Juifen/Alpenpark Karwendel/ Österreich. (Foto: R. Erlacher/Gesellschaft für ökologische Forschung).

Um die Qualität der Almen im Alpenpark Karwendel zu verbessern, hat man den Almen eine Prämierung für nachhaltige Almwirtschaft angeboten: "Der Verein Alpenpark Karwendel möchte jene Almen prämiieren, die neben einer qualitätsorientierten, tiergerechten Almbewirtschaftung auch andere öffentliche Funktionen der Almwirtschaft berücksichtigen. Dadurch soll eine Vorbildfunktion für die Almen im Karwendel und anderer Tiroler Schutzgebiete bzw. der allgemeinen Almbewirtschaftung entstehen." Dazu sollen u.a. folgende Prämien dienen:

- Verleihung der Alpenpark-Plakette
- die Alm darf mit dem Alpenpark-Logo werben
- eine Fotodokumentation kann für eigene Werbezwecke verwendet werden
- eigene Broschüre mit Alpenpark-Almen
- Präsentation der Alm auf der Homepage der Alpenpark Karwendel www.karwendel.org.

Das Lockmittel für eine "nachhaltige" Almwirtschaft ist eine verbesserte, vom Alpenpark unterstützte touristische Bewerbung der Alm. Man treibt also das Teufelchen Zufütterung und Überdüngung mit dem Beelzebub der Vermarktung aus.

Die erste Prämierung im Jahr 2009 ist dann sehr vorsichtig ausgefallen. Eine der Almen, der Lafatscher Hochleger, ist sogar nur fußläufig zu erreichen. Nicht zufällig sind zwei der drei Almen Galtvieh (Jungvieh) -Almen, die ohne hohe Zufütterung auskommen. Und keine der Almen ist unter jenen Karwendelalmen aufgeführt, die auch nur einen Ausschank anbieten – insofern haben diese Almen (noch) keinen

Abb. 5: Aussichtsplattform "Adlerhorst" und Flying Fox, Gschöllkopf 2039 m, Rofan/Tirol. (Foto: P. Weiser).



Grund, Werbung für sich zu machen. Aber die Idee der Vermarktung ist damit auch im Alpenpark Karwendel angekommen – ganz im Sinne des oben bereits erwähnten "Überlebens"-Programmes "Alp Austria".

Die Lauterkeit der Zauberlehrlinge des unschuldigen Ökotourismus auf der Alm wird nicht angezweifelt. Die Hoffnung ist die, dass eine Synergie von Märkten und Nachhaltigkeit des Rätsels Lösung wäre, wie man die vormodern geprägte Höhenkultur der Almen und Alpen möglichst unbeschadet in die Moderne überführen und darin stabilisieren kann, siehe dazu das Editorial zu den Vorträgen des Symposiums. Dies trifft auch auf die Akzeptanz der Nationalparke zu, die von staatlicher Seite gestärkt werden soll – mit dem vermeintlich probaten Mittel, die Pärke, wie sie in der Schweiz heißen, touristisch aufzuwerten.

Die harten Touristiker hypen noch die Flying Foxes, Alpspixe, Alpine-Coaster – und die bayerischen Politiker standen 2009 & 2011 ganz im Banne der Bewerbung um die Olympischen Winterspiele 2018. Aber das sind Fixierungen auf die bisherigen Formen eines Alpentourismus, der aus dem Prinzip des Vertikalen seinen Profit schlägt: Gaudi, Geschwindigkeit und Schrecken. Wann zerlegt es den



Abb. 6: Der neue Alpinismus, auf der Website von T-ONLINE am 26.8.2011 ganz oben...

Abfahrtsläufer XY im "Freien Fall", der steilsten Stelle der Garmischer Kandahar-Abfahrt und im gesamten Weltcupzirkus!? Die Aussichtsplattform "Alpspex" am Osterfelderkopf trumpft spektakulär auf mit tausend Meter Nichts unter den Füßen bis hinab nach Garmisch. Am Flying Fox stürzen sich die Leute an einem Lift, beim Alpine Coaster entlang einer Achterbahn auf Stelzen in die Tiefe – mit dem unschlagbaren Vorteil zur Kirmes, dass die Berge höher sind.

Und es sollte nicht übersehen werden, dass auch der Alpinismus im Sog der Verwertung gerade neu erfunden wird. Der Bergsteiger gerät als "Adrenalin-Junkie" ins Visier der Touristiker. Dem einst zauberhaften Gebirgsstock Rofan oberhalb des Achensees in Tirol hat man zu Flying Fox und Aussichtsplattform am Gschöllkopf einen Fünf-Gipfel-Klettersteig spendiert: Die Gipfel Haidachstellwand, Roskopf, Spieljoch, Seekarspitz und Hochiss hat man in Eisen gelegt – für "jeden" etwas, bis zur Schwierigkeit D. Dazwischen kann man die Tortour, sich selbst wie einen Sack an senkrechten Seilen empor wuchten zu müssen, jederzeit abbrechen. Ein Spektakel mehr, das das Einzigartige des Alpinismus aufzehren wird wie der Klimawandel die Gletscher: langsam, aber sicher. Rastlos sägt man an allen Ästen, auf denen man im Alpenraum sitzt. Das Jugendwort des Jahres 2010 gilt nirgendwo so treffsicher wie für den Alptourismus, wie ihn Seilbahnunternehmer und Fremdenverkehrsvereine verstehen: Niveaulimbo: Jedes Niveau unterbieten, wenn nur der Rubel rollt.

Um all diese Projekte, von der Erschließung des Piz Val Gronda bis zum Alpspex oberhalb von Garmisch, toben Konflikte. Man wehrt sich gegen das Spektakel und die Naturzerstörung: "Die Alpen brauchen keinen Geschmacksverstärker!" (Stefan Glowacz). Aber diese Kritik übersieht den anderen Transformationsprozess: Die Eroberung der bisher weitgehend unverfügbaren Räume auf den sanften Pfaden des Ökotourismus. Dessen subtilste Ausprägung sind naturpädagogische Maßnahmen: Projekte wie die "Bergwelt Karwendel" auf 2244 Meter oberhalb von Mittenwald ins Naturschutzgebiet Karwendel gepflanzt, vordergründig legitimiert sowohl als "Naturinformationszentrum" als auch als "interessante Architektur", markieren den entscheidenden Wandel im Naturverständnis.

Der Piz Val Gronda würde *gegen* die Natur erschlossen werden, da sind die Fronten klar, über den Alpspex muss man nicht reden, *der ist nur peinlich*, der Fünf-Gipfel-Klettersteig im Rofan könnte *als Über-treibung* des Fremdenverkehrsvereins durchgehen, die Prämierung der "nachhaltigen Alm" im Alpenpark Karwendel bekommt seinen *Hautgout erst zusammen mit dem Wellness-Programm* des österreichischen Alm-Sicherungsprojektes "Alp Austria" – das "Naturinformationszentrum" "Bergwelt Karwendel" auf der Bergstation der Karwendelbahn im Naturschutzgebiet Karwendel, da ist eine neue Dimension erreicht. Dafür hat der STÄNDIGE AUSSCHUSS DER ALPENKONVENTION das Naturinformationszentrum "Bergwelt Karwendel" als "nachhaltiges und innovatives Tourismusprojekt" ausgezeichnet!

Die "Bergwelt Karwendel" auf 2244 Meter oberhalb von Mittenwald im Naturschutzgebiet Karwendel gelegen, legitimiert sich als "Naturinformationszentrum". Im Kern geht es aber darum, Besucher zum spektakulär gestalteten "Fernrohr am Abgrund" kostenpflichtig nach oben zu locken, um die Karwendelbahn auszulasten. Aber von dem pädagogischen Konzept haben sich sogar einige Naturschutzverbände blenden lassen und – unter Auflagen – zugestimmt.

Solche Projekte, situiert in der Natur, ändern den Begriff von "der Natur": Bisher galt Natur als das, was von sich aus ist. In der Zukunft soll nur noch die erläuterte, die aufbereitete, die inszenierte Natur als authentische Natur gelten – um sie dem Gast vor die Füße zu legen. Hier wird eine neue Naturästhetik erfunden für die Tourismismärkte der ökologischen Epoche. Dorthin will man die zah-

lungskräftigen "Green Riches" ziehen, denen es jetzt vor den klassischen Alpendestinationen graust. HARALD PECHLANER, Professor für Tourismus an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, skizziert in einem SZ-Interview vom 11.1.2011, wohin die Reise gehen soll:

"Nachhaltigkeit spielt eine zunehmend wichtige Rolle bei Konsumententscheidungen, wie man bei den Bio-Lebensmitteln sieht. Es entsteht ein neuer Lebensstil. Vorreiter sind Menschen, die es sich leisten können, immer schneller, immer weiter zu reisen und immer kürzer zu bleiben. Um von einer angestammten Welt in eine Gegenwelt zu kommen, brauchen wir Mobilität. Die Menschen müssen nicht zu Hause bleiben. Sie sollten in Gegenden fahren, die authentisch und damit touristisch interessant sind. Orte und Betriebe sollten klar betonen, was ihre Einzigartigkeit ausmacht. Nachhaltigkeit als Bestandteil eines solchen Konzeptes macht ein Zielgebiet wettbewerbsfähiger. Der [Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und Qualität im Tourismus, RE] ist sehr eng. In den persönlichen Erfahrungen und interessanten Begegnungen am Urlaubsort entsteht eine gefühlte Nachhaltigkeit, die die Gäste dann als ein positives Erlebnis mit nach Hause nehmen. Der verantwortungsbewusste Umgang mit den Ressourcen der Umwelt wird als Lebensqualität empfunden. So wird Nachhaltigkeit zu einem Stück Qualität der Reise."

HARALD PECHLANER, so kündigt die SZ das Interview an "setzt auf Konsumentenmacht und Bewertungsportale im Internet, um ehrliche Nachhaltigkeit von Mogelpackungen zu unterscheiden."

Was der Touristiker PECHLANER hier vorschlägt, geht über die ehrliche Nachhaltigkeit von Tourismusorten hinaus. Es geht um die Qualität von "Gegenwelten", die über einen "einzigartigen" Mix aus gespürter Ökologie, tatsächlicher Nachhaltigkeit (z.B. gesicherte Biodiversität) und kultureller Authen-



Abb. 7: TIROLWERBUNG auf der Website von T-ONLINE am 7.6.2010: Noch nachhaltig in der "Gegenwelt" unterwegs? Oder schon übers Ziel hinausgeschossen?

tizität "wettbewerbsfähiger" werden sollen. Diese "Gegenwelten" bleiben damit aber nicht mehr Kultur und Natur, wie sie von sich aus sind. Im Gegenteil, PECHLANER liefert das Rezept einer Totalinszenierung von "Als-ob-Kulturen" und/oder "Als-ob-Naturen", die so tun, als ob sie von sich aus wären.

Der Tourismusort Wolkenstein im Grödnertal z.B. ist schon lange keine "Gegenwelt" mehr, sondern eine Inszenierung aus Dolomiten, Kitsch und Geranien. Dafür ist er bekannt, berühmt und bisher erfolgreich gewesen. Wenn es da künftig "nachhaltiger" zugehen soll im Sinne eines tragfähigen Ressourcenschutzes, dann ist das nur zu begrüßen. Wenn aber nun bisher vom Tourismus unverfügte Räume ("authentische Gegenwelten") mit diesem Rezept "nachhaltig" aufgeschlossen werden sollen, dann ist das die symbolische und praktische Vernichtung dieser "Gegenwelten": Wolkenstein kann man als "Gegenwelt" nicht mehr vernichten, sondern als Tourismusdestination nur noch nachhaltig optimieren. Dem Raum zwischen Puezgruppe und Geislerspitzen, diesem weiten Raum oberhalb kann man als "Gegenwelt" aber schon noch den unverfügbaren Zahn ziehen.

In dieser Paradoxie sind alle Touristiker befangen, die sich mit "sanften" Konzepten daran machen, "Gegenwelten" in Tourismuskörner zu integrieren: Dieses Projekt kann, in dem es touristisch reüssiert, intentional nur scheitern.

Was steht auf dem Spiel? Es hat bisher offensichtlich ein Tabu gegolten. In den alpinen Räumen oberhalb der Täler und jenseits der Randberge dürfen die Märkte als Entwicklungs- und Erfolgsmodell nicht ins Spiel kommen. Im bayerischen Alpenraum sind laut Alpenplan auf 43% der Fläche nur landeskulturelle und Infrastrukturmaßnahmen der Land- und Forstwirtschaft erlaubt (was schon Eingriff genug ist!). Der französische Philosoph Roland Barthes hätte gesagt, die Alpen sind ein "Simulacrum" des Unverfügbaren und Unverfügbaren, ein paradoxes Projekt der Moderne – ein Projekt gegen das eigene Credo, über alles verfügen zu können. Im Zentrum des hochzivilisierten Europas hat dieses Projekt bis in die Jetztzeit wie ein Wunder überdauert. Dieses Projekt "Alpen" gehört zur ökologischen und ästhetischen Referenz der Ökologiebewegung. Jon Mathieu, Professor für Geschichte an der Universität Luzern und Autor des 2011 erschienen Buches "Die dritte Dimension. Eine vergleichende Geschichte der Berge in der Neuzeit" spricht sogar von einer Sakralisierung der Alpen: "In Europa kam es nach der Aufklärung zu einer Art Sakralisierung der Berge. ... In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hatte dann die ökologische Bewegung grossen Anteil an einer weiteren Sakralisierung..."

Die "sanften Märkte der Nachhaltigkeit" wollen dieses Arkanum erobern – und zerstören damit gerade den eigenen ökologischen, symbolischen und schlussendlich ihren ästhetischen Bezugspunkt. Der Ökotourismus könnte, in seiner Ambition, die "Gegenwelten" marktgängig zu machen, Enzensbergers Diktum von 1958 doch noch auf den ganzen Alpenraum ausdehnen: "Der Tourismus zerstört, was er sucht, in dem er es findet".

Adresse des Verfassers:

Dipl. Phys. Rudi Erlacher
Enzenspergerstr. 5
81669 München
rudolf.erlacher@t-online.de

"Wenn wir unsere Richtung nicht ändern, werden wir dort enden, wohin wir gehen."

Chinesisches Sprichwort

Nagoya Alpin¹

Biodiversitätsimpulse für die Alpen

Konsequenzen aus der Nagoya-Weltkonferenz und EU-Biodiversitätsstrategie

von Alfred Ringler

Keywords: Ascertainment of EU biodiversity strategy and Nagoya Biodiversity Summit for the Alps, act locally – think alpine, Alpine Space, off-reserve biodiversity preservation, Alpine conservation alliance and transboundary habitat network

Gliederung

Abkürzungen und Begriffe

Zusammenfassung (deutsch und englisch) Einleitung

Hinweise zur Darstellung

Wie kam es zu diesem Memorandum?

Ziel 1 Ist hier Mekong-Delta oder was? Gemeinsame Wissensplattform Alpenbiodiversität
Pan-alpine Knowledge and Research Platform

Ziel 2 Schengen für AlpNatur – Biotopverbund für die Alpen
Pan-Alpine Habitat Network

Ziel 3 Knigge für die Alpenwälder: Es muss ja nicht gleich Urwald sein
Sustainable Use and Preservation of Alpine Forests

Ziel 4 Ein bißchen Bärnklaue ist zu wenig – Bergbauern als Biodiversitätsunternehmer
Alpine Farmers as Biodiversity Producers

Ziel 5 Kredit von der Ecobanca Alpina – Klimawandel-Prävention und Ökosystemleistungen
Global Change Prevention and Ecosystem Services

Ziel 6 Wo rohe Kräfte sinnlos walten....? Elementargewalten als Biodiversitätsgenerator
Natural Forces and Hazards Creating Biodiversity

Ziel 7 Enzian und Auerhahn als Devisenbringer – Biodiversität als politische Querschnittsaufgabe
Biodiversity as a Multisectoral Task

Ziel 8 Birkhahnbalz unter Rotoren? Perspektiven für die Alpenflüsse und die Windkraft
Horizons for Alpine Rivers and Windharvest

Ziel 9 Die Botschaft der Bayerischen Kurzhornmaus: Vergesst im Naturschutz die Täler nicht!
Don't Forget Preservation of the Valleys!

Ziel 10 An einem Strang ziehen: Fahrplan für die alpine Biodiversitätsstrategie
Roadmap of the Alpine Biodiversity Strategy

Schlussbemerkung / Conclusion

Literatur / Literature

¹Der Terminus "alpin" wird hier im Sinne von "alpenweit", "den gesamten Alpenbogen betreffend", "alpid" (biogeogr. Fachjargon) verwendet. Der vielstrapazierte Begriff "Biodiversität", unvermeidbar wegen seines Einganges in viele internationale Verträge und nationale Strategien, wird hier in ganzer Breite verwendet, also unter Einbeziehung der intraspezifischen genetischen Vielfalt, der Struktur (gamma-)Diversität der Landschaft usw. NOSS (1990) meint übrigens dazu: "A definition of biodiversity that is altogether simple comprehensive and fully operational... is unlikely to be found". Ist nur ein Teilaspekt der Biodiversität gemeint, z.B. Artenvielfalt, Heterogenität der Vegetation, so wird dieser auch so genannt.

Abkürzungen und Begriffe

A, BY, CH, D, F, FL, I, SLO: Österreich, Bayern, Schweiz, Deutschland, Frankreich, Liechtenstein, Italien, Slowenien

ABS: Gemeinsame Alpine Biodiversitätsstrategie

Aichi Targets: Ziele von Nagoya

Biodiv: Biodiversität

EUBS: Am 3.5.2011 verabschiedete Biodiversitätsstrategie der Europäischen Kommission

FFH: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (1992)

GAP: Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union

Göteborg-Ziele: Beschluss der EU-Regierungskonferenz 2001 in Göteborg, den Rückgang der Biodiversität zu stoppen und umzukehren

JECAMI: Raumanalyse-Toolpaket des ECONNECT-Projektes zur Ermittlung und Darstellung der Konnektivität, erarbeitet im Schweizer Nationalpark

LRT: Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Zusammenfassung:

Auf der 10. UN- Umweltkonferenz 2010 zur biologischen Vielfalt (COP 10) in Nagoya/Japan verpflichteten sich die 193 Teilnehmerstaaten, bis 2020 den Niedergang der Biodiversität aufzuhalten. Zu den Verpflichteten gehören auch die Alpenstaaten.

Der Erfolgs- und Zeitdruck ist groß. Nach dem Scheitern der Göteborg-Strategie 2001 – 2010 würde ein zweiter Fehlschlag die globale Umweltsolidarität aufs Spiel setzen. Verfehlt Europa die selbstgesteckten Ziele in seinem Zentralgebirge, würde es auch nicht mehr ernst genommen, wenn es mit Staaten wie Indonesien, Bhutan, Ruanda oder Ecuador über deren Umgang mit den dort noch artenreicheren Hochgebirgsökosystemen diskutieren will.

Am 3. Mai 2011 eröffnete die EU-Kommission den Nagoya-Prozess für Europa mit ihrer Biodiversitätsstrategie (EUBS). Jetzt muss es fix gehen. Am besten gleich mit den Alpen beginnen, der größten biologischen Schatztruhe der EU, wo jeder richtige Schachzug doppelt oder dreimal so viele Arten sichert wie im Tiefland und wo die Koordination wegen der vielen Mitspieler (Staaten und umweltpolitisch autonome Regionen) viel langwieriger ist.

Der folgende Beitrag versteht sich als "Routenplaner" für die Biodiv-Strategie der Alpen. Folgende Grundaussagen werden getroffen:

- Die Nagoya-Ziele für die Alpen sind nur erreichbar, wenn die Regionen dabei zusammenhelfen, sich gegenseitig aushelfen und zeitlich abstimmen. Die Biodiversitätsforschung und –darstellung (Lebensräume, Arten und Vernetzungsdefizite) sollte endlich alpenweit koordiniert werden (Bezug: EUBS Ziel 2 und Maßnahme 5).
- In den Alpen herrscht kein Mangel an internationalen Plattformen und EU-finanzierten Großforschungsprojekten, aber ein Transfer- und Vollzugsstau der Beschlüsse, Erkenntnisse und Einsichten (Abb. 1). Der wird derzeit immer noch größer statt kleiner. Erst ist das Nadelöhr zu den Regional-Regierungen und Stakeholdern zu beseitigen, bevor weitere Plattformen und Projekte nachgeschoben werden sollten!
- Der Hebel ist endlich umzulegen von der Methodenentwicklung zur Anwendung, von der Bewusstseinsbildung zur Inwertsetzung und ökonomischen Evaluierung des Natur- und Kulturerbes (EGGENSBERGER 2010)! Belange der Bioversität sind in die EU-Agrarpolitik

(GAP 2014 – 2020), forstliche Wirtschafts- und Raumplanung und Klimawandelprävention zu integrieren (siehe Nagoya-Ziele 2/3 und EUBS-Ziele 1/3)! Andernfalls wird der Nagoya-Countdown 2020 genauso ergebnislos enden wie der Göteborg-Countdown 2010.

- Der Biotopverbund Alpen entsprechend Nagoya-Ziel 11 und EUBS-Maßnahme 6 sollte räumlich konkretisiert werden. Dazu werden raumordnerisch verbindliche Hauptkorridore vorgeschlagen (Ziel 2). Immerhin hat die Realisierung lokaler Biotopverbund-"Trassen" entsprechend der EUBS Maßnahmen 11 und 12 an einigen Stellen der Alpen, vor allem in den Südwestalpen und einigen Schweizer Kantonen, bereits begonnen (SCHEURER et al. 2008, BERTHOUD et al. 2010).
- Bei der politischen Umsetzung des Habitat-Netzwerkes sollten die gesamten Alpen zunächst auf den Verfahrensstand von Rhone-Alpes, Westschweiz und Lombardia gebracht werden. Was dort möglich ist, müsste eigentlich überall gehen.
- Biodiversitätsentwicklung und neue Berglandwirtschaftspolitik sind in den Alpen nicht zu trennen. Die Zukunft der Bergkulturlandschaft wird davon abhängen, dass sich Ökosystem- und Gemeinwohlleistungen, also alpine Produktqualität, Biodiversität, attraktive Vegetation und Landschaft, Reichtum an Kleinstrukturen, Gefahrensicherung, Humusaufbau, CO₂-Vermeidung, Bodenfestigung durch Extensivgrünland, Wasserrückhaltung usw. auch im Geldbeutel der Bewirtschafter bemerkbar machen (Nagoya Ziel 7, EUBS Ziel 3, Maßnahmen 8 -13).

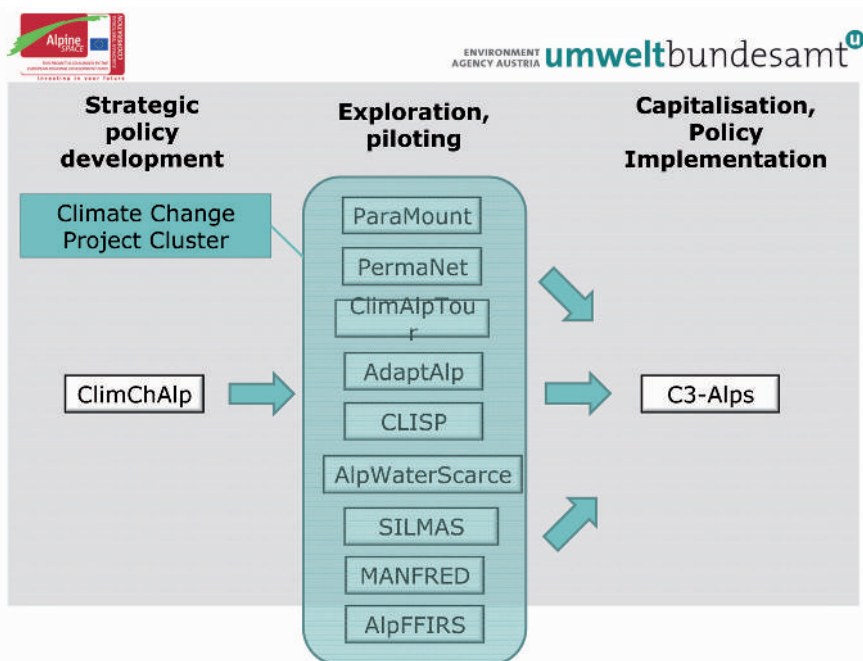


Abb. 1: Das imposante Gebäude der EU-Projekte zur Gefahrenvorsorge. Hält die Umsetzung Schritt oder wird im Moment auf Halde gearbeitet?

Hält die Umsetzung Schritt oder wird im Moment auf Halde gearbeitet?

Droht ein ähnliches Missverhältnis zwischen Grundlagenbereitstellung und politischem Vollzug auch im Bereich der Biodiversität? (Quelle: W. LEXER (UBA Wien): Präsentation bei der Midterm Conference Alpine Space Program, Grenoble 16./17.6.2011).

- Die alpine Bioversitätsstrategie ist auch ein Teil der Präventionsstrategie zum Klimawandel (vgl. Nagoya-Ziel 15). Schon jetzt wird die lokale Artenvielfalt immer stärker durch natürliche Sukzessions-, Hang- und Gewässerprozesse bestimmt, z.B. durch Katastrophenstandorte wie Windwürfe und Lawinenschneisen. Extremfälle werden zur Normalität (WAGNER & SUDA 2006). Nicht mehr nutzbare Gefahrenzonen (z.B. vermutete und weggerissene Nutzflächen) können in den alpinen Biotopverbund eingegliedert werden, was aber einen Dispositionsfond sowie einen Ersatz- und Tauschflächenpool für Extremfälle innerhalb der Ruralen Entwicklung voraussetzt.
- Zur Klimawandel-Anpassung gehört das Zukunftsprogramm Alpenflüsse (EGGER et al. 2008). Milliarden Schäden, Hochwasser- und Murenopfer z.B. der Jahre 2010, 2009 und 2005 sind eine Mahnung, erst die Vorrangräume für die Wildbach-, Fluss- und Auenentwicklung abzugrenzen, und dann erst mit der Siedlungs- und Trassenplanung fortzufahren. Dem Fukushima-beschleunigten Ausbau der regenerativen Energien sind Verträglichkeitszonen und Standortkriterien vorzugeben (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2010). Das bewahrt die Antragsteller vor Fehlinvestitionen und die Behörden vor Schadensersatzklagen, wenn sich Projekte am Ende als nicht genehmigungsfähig erweisen. Ein Alpenzonenplan Wasserkraft/Flüsse beinhaltet auch eine alpenweite Liste von Smaragd-Flüssen (Ziel 9) sowie von hochgelegenen Schwemmebenen und Mooren, die nicht überstaut werden dürfen.
- Für Wasser- und Windkraftanlagen sind aber auch positive Standortkriterien aufzustellen. Beispiel: fischfreundliche moderne Turbinentypen ohne hoch aufragende Krafthäuser an bereits ausgebauten Gerinnen im (Zer-)Siedlungsbereich, gekoppelt mit Sohlrampen im nicht genutzten Gerinneteil.

Summary

At the UN-Convention on Biological Diversity's 10th Conference of Parties (COP) in Nagoya, Japan, 193 member states including the Alpine states pledged to stop the loss of biological diversity until 2020.

Time is running short and the pressure to succeed is growing. After the failure of the Gothenburg strategy 2001-2010, another failure would jeopardize global environmental solidarity. If Europe were to miss its own goals in its core mountain ridge, the continent would lose credibility discussing management issues concerning the even more diverse high mountain ecosystems in countries like Indonesia, Bhutan, Ruanda or Ecuador.

On May 3rd 2011, the EU-Commission launched the Nagoya process for Europe with its EU Biodiversity Strategy (EUBS). Action must follow swiftly. The Alps, Europe's biggest biodiversity hotspot, are a good place to start, considering that successful measures safeguard twice or three times the number of species compared to the lowlands. Coordination proves to be particularly difficult in the Alps considering the wide range of decision makers (states and regions with decision-making power in the field of environmental policy).

The following contribution should be considered as a roadmap for the Alpine Biodiversity Strategy:

- The Nagoya objectives for the Alps can only be met if regions cooperate, support one another and coordinate their efforts. Biodiversity research and mapping (habitats, spe-

cies and connectivity deficits) finally needs to be coordinated on an Alpine-wide basis (reference: EUBS Objective 2 and Measure 5).

- Enough international platforms and EU-funded research programmes exist in the Alps, but a transfer and implementation backlog of agreements and findings (cp. Figure 1) is in- rather than decreasing. First the bottleneck to regional governments and stakeholders needs to be eliminated before additional platforms and projects are to be initiated!
- The switch from developing methodologies to implementation, from raising awareness to generating income and economic evaluation of natural and cultural assets (EGGENSBERGER 2010) needs to be thrown! Biodiversity aspects are to be integrated into the EU Agricultural Policy (CAP 2014-2020), forest management, spatial planning and climate change prevention (cp. Nagoya Objectives 2/3 and EUBS Objectives 1/3)! Otherwise the Nagoya countdown 2020 is set to end without results just as the Gothenburg countdown 2010.
- The Alpine habitat network according to Nagoya Objective 11 and EUBS Measure 11 should be concretized in its extent. Spatially binding main corridors are being proposed (Objective 2). The realisation of local habitat network corridors according to EUBS Measure 11 and 12 has at least been initiated in some parts of the Alps, particularly the Southwestern Alps and some Swiss cantons (SCHEURER et al. 2008, BERTHOUD et al. 2010).
- For the entire Alps, political implementation of the habitat network should be harmonised at the level of the Rhone-Alpes, Western Switzerland and Lombardy. What is feasible there, should be feasible elsewhere as well.
- The development of biological diversity and new mountain agriculture policy cannot be separated from one another. The future of mountain cultural landscape will depend on how ecosystem and welfare services such as the quality of Alpine produce, biodiversity, attractive vegetation and landscape, structural diversity, natural hazard prevention, top soil development, carbon dioxide sink, soil stabilisation through extensive grassland, water retention etc. are reflected in farmers' income (Nagoya Objective 7, EUBS Objective 3, Measure 8-13).
- The Alpine Biodiversity Strategy is part of a prevention strategy regarding climate change (cp. Nagoya Objective 15). Even today, local biodiversity is increasingly determined by natural succession, slope and hydrological processes, e.g. through sites such as windbreak sites and avalanche corridors following natural events. Extreme events are becoming regular processes (Wagner & Suda 2006). Hazard zones that are no longer suitable for cultivation (e.g. landslide sites) could be integrated into the Alpine habitat network. A strategy that would require compensation funds as well as compensation and exchange pools of agricultural land in the framework of rural development.
- A Future Alpine River Strategy is part of climate change adaption (EGGER et al. 2008). Billions in damages, flood and mudslide victims (e.g. 2010, 2009 and 2005) remind us of the task to first delineate priority areas for torrent, river and floodplain development before continuing with settlement and infrastructure planning. The expansion of renewable energies and their respective infrastructures – catalysed by the Fukushima accident – needs to be accompanied by framework regulations such as the delineation of appropriate areas and site criteria (BIRDLIFE AUSTRIA 2010). These regulations keep inves-

tors from making misinvestments and authorities from compensation charges if projects turn out not to be eligible for approval. An Alpine zoning of hydropower/rivers includes an Alpine-wide list of emerald rivers (Objective 9) as well as high mountain wet land and swamps that should not be dammed in the course of hydropower projects.

- Positive site criteria need to be developed for hydropower and windharvest projects. Example: Fish-friendly modern turbines without elevated turbine buildings along already modified streams in settled areas, combined with rock ramps in unused parts of the stream.

Einleitung

Steinadler, Luchs und Steinbock haben sich erholt. Sogar der Bartgeier brütet wieder. Nachgezüchtete Waldrappen zogen 2009 zum ersten Mal seit 350 Jahren wieder über die Alpen, wenn auch im Schlepptau eines Ultraleichtflugzeuges. Viele Lokalendemiten² haben in ihren Felswänden, Höhlen und Waldquellen gute Überlebensaussichten. Etwa 25 % der Alpenfläche unterliegt irgendeinem Gebietsschutz-Regime, das einem Teil der Bevölkerung als "Käseglocke" erscheint.



Abb. 2: Erstmals nach Jahrhunderten fliegen 2009 wieder Waldrappen (*Geronticus eremita*) über die Alpen. Nördlich der Alpen, vom Waldrappteam um den Tiroler Dr. Johannes Fritz (Uni Wien) aufgezogene Jungvögel erreichen, gezogen vom "Leitvogel" eines Ultraleichtflugzeuges, erstmals die Winterquartiere in Norditalien. Die Waldrappin "Goja" fand 2011 erstmals ohne menschliche Hilfe den Weg zurück ins Sommerquartier. Der enorme Aufwand solcher Wiedereinbürgerungsversuche erinnert uns aber wieder einmal an den Vorrang für Lebensraumsicherung der noch nicht ausgestorbenen Spezies. (Quelle: Waldrappteam (2005); www.waldrapp.eu). Zum Waldrapp s.a. KUMMERLOEVE 1969 u. 1972, TRATZ 1970.

²Taxa ("Arten"), die weltweit nur in einem kleinen eng umgrenzten Gebiet vorkommen.



Abb. 3: Projekt Bartgeier, eines der Ausnahmebeispiele für ein (wenigstens) vorläufig gelungenes Wiedereinbürgerungsprojekt in den Alpen.

Freigelassener Bartgeier-Jungvogel in seinem Nest. Über zwei Monate nach der Freilassung werden die Jungtiere nun in ihrem neuen Zuhause – unter Aufsicht des Bartgeier-Betreuers Michael Knollseisen – verbringen, bis sie erste Flugversuche starten. (Nationales Bartgeierprojekt Nationalpark Hohe Tauern/A; Infos zum Internationalen Bartgeiermonitoring unter www.gyp-monitoring.com). (Foto: Nationalpark Hohe Tauern, 2009).

Trotzdem blinken überall die roten Warnlämpchen lokaler Artenverluste bzw. drohender Biodiversitätsverluste durch neue Projekte³. Gönnst sich der Wirtschaftsraum Alpen nach den mühsamen Natura 2000-Gebietsausweisungen gerade eine "verdiente" Auszeit vom Naturschutz? Versetzt er deshalb das 1992 verabschiedete und seit 2002 verbindliche Naturschutzprotokoll der Alpenkonvention⁴ in den Dornröschenschlaf?

³Hier ist eine Steinhuhn- und Aspispiper-Population abhanden gekommen, dort hat es ein bestimmtes Wasserinsekt erwischt, bevor die Wissenschaft überhaupt Notiz davon genommen hat. Bei Telfs/Tirol soll eine der letzten Umlagerungstrecken am Inn ein Kraftwerk bekommen. Am Hochlantsch/Fischbacher Alpen/Steiermark ist der Urwaldreliktkäfer Glatter Bergwald-Bohrkäfer (*Stephanopachys linearis*), eine FFH-Art, verschollen. Am Weissensee bei Füssen/D wurde das wichtigste Cladium-Kalkmoor des Allgäus durch eine Autobahn zerschnitten, im Val Thorens / Savoie wurde der Lebensraum des äußerst seltenen Sudetenlaimkrautes (*Silene sudetica*), am Palinkopf in der Silvretta-Gruppe der einzige größere Mähnenpippau-Bestand (*Crepis rhaetica*) Österreichs teilweise weggeplant, im Val Sesslera / Piemont ein Teil des Habitats vom mythisch goldglänzenden, weltweit nur hier vorkommenden Olympia-Laufkäfer....Die Liste lässt sich beliebig fortsetzen, während sich die Positivliste (Blaue Liste nach GIGON et al.; http://www.bluelists.ethz.ch/pdf_files/Poster_BL_Deutsch.pdf) bald erschöpft.

⁴20 Jahre nach der Unterzeichnung der Alpenkonvention (1991) haben Italien und die Schweiz immer noch kein einziges der 8 Durchführungsprotokolle ratifiziert. Auch die EU hält sich weitgehend heraus und ist mit der Ratifizierung einiger Protokolle noch säumig. Kein Wunder, dass die Unterzeichnerstaaten langsam die Lust verlieren (CIPRA 2011b). Die Alpine Space Strategy der EU unter Einschluss der circumalpinen Metropolen und der außeralpinen Regionen wie ganz Bayern, des Schwarzwaldes und der Vogesen unterläuft faktisch den Ansatz der Alpenkonvention. Die EU interessiert sich erkennbar mehr für Regionalkooperationen, für die sie selbst Pate gestanden hat, z.B. die Ostseeregion (Communication 248/2009: European Union Strategy for the Baltic Sea Region). Die inhaltlich fortschrittlichen Protokolle der Alpenkonvention leiden unter Nichtbeachtung. Vielleicht hat ihre derzeit geringe Relevanz auch mit ihrer Prägung durch Denkschemata bestimmter Alpenstaaten zu tun, z.B. des Naturschutzprotokolls durch spezifisch bayerische Zielformulierungen und Arbeitsweisen.

Nichts wäre fataler für die alpine Biodiversität, als das bestehende Schutzgebietssystem für ein Ruhekissen zu halten, auf dem man sich ungestraft ausruhen kann (BROGGI et al. 1999). Natura 2000 beschirmt nominell zwar die Arten und Habitattypen der Anhänge der FFH-Richtlinie, nicht aber die Mehrheit der gefährdeten, bedrohten, seltenen und endemischen Arten. Außerdem sind die Schweiz und Liechtenstein als Nicht-EU-Länder außen vor. Obwohl sich die EU-Kommission sonst angeblich sogar um den europaweit einheitlichen Krümmungsradius der Banane kümmert, hat sie die Natura 2000-Gebietsmeldungen der Regionen mit erstaunlich geringfügigen Korrekturen durchgewinkt, obwohl ganz offensichtlich von den Ländern ganz unterschiedliche Ausweisungskriterien angewendet wurden.

Dass in den Alpen generell ein geringerer Anteil regional verschollener Arten registriert wird (BÄTZING 2005), hat auch etwas mit "schlampiger Kontoführung" zu tun. Für das Biodiversitätskapital werden im Hochgebirge so selten "Kontoauszüge" (Statuskontrollen) ausgestellt, dass unerwünschte "Abbuchungen" (Ausfall und Abgang einzelner Arten) gar nicht bemerkt werden. Deswegen schrillen die Alarmglocken oft viel zu spät. Verschwindet einer der 15 Mohrenfalter-Arten aus einem Alpental oder eine unscheinbare Hungerblümchenart aus einem Gratbereich, so macht sich kaum jemand Gedanken darüber, ja, es wird wegen der immer noch überaus zahlreichen Tagfalterarten und der geringen Überwachung des Artenbestandes vielleicht gar nicht bemerkt.

Verabschiedet sich dagegen im norddeutschen Tiefland das Eiszeitrelikt Schwedischer Hartriegel (*Cornus suecica*), im Fichtelgebirge der Moorgelbling (*Colias palaeno*) oder im Bayerischen Wald die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*), so wird unverzüglich Alarm geschlagen. Dort kümmern sich viele Aufpasser um relativ wenige Highlights. In den Alpen ist es umgekehrt.

Was bereits Eingang in nationale Programme gefunden hat oder umgesetzt wird, wird hier weggelassen oder nur am Rande erwähnt: Minderung der Treibhausemissionen, flächenschonende alpine Bauzonenpolitik, konsequente Meidung von Gefahrenzonen bei Bauvorhaben, Erhaltung der Vielfalt alpiner Nutztierassen, Förderung regionaler Vermarktung und Anbauformen als Grundlage der Erhaltung regionaler Biodiversität, Artenhilfsprogramme für Bartgeier, Raufußhühner und stark bedrohte Fischarten alpiner Seen und Flüsse, Artenerhaltungskulturen, Genbanken, Grünbrücken über Autobahnen.

Die Darstellung folgt jeweils dem gleichen Schema. Erst wird das Problem kurz zusammengefasst, dann die politischen Konsequenzen in einen Appell an die Staaten und Regionen gekleidet, schließlich zu einzelnen Problemaspekten und Konsequenzen Begründungen und Belege geliefert.

Da dieser Beitrag schmerzhaft Nadelstiche setzen muss, will er den Leser nicht auch noch durch akademische Trockenheit quälen, was freilich keinen Verzicht auf fachliche Begründungen bedeutet. Allerdings werden diese auf das Allernötigste verkürzt.

Die "TÜV-Protokolle" zur Biodiversität der Alpen, das Gesamtschriftenverzeichnis des VEREINS ZUM SCHUTZ DER BERGWELT seit 1900, ist auf www.vzsb.de (Link "Publikationen") einzusehen. Im Rahmen des Historischen Alpenarchivs der Alpenvereine ist eine Herausgabe aller Publikationen des Vereins 1900-2011 auf DVD geplant.

Der Autor dankt Christoph Himmighoffen sehr herzlich für viele wegweisende Anstöße und konstruktive Kritik, Dr. K. Lintzmeyer für die aufwendige (Bild-)Redaktion, Dr. J. Bodenbender (Eschenlohe) stellvertretend für die Bildbereitstellung, Dr. J. Fritz für Waldrapp-Informationen und -bilder, Dr. G. Meister für wichtige Hinweise, F. Lintzmeyer für professionelle Übersetzung, Dr. R. Zink (Uni Wien) für Bartgeierinformationen, Dr. W. Guglhör (Bad Reichenhall) für wichtige forstliche Infor-

mationen und Bilder, G. Hoffmann (Finsterwald) für Ortshinweise, last but not least G. Zilker (Erding), der ihn als Kind in die Welt des Hochgebirges einführte.

Hinweise zur Darstellung

Das Memorandum wendet sich nicht primär an Experten. Um die Deutlichkeit zu erhöhen, werden auch etwas flockige, umgangssprachliche und zugespitzte Formulierungen nicht gescheut. Sie sollen aber nicht den Ernst der Lage und die Größe der Herausforderung verschleiern. Wer die offiziellen Lesarten bzw. Selbsteinschätzungen staatlicher oder regionaler Naturschutzpolitik wieder zu finden hofft, dem ist von der Lektüre abzuraten.

Das Ganze gliedert sich in 10 Programmpunkte oder Ziele mit jeweils drei Abschnitten. In den einleitenden Thesen (z.B. Ziel 1 Kapitel 1.1) werden aktuelle Probleme, Defizite und politische Vorgaben aufgezählt. Daraus werden Konsequenzen abgeleitet (z.B. 1.2) und zu einem Appell an die Verantwortlichen der Regionen und Staaten verdichtet. Im dritten Punkt (z.B. 1.3) werden Begründungen, erläuternde Daten, konkrete Handlungs- und Vorgehensweisen nachgereicht und den jeweiligen Thesen zugeordnet.

Somit korrespondiert 1.3.3 mit 1.1.3, 4.3.5 mit 4.1.5 usw.

Aus Platzgründen können Einzelfälle, die der Generalthese widersprechen, nicht immer gesondert erwähnt werden. Beispiel: Die These, dass sich der Biotopverbund generell noch im Leitbild- oder theoretischen Vorbereitungsstadium befindet, wird nicht dadurch falsch, dass einige Ausnahmegebiete bereits darüber hinaus sind.

Wie kam es zu diesem Memorandum?

Die Vorgeschichte lässt sich am anschaulichsten mit Episoden aus der jüngeren Naturschutzgeschichte der Alpen illustrieren. Ort und Datum sind nur beim ersten Spot frei erfunden (das Übrige aber nicht), bei den darauffolgenden sind auch die äußeren Daten authentisch.

Maison de Congrès, Chateau-Neuf, St.Maurice des Alpes, 2. bis 4.11.2002

Man trifft sich nicht zum ersten Mal, genießt die überschwänglichen Grußworte lokaler Autoritäten, die Einlage der Alphornbläser und Geißenzelmer des schön gelegenen Bergdorfes sowie das regionale Buffet, lobt sich gegenseitig über den Schellenkönig und bringt dabei die fachlich überforderten Übersetzerteams zur Verzweiflung. Dann gibt man noch ein paar Interviews, geht wieder auseinander und freut sich auf das nächste Treffen. Zuhause angekommen, aktualisiert jeder noch seinen Beitrag für den Tagungsband, den auch wieder nur die Symposiumsteilnehmer lesen, aber sonst niemand. Dann fällt man zurück in den alten Trott und alles geht wieder seinen gewohnten Gang.

Die Rede ist nicht vom alpenländischen Jubiläumstreffen der Brauchtumspfleger, Musikschul-Leiter oder Hochzeitslader, sondern von einer EU-gesponsorten alpinen Biodiversitäts-Konferenz nach dem altbekannten Schema: Veranstaltung gelungen, Nachwirkung unauffällig, weil Betroffene nicht eingebunden.

Das ist schade, denn im gemeinsamen Naturerbe Alpen wäre eigentlich jeder auf das Erbteil der anderen angewiesen. Jedoch fällt eine *nachhaltige* internationale Kooperation so schwer, dass sie nur als Lippenbekenntnis existiert. Deswegen fehlt auch jegliche grenz- und staatenübergreifend wirksame Arten- und Biotopschutzanstrengung. Die wird auch dieser Beitrag nicht aus dem Hut zaubern, vielleicht aber kann er den Dampfdruck etwas erhöhen.



Abb. 4: Was wird von der Eviander Alpenkonferenz 2009 (und den vielen Vorgänger- und Nachfolgekonzferenzen) für die Biodiversität und nachhaltige Nutzung der Alpen bleiben?
(Foto: AlpArc, 12.3.2009).

Der zweite Grund für die "splendid isolation" der Nationen im alpinen Naturschutz⁵ ist das unzureichende Engagement der großen Staaten Deutschland, Italien und Frankreich für ihren Alpenanteil. Deutschland gibt für den Naturschutz in seinen Alpen weit weniger aus, als seinem Alpenanteil entspricht. Und dies, obwohl auf diesen 3 % der Staatsfläche über die Hälfte der seltenen und nur kleinflächig verbreiteten Arten vorkommen. In den deutschen Alpen – abgesehen vom Alpenvorland-Projekt "Murnauer Moos, Moore westlich des Staffelsees" – kam bisher kein einziges Naturschutzgroßprojekt zustande, im Küstensaum dagegen fünf oder sechs.

Im Bundesnaturschutzgesetz kommt der Begriff "Alpen" nicht vor. Der Schutz der bayerischen Alpen und die Erwähnung der Alpenkonvention kamen zumindest in der Bayerischen Naturschutzgesetz-Novelle 2011 nur auf Druck der Verbände, vor allem des VzSB, zustande.

Berlin, 31.8.2004 oder einige Tage vorher, Redaktionsbüro im Umweltbundesamt, Berlin

Man sitzt gerade über einer Studie zum Alpenzustandsbericht (UBA: Abschlussbericht der Arbeitsgruppe "Umweltziele und Indikatoren" zur 3. Mandatsphase der Alpenkonvention). Auf S. 30 entscheidet man sich für folgende Endversion: "*...Im Rahmen des Mandats wurde entsprechend dem Auftrag der Arbeitsgruppe ein Konzept für die Struktur, die Themen und Inhalte eines Alpenzustandsberichtes erarbeitet. Dieses Konzept wurde mit dem Titel "Feinkonzept" bezeichnet. Es ist nicht gleichzusetzen mit dem Alpenzustandsbericht selbst, sondern ist eine konzeptionelle Hilfestellung für die konkrete Ausarbeitung des Alpenzustandsberichts...*".

Nach Lektüre der umfangreichen und hochkomplexen Vorstudie fahndet der Autor nach dem *wirklichen* Alpenzustandsbericht. In zwei Politikbereichen wird er tatsächlich fündig. Jeweils bestechend perfekt gemachte Fotos, Raster- und Monitoringkarten. Wo aber ist die detaillierte Vorarbeit der Vorstudien abgeblieben? Wo sind die eigentlich alle 2 Jahre fälligen Zustandsberichte zu den anderen Protokollen?

Dem Verfasser dieser Zeilen dämmert, dass Morbus Incoherencia (Inkohärenzkrankheit) nicht nur die Lebensräume der Alpen, sondern auch den transalpinen Arbeitsstil befallen hat. Er vermisst außer-

⁵Stets gilt die Ausnahme des Netzwerks Alpiner Schutzgebiete (ALPARC), das aber leider nicht die Zusammenarbeit der Staaten ersetzen kann und ohne das finanzielle Engagement Frankreichs womöglich gar nicht existieren würde.

dem eine klare Gesamtdiagnose oder einen Forderungskatalog, den ein Politiker als zwingende Handlungsanleitung verstehen könnte.

Brüssel, 15.9.2010: Countdown für einen Blindgänger

Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss bestätigt der Europäischen Kommission an diesem Tag, dass der 2001 in Göteborg von den EU-Regierungen beschlossene Prozess (Originaltext: "Schutz und Wiederherstellung von Habitaten und natürlichen Systemen und Eindämmung des Verlustes der biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010"), den Biodiversitätsrückgang bis 2010 einzudämmen, fehlgeschlagen ist. Für den *Verein zum Schutz der Bergwelt*, seit 110 Jahren Lordsiegelbewahrer und Gewissen der europaweit einzigartigen Biodiversität der Alpen, ein schwerer Schlag. Will er nicht im schwarzen Loch der Hoffnungslosigkeit versinken, braucht er einen sehr großen Strohalm, besser noch eine Schocktherapie. Welche das sein kann, zeigen die nächsten Spots.

Doch zunächst einmal ist festzustellen, dass das bisher ambitionierteste Naturschutz-Programm am Ende ist, und dies mitten im UNO-Jahr der Biodiversität. Schon jahrelang hatten die nationalen Naturschutzbehörden den "Göteborg-Countdown" eingeläutet und alle redeten vom "Göteborg-Prozess", aber niemand hatte daran gedacht, ihn überhaupt in Gang zu setzen und die Stakeholder rechtzeitig zu verständigen.

Präfektur Aichi / Nagoya, 30. 10. 2010, 2 Uhr früh

Ein denkwürdiger Tag, Vorabend des Reformationstages, 493 Jahre nach Martin Luthers Thesenanschlag: Die zentral-japanische Millionenstadt Nagoya, Hauptsitz des größten Autoproduzenten der Welt, liegt in tiefem Schlummer. Aber im großen Konferenzgebäude der Präfektur ertönte gerade der Schlussgong, angestoßen vom japanischen Umweltminister Ryu Matsumoto, der zweierlei noch nicht ahnt: Erstens, was ihn gut 4 Monate später erwartet und zweitens, dass er 8 Monate später bereits seinen Hut nehmen muss. Die Vollversammlung der 10. UN-Artenschutzkonferenz (COP 10) hat nach langem Tauziehen den Strategieplan 2011 – 2020 zur Rettung der Artenvielfalt verabschiedet⁶, darunter das Dokument X/30 Mountain biological diversity.⁷ 193 Teilnehmerstaaten der 10. Nachfolgekonferenz zur globalen Biodiversitätskonvention (CBD), beschämt ob des 2010-Disasters, hatten sich soeben zu einem neuen Umgang mit ihrem biogenetischen Erbe in den nächsten 10 Jahren verpflichtet. Diesmal soll es wirklich ernst gemeint sein. Unter den Verpflichteten sind auch die sieben Alpenstaaten⁸.

Die **Hausaufgaben von Nagoya** lauten stark verkürzt:

- Der Erhaltungszustand des Artenerbes soll verbessert, die Verluste halbiert, das Aussterben der bekannten Arten beendet, die Beeinträchtigung und Zerstückelung der Lebensräume reduziert werden (Ziele 3, 5 und 12).
- Die Ursachen der Vielfaltsverluste⁹ sollen bis 2020 wirksam bekämpft werden (Unterziel 1).
- Biodiversitätssicherung soll sich lohnen, d.h. einen greifbaren Nutzen für die Bevölkerung bringen (Ziel 4).

⁶<http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>.

<http://www.cbd.int/cop10/doc/>.

<http://www.cbd.int/gbo/gbo3/doc/GBO3-Summary-final-de.pdf>.

http://www.biodiv-network.de/upload/BUND_Bilanz_COP10_Nagoya.pdf.

<http://www.biodiv.de/?id=99>.

⁷<http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12296>.

⁸Im achten "Alpenstaat" Monaco ist zwar gerade noch Platz für ein Formel 1-Rennen, aber nicht mehr viel Platz, um Naturschutz zu betreiben.

⁹"Vielfalt" steht hier für Biodiversität in dem in Nagoya definierten Sinn.

- Die CO₂-Vermeidung durch natürliche Ökosysteme soll gefördert werden (Ziel 15).
- Aufzustellen ist ein effektiver Aktionsplan zur Sicherung der Biodiversität, wohlgerneht: ein verbindlicher Plan und nicht nur ein unverbindliches Gutachten oder Fachkonzept (Ziel 17).
- Finanzmittel für all diese Maßnahmen sind bereitzustellen (Ziel 20).

Reformationstag 31. Oktober 2010, TÜV-Berichte als Nachtlektüre

Die übernächtigen Konferenzdelegierten von Nagoya dö(ü)sen gerade im Flugzeug über Sibirien und Russland dahin. Zuhause am Nordrand der Alpen sitzt der Verfasser und grübelt, wie es nach dem Scherbenhaufen von Göteborg (siehe oben) weitergehen könnte. Die eben aus Japan eintreffenden Mails reißen ihn aus der Schockstarre: Nagoya ist die die Rehabilitationschance und die m u ß genutzt werden!

Wie aber sind die 20 Nagoya-Ziele auf das europäische Zentralgebirge zu übersetzen?

Der alpenländische Nagoya-Interpret stöbert in den "TÜV-Berichten zur alpinen Biodiversität", also den 110 Jahrbüchern, Berichten und Sonderveröffentlichungen des Vereins zum Schutz der Bergwelt, der immer wieder führende Alpenökologen dafür gewinnen konnte, den Erhaltungszustand der Alpen und ihrer Organismenwelt zu überprüfen und auch allgemeinverständlich darzustellen. Nun ist es an der Zeit, dieses Fass aufzumachen und in das politische Handeln einzuspeisen, als Schocktherapie für Göteborg und als Brennstoff für den Nagoya-Prozess in den Alpen.

22.12.2010, New York, Niemeyer-Corbusier-Bau der UN General Assembly Hall, wiederum später Abend

Die große Welle von Nagoya erreicht den East River. Die 65. Generalversammlung der Vereinten Nationen erklärt 2011-2020 zur Dekade der Biodiversität¹⁰ und beschließt ein "supporting framework for implementation of the Aichi (Nagoya) Biodiversity Targets at national, regional and international levels".

11. März 2011, Fukushima / Küste von Honshu / Japan:

Der japanische Umweltminister Matsumoto (siehe oben) denkt nicht mehr an Nagoya, denn er kämpft hilflos gegen die zweite, viel brutalere Heimsuchung: das Erdbeben mit Tsunami und der GAU des AKW Fukushima. Auf bitterste und schonungsloseste Weise wird dem fassungslosen Menschengeschlecht seine Unvollkommenheit und Ohnmacht vor Augen geführt (Abb.5). Tage und Wochen danach stochern in Minamisanriku, Sendai und vielen anderen Küstenorten verzweifelte Menschen mit Mundschutz, der kaum vor Radioaktivität und Verwesungsgestank schützt, im Trümmermeer aus Gebäudeholz, Unterhaltungselektronik, angeschwemmten Autos, Schiffen, Zügen und F-15-Kampffjets zum Stückpreis von 50 Mio. Dollar. Eine hochtechnisierte Zivilisation mit all ihren Sicherheitsstrategien wurde zu (strahlendem) Müll atomisiert. Nicht einmal in den Bombenwüsten des Zweiten Weltkrieges herrschte ein derartiger Grad an Zerlegung, Unstrukturiertheit, Funktions- und Beziehungslosigkeit. Apocalypse now geht als zweiter Tsunami um die Welt.

Was bleibt nach Monaten des Chaos, der oft hilflosen Rettungs- und Notmaßnahmen?

Für viele ist es wohl die Sehnsucht nach verlässlicher Ordnung, wie sie nur eine Firma gewähren kann, die "*in Jahrtausenden nie bankrott gegangen ist*" (Frederic Vester). Dieses Unternehmen heißt

¹⁰<http://www.un.org/News/Press/docs/2010/sgsm13326.doc.htm>.

<http://www.cbd.int/doc/strategic-plan/UN-Decade-Biodiversity.pdf>.

<http://www.biodiv.de/menue1/aktuelles/vereinte-nationen-rufen-dekade-der-biologischen-vielfalt-aus.html>.

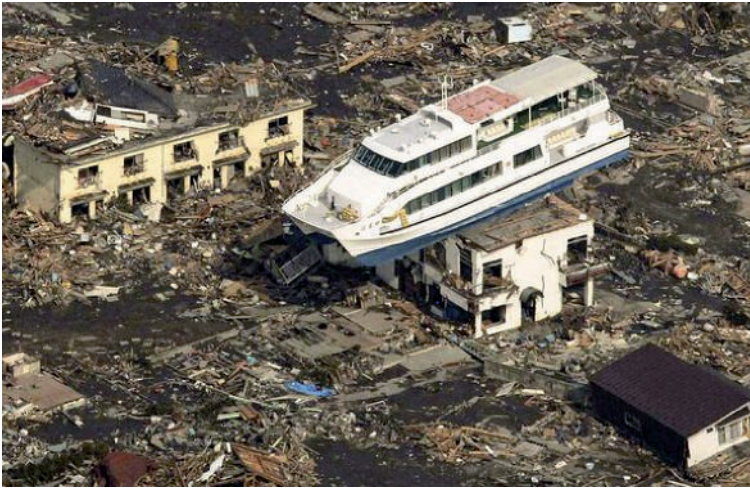


Abb. 5/6: Das Ausmaß der nordjapanischen Apokalypse vom 11. März 2011 (oberes Bild www.AZ-online.de/bilder/2011) entzieht sich jedem Vergleich mit alpinen Katastrophen der letzten Jahre. Aber für die Betroffenen kommen die vielen Hochwasserschadensschwerpunkte (hier z.B. Kfz-Zentrum Stengen/Tirol am 28.8.2005 nach dem Rosanna-Hochwasser 1 Woche zuvor; Quelle: Internet) durchaus einem Klein-Fukushima gleich.

Natur. Sein Erfolgsgeheimnis ist das Gegenteil von Zerlegung. Ihren unübertroffen erfolgreichen, mehrschichtigen und reich verästelten Organisations- und Funktionsplan, der wirkliche Nachhaltigkeit und Selbsterhaltung in der Dynamik ermöglicht, nennen die Menschen heute Biodiversität.

Aber was hat das eigentlich mit den Alpen zu tun?

Das Ausgeliefertsein an unkalkulierbare Mächte mit Tausenden Todesfällen und hunderttausenden Evakuierungen¹¹ kennzeichnet auch die Geschichte der alpinen Kulturlandschaft.

¹¹Beispiele aus neuerer Zeit: Augusthochwasser 2005 in den Zentral- und westlichen Ostalpen (Gesamtschaden 2,7 Mrd. €; mit Schadensschwerpunkten in Tirol, Vorarlberg und Allgäu), Erdbeben in den friaulischen Alpen 1976 (1000 Tote, 80.000 Obdachlose), Bergsturz in den Stausee von Longarone 1963 (2500 Tote) und Bergsturz Veltlin 1987 (20.000 Evakuierte), Dammbruch von Frejus 1959 (400 Tote), ganz zu schweigen von den vielen Lawinen- und Murenkatastrophen.

Und was hat das mit Biodiversität zu tun?.....

Haben Sie sich schon einmal gefragt, warum bestimmte Täler zwischen den oberitalienischen Seen bei den großen Hochwasser-, Lawinen- und Bergrutschkatastrophen der letzten Jahre so glimpflich davongekommen sind, obwohl sie mit Häusern, Menschen und Straßen so vollgestopft sind, dass so gut wie j e d e Mure einige Häuser erwischen müsste? Was ist hier anders als in Tälern, in denen sich beim gleichen Extremniederschlagsereignis eine Katastrophe ereignete?

Den Unterschied machen wohl die schützenden, naturnahen Ökosysteme hoher Biodiversität an den Talhängen und in den seitlichen Einzugsgebieten. Meist sind es dichte, fast lückenlose Laubmisch- und junge Sukzessionswälder, teilweise aber auch sehr extensiv und sorgsam bewirtschaftete Kulturlandschaften. Dort, wo z.B. 2002 oder 2005 riesige Siedlungsschäden in Murkegeln auftraten, z.B. Gondo/Wallis, Pfunds/Oberinntal, Paznaun, Bregenzer Ach, ist der Anteil mittelalterlich übermäßig entwaldeter Flächen, stark erschlossener Hangforsten und mechanisch überprägter bzw. intensivierter Flächen am alpinen Kulturland an den abfluss- und murbildenden Oberhängen ungleich höher. Ein Zusammenhang zwischen Biodiversität (intakten, mechanisch ungestörten, alpinen Rasengesellschaften, naturnahen Hangschutzwäldern, ungestörten Höhenzonationen der Vegetation) und Tal-sicherheit wird konkret.

Brüssel, 3. Mai 2011: Die EU geht unter die Lebensversicherer.

Die EU-Kommission präsentiert an diesem denkwürdigen Frühlingstag ihre Biodiversitätsstrategie¹² und nennt sie "Unsere Lebensversicherung" (our life insurance; vgl. COM 2011). Mit 6 Zielen und 20 Maßnahmen will sie die Mandate von Nagoya und New York umsetzen, und den Verlust an biologischer Vielfalt wenigstens im zweiten Anlauf stoppen.

Vieles darin ist "same procedure as every year" und schon aus den nationalen Strategien bekannt, aber einige Punkte sind von großer Tragweite für das praktische und regionalpolitische Handeln:

- Der Erhaltungszustand aller EU-geschützten Lebensräume und von mindestens 50 % der Arten soll deutlich verbessert werden.
- Durch Nachmeldungen sollen die größten, noch im Netz Natura 2000 klaffender Löcher gestopft und außerdem die Räume zwischen den Natura 2000-Gebieten biologisch überbrückt werden (Maßnahme 1).
- Schutz und Management von Arten/Biotopen soll auch außerhalb Natura 2000 erfolgen.
- Der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche unter biodiversitätsbezogenen Maßnahmen der GAP ist nicht nur zu steigern, sondern sogar zu maximieren (Einzelziel 3; CIPRA 2011 b).

10. Juli 2011, Naturschutzgebiet Schütt bei Villach / A

Wir besuchen die Schütt bei Villach, eine morphologisch äußerst vielfältige Hügel- und Kuppenlandschaft mit Feuchtgebieten, Xerothermhängen und Blockfluren, ein Hot Spot des Kärntner Artenschutzes mit Illyrischer Siegwurz (*Gladiolus illyricus*), Hornvipere (*Vipera ammodytes*), Glanzorchis (*Liparis loeselii*), Kleinmooren und autochthonen Schwarzkiefernwäldern. Dieser Glanzpunkt alpiner Biodiversität (trotz Zerschneidung durch eine Autobahn) ist das Produkt einer vor 663 Jahren eingetretenen Katastrophe, des riesigen, erdbebenausgelösten Bergsturzes vom Dobratsch (1348) / Gailtaler Alpen herunter, dem größten der Ostalpen. Viele der seltenen Arten haben hier ihr weit und breit

¹²http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm_2011_244/1_DE_ACT_part1_v2.pdf.

letztes Vorkommen. Ebenso wie der Walliser Derborence-Föhren-Urwald, die Bergsturzgebiete bei Hinterstein/Allgäu, Flims/Graubünden (mit Rheinschlucht und Wildflusstrecke), Goldau/Schwyz (GRUNDMANN 2001) und am Schrofen bei Brannenburg/Obb. erinnert die Schütt an den Zusammenhang von Biodiversität mit natürlicher Dynamik, ja sogar mit Katastrophenereignissen. Aber die riesige "Landschaftswunde" des späten Mittelalters konnte nur deshalb so gut verheilen, weil die Landschaft daneben (damals) noch von großer Artenvielfalt erfüllt war.



Abb. 7: Riesiger, während der Hochwasserkatastrophe 2005 neugebildeter Murgraben am Starkenbach/Gemeinde Schönwies/östl. Landeck/Tirol; gesehen am 3.11.2010. Diese Riesenmure hat auch im Tal großen Schaden angerichtet. (Quelle: <http://www.flickr.com/photos/Starkenbach/4704162990/Photostream>).



Abb. 8: Lawineneinbruch in der Tutzingen Hütte/Obb. am 8.3.2009. Im Jahr zuvor war die Generalüberholung für 1,1 Mio. Euro vollendet. Hätte sich die davor liegende Hausstattalm nicht als Puffer "geopfert", wären die Schäden noch viel größer gewesen. (Foto: DAV-Sekt. Tutzing).

Ziel I Ist hier Mekong-Delta¹³ oder was?

Gemeinsame Wissensplattform Alpenbiodiversität Pan-alpine Knowledge and Research Platform

I.1 Thesen, Ausgangspunkte

1.1.1 Oberziel C von Nagoya verlangt eine Erfassung und Überwachung der Ökosysteme, der Arten und der genetischen Vielfalt, Oberziel E den Aufbau einer biodiversitären Wissensbasis zur Förderung der Umsetzung, Unterziel 19 die Erforschung und Erfassung der landestypischen Biodiversität, ihrer Funktionen und der Folgen ihres Verlustes. Die EUBS greift dies auf.

1.1.2 Die Lage vieler Arten und natürlichen Lebensgemeinschaften insbesondere in den Tallagen, alpinen Kulturlandschaften und Bergwäldern ist ernst und drängt zum Handeln.

1.1.3 Die Wissensbasis zur alpinen Biodiversität ist fragmentarisch, die biologische Schatztruhe Alpen voller weißer Flecken. Datenbestände sind zwischen Gebirgsstöcken und Regionen oft kaum vergleichbar. Deshalb steht die Sicherungsstrategie auf unsicherem Fundament.

1.1.4 Dies liefert Vorwände, politische Konsequenzen aufzuschieben und leistet weiteren Biodiversitätsverlusten durch neue Eingriffsprojekte oder Nutzungsaktivitäten Vorschub. Klaffen politische Absichtserklärungen und Wissensbasis so weit auseinander wie in vielen Alpenregionen, können alpine Naturschutzprogramme gar nicht treffsicher und effektiv sein.

1.1.5 Eine Alpenallianz zur Biodiversitätsforschung sollte bei zaudernden, finanzschwächeren und schlechter vorbereiteten Regionen die Schwellenangst vor einer Teilnahme an der Forschungsstrategie abbauen.

I.2 Appell an die Verantwortlichen in den Staaten und Regionen

- Fundieren Sie Ihr Naturschutzengagement mit gründlicher **Biodiversitätsforschung** und –**GIS-basierter Inventarisierung** auf dem Standard der heute dabei fortschrittlichsten Alpenregion! Beitreten Sie sich an einem international kompatiblen **Arten- und Biotopschutzkataster Alpen!**
- Genieren Sie sich nicht, das Know-how der übrigen Alpenländer abzurufen! Sie selbst werden im Gegenzug auf anderen Gebieten Interessantes beitragen können! Informieren Sie sich über die **Naturschutzdatenbanken** und Artenschutzkonzepte der jeweils innovativsten Regionen! Der in den einzelnen Biodiversitätssektoren jeweils beste Erfassungsstandard sollte von der Vorreiterregion in die jeweils anderen Ländern "geliefert" werden (alpine Biotopkartierung, Artenschutzkartierung, langfristiges Bio-Monitoring, biotische Klimawandelforschung usw.). Da in jedem Biodiversitätssektor jeweils andere Regionen am fortschrittlichsten sind, kommt es zu Informationsflüssen kreuz und quer über die Alpen.
- Nichtstun im alpinen Naturschutz darf nicht mit dem Fehlen eigener Daten begründet werden, wenn einschlägige Erkenntnisse im Nachbarland vorliegen, aber nicht abgerufen werden.

¹³Das Mekong-Delta gehört zu jenen Weltregionen, wo in den letzten Jahren mit die meisten neuen Arten gemeldet wurden.

- Kompletieren Sie die alpine **Biotopkartierung** und als erstes Etappenziel ein Trockenstandorts- und Moorkataster etwa nach dem Standard der Schweiz, der Provincia di Trento oder der Region Alpes du Nord. Nutzen Sie den französischen ZNIEFF-Approach¹⁴, um komplexe Biotopmuster zu politisch umsetzbaren größeren Flächeneinheiten zusammenzufassen und um bei fehlender Detailkartierung wenigstens eine grobe Flächenbasis zu haben!
- Erfassen Sie endlich die ökologische Bandbreite und Biodiversität Ihrer **Bergwälder**, denn hier sind die Lücken am größten!
- Einigen Sie sich mit den anderen Alpenregionen auf eine gemeinsame **biogeografische Alpen-gliederung** als räumliches Bezugssystem für die gemeinsame Sicherungsstrategie. Österreich und die Schweiz haben dabei allein durch ihren hohen Hochgebirgsanteil, aber auch ihre vielfältigen einschlägigen Vorarbeiten, eine Schrittmacherfunktion.



Abb. 9: Schweizer Studenten bei der BAFU-Geländeeinweisung zur Kartierung von Trockenwiesen.
(Quelle: Internet).

1.3 Begründung und Erläuterung

Wer glaubt, den Alpenraum wie seine Westentasche zu kennen, wird ihn nach Lektüre dieses Kapitels vielleicht als Rätselkiste wahrnehmen. Zum Trost werden aber unterhaltsame interaktive Elemente eingestreut, zu denen der Autor viel Spaß wünscht.

1.3.1 Politisches Petitum

Maßnahme 5 der EUBS und Ziel 19 von Nagoya verlangen eine Verbesserung der nationalen und regionalen Kenntnisse über Ökosysteme, Arten und Ökosystemleistungen, ihren Erhaltungszustand, die Trends und bereits eingetretenen Verluste. Maßnahme 5: Die Mitgliedstaaten werden mit Unterstützung der Kommission den Zustand der Ökosysteme und ihrer Dienstleistungen kartieren, bewerten und in ihrem wirtschaftlichen Wert einschätzen. EUBS und Nagoya fordern mehrfach dazu auf, Biodiversitätswissen und -strategien über Grenzen hinweg auszutauschen. Das EU-Alpine Space-Programm Priority 3 stimuliert integrierte Schutz-, Planungs- und Managementansätze der natürlichen Ressourcen sowie überregionales Biodiversitätsmanagement.

¹⁴ZNIEFF – zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique, Typ I und II. dienen in F (incl. Alpen) seit 1982 als Grundlage für Managementkonzepte und auch N 2000-Ausweisungen.

1.3.2 Talwärts werden die Roten Listen immer länger

Die Alpen gelten wegen ihrer kaum nutzbaren Hoch- und Steillagen oft als sicherer Hort für die Arten. Das ist eine Fehleinschätzung. Je weiter man herabsteigt, desto mehr Arten sind stark gefährdet oder bereits ausgestorben. Artenverluste und –gefährdungen in den Kulturlandschaften, Gewässerlebensräumen und Feuchtgebieten der kollinen bis tiefmontanen Stufe sind in den Alpen oft alarmierender als außerhalb der Alpen.

Bedroht bzw. bereits ausgestorben sind z.B. fast alle Schilfbrüter (z.B. Südtirol, Tirol, Kärnten, Steiermark, Tessin, Salzburg), viele Moorpflanzen, z.B. Sibirische Schwertlilie, Karl-Zepter, Braune Schnabelbinse, Moorstainbrech, Kennarten extensiver Talkulturlandschaften wie Sandviper, Schafstelze, Ortolan, Grauammer, Braunkehlchen, Rotrücken- und Schwarzstirnwürger, Zwergohreule, Steinrötel, Rötelfalke, Alpenkrähe (außer Südwestalpen), Bewohner talnaher Gewässer und Auen (z.B. Balkanmoorfrosch/Kärnten, Seefrosch/Tirol, Würfelnatte/Steiermark, Deutsche Tamariske, Gänsesäger/Kärnten). In den letzten Jahren sinken immer mehr Arten der Hochregionen und des Bergwaldes im Gefolge der touristischen Erschließung und Waldnutzung in hohe Gefährdungsstufen ab (z.B. Mornellregenpfeifer, Habichtskauz, Weißrückenspecht und Zwergschnäpper in Kärnten). 68 Flechtenarten wurden in den österreichischen Alpen nicht mehr gefunden (TÜRK & HAFELLNER 1999). Symptomatisch für die oft traurige Situation von Arten der talnahen Feuchtbiotope sind die floristischen Bestandsaufnahmen von Dr. J. KIEM in Südtirol.

1.3.3 Black Box mit vielen Geheimnissen

Niemand kann seinen Besitzstand hegen, pflegen und mehren, wenn er nicht weiß, was und wieviel er hat. Von der biogenetischen Schatztruhe Alpen kennt man weder den Kontostand noch die Kontobewegungen. Sind noch 80, 50 oder 20 % oder eventuell sogar 120 % des Startkapitals verfügbar? Wir wissen es nicht. Wider Erwarten sind die Alpen ein Gebirge voller weißer Flecken. Die Alpenregionen und -kommunen laufen sich zwar in der Hochlagenerschließung den Rang ab, nicht jedoch bei der Erfassung der Biodiversität und bei der Anwendung biosphärengerechter Managementformen. Ohne umfassende Kenntnis des Artenbestandes, der genotypischen Variationsbreite und der Biozöosen tritt der Naturschutz im Dunkeln.

Wissensstand über Arten

Würden Sie die Rax, Schynige Platte, Vanil Noir, den Monte Baldo, Säntis, Monte Generoso oder Wendelstein als biologisch gut erforscht bezeichnen? Wir nehmen es mit einem Blick auf die Fachliteratur und die wissenschaftliche Prominenz der in diesen "Hausbergen" tätig gewesenen Autoren einfach mal an.

Aber was ist mit dem kaum wegeerschlossenen verkehrsfernen "Hinterguglöder Kogel" mit seinen Gräben, Schluchten und kaum begeharen Erosionsrinnen, der nicht einmal die Waldgrenze erreicht und den höchstens der Revierjäger für ein lohnendes Ziel hält? Was ist mit der innerartlichen genetischen Variationsbreite quer über die Höhenstufen, Klima- und Gesteinsregionen des Alpenbogens?

Es muss nachdenklich stimmen, dass sich plötzlich die Verbreitungskarten füllen und die naturschuttfachliche Bedeutung einzelner Berge und Seitentäler auf wundersame Weise verschiebt, sobald engagierte, körperlich fitte und schwindelfreie junge Wissenschaftler oder Studienabsolventen über Wochen und Monate ein ganzes Berggebiet durchstreifen. Gut erforscht sind oft nur leicht erreichbare, großstadt- und hochschulnahe Bergstöcke und Biotope.

Selbst dort, wo 100 Jahre lang Millionen ausschärmten, wie am Luganer See, am Wendelstein in Oberbayern oder Grünten im Allgäu, geben dann plötzlich kleine montane Felswände, buckelige Waldweiden oder ein Bachgraben unerwartete Geheimnisse preis. Artenfundortskarten geben heute nicht mehr nur das Freizeitverhalten von Prof. X und Y wider. Dafür haben Leute wie der Wiener Botaniker Harald Niklfeld und seine Truppe, der Regensburger Botaniker PETER SCHÖNFELDER mit den in die Alpen entsandten Diplomanden, ANTON MAYER am Bayerischen Landesamt für Umweltschutz oder langjährige Alpenbiotopkartierer wie RÜDIGER URBAN, ANNETTE SAITNER und ALFRED BUCHHOLZ gesorgt. Trotzdem bilden hoch auflösende Verbreitungskarten von Arten immer noch eher die Präferenzorte einzelner Wissenschaftler oder Eingriffsprojekte (deren Planung gesonderte Artensuchaktionen auslöst) als die Realität ab.

Die Alpen, das Biodiversitätszentrum des Kontinents, beherbergen auf 2 % der Fläche Europas gut 40 % des europäischen Artenbestandes, das sind mindestens 30.000 Tier- und über 13.000 Pflanzen-/Pilzarten (NAGY et al. 2003). Etwa 450 – 650 Gefäßpflanzenarten und eine viel größere Zahl an Tierarten kommen nur in den Alpen vor. Die genaue Verbreitung, Lebensweise, Habitatabhängigkeit und

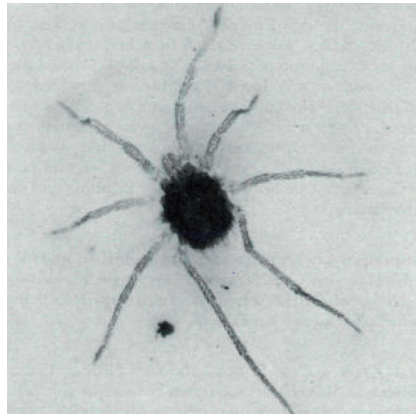


Abb. 10: *Erythraeus styriacus* n.sp., eine neu entdeckte Milbenart der steirischen Alpen. (Aus: R. TURK 1981).



Abb. 11: Auch so charakteristische und auffällige Arten werden neu entdeckt! Steiermark-Steinbrech (*Saxifraga styriaca*) am Melleck in den östlichen Niederen Tauern, erst 1996 für die Wissenschaft entdeckt. (Foto: H. Köckinger, 1.6.2010).

Bewirtschaftungsreaktionen dieser annähernd 50.000 Arten (der Fachmann spricht lieber von Taxa oder Sippen) sind nur in wenigen Ausnahmefällen gut bekannt, weshalb man die gesamte biogenetische Schatztruhe gar nicht effektiv schützen und managen kann. "Biologisch ärmer" sind oft nur jene Gebirgsabschnitte, wo noch niemand wirklich nachgeschaut hat.

Zwischen Organismengruppen ist der Kenntnisstand erstaunlich disparat. Was ist z.B. mit Gastropoden (Schnecken) oder Enchyträen (winzige Regenwurmverwandte im Boden)?

Verlässliche Zahlen zum Erhaltungszustand und Bestandestrend kursieren nur für wenige größere Tierarten. Aber schon von der bekanntesten aller Alpenpflanzen, dem Edelweiß, weiß niemand, ob es mit ihm ab- oder aufwärts geht. Viel schlechter als bei Gefäßpflanzen, Vögeln und Heuschrecken ist die Datenlage bei Spinnen, Zweiflüglern, Hautflüglern, Flechten, Pilzen und anderen Organismengruppen (BAUR et al. 2004).

Kenntnis der Biotopbestände und Vegetationstypen

Die Regionalvorkommen der einzelnen Habitat- oder Biotoptypen lassen sich derzeit interregional nicht miteinander vergleichen, weil die Erfassungsstände und –methoden (sofern sie überhaupt existieren) zu sehr voneinander abweichen. Prekär ist die grenzüberschreitende Verständigung über biozönotische Klassifikationssysteme (z.B. "Pflanzengesellschaften"). Die Informationssysteme der Alpenregionen zur Biodiversität sind derzeit weitgehend inkompatibel. Derzeit fehlt ein gesamtalpines Orientierungssystem zur enormen, auch kulturbedingten Vielfalt an Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen, zur transalpinen Variationsbreite einzelner Pflanzengesellschaften, zur Mosaikbildung und Zonationsabfolge verschiedener Lebensräume und Pflanzenbestände, auf die viele alpentypische und gefährdete Tierarten angewiesen sind.

Alpenbiodiversitätstest

Sollten Sie nach dem Gesagten immer noch an einen hohen Durchforschungsgrad der Alpen glauben, unterziehen Sie sich bitte dem folgenden Test.

Erste Quizfrage: Gibt es in den Alpen noch für die Wissenschaft neue Arten zu entdecken?

...Sie kratzen sich am Kopf und denken nach. Dann antworten Sie wohl: Nein, bis auf ein paar Mikroben im Boden und einen auf dem Bozener Viktualienmarkt aufgetauchten afrikanischen Kleinskorpion wohl keine mehr. Selbst Wolpertinger und Tatzelwurm, nach denen ich immer wieder Ausschau gehalten habe, entpuppten sich als Fabelwesen.

Die korrekte Antwort wird Sie vielleicht in Erstaunen versetzen:

Allein das Literaturverzeichnis zu den in den letzten 30 Jahren neu entdeckten Arten (aber nicht im Mekong-Delta, sondern in den Alpen!) wäre länger als dieser lange Aufsatz.

Und dabei sind die für die Wissenschaft neuen Mikroben, Algen und Pilze noch gar nicht dabei!

Wären Sie draufgekommen?...

Zu den Novitäten gehören nicht nur unauffällige und gut versteckt lebende Stein- und Köcherfliegen (z.B. *Ryacophila konradthaleri*, *Leuctra ravizzai* und *L. astridae* in Bergbächen der West- oder Ennstaler Alpen; z.B. GRAF et al. 2008; GERECKE & FRANZ 2006), die Alpenjohanniskrautzikade *Zygina hypermaculata* (z.B. am Brauneck/Oberbayern), zwei Laufkäfer am Untersberg (*Trechus hampei* und *T.*

pinkei) und der Höhlenlaufkäfer *Arctaphaenops muellmeri* im Sengsen- und Hintergebirge, diverse Höhlenspinnen in Piemont, das nivale Moos *Bucklandiella nivalis* am Stilfser Joch und in den Hohen Tauern, viele Kleinschmetterlinge, Pilze und Bodenlebewesen. Nein, selbst größere Blütenpflanzen in den Wallfahrtsstätten der Botaniker sind darunter, so z.B. am Monte Baldo der Kreuzblütler *Guenthera repanda* (= *Brassica repanda*), im Wallis die 2010 in einem 1946 abgebrochenen Bergsturz aufgefundene Schweizer Quecke (*Elymus helveticus*; vgl. SCHMID-HOLLIGER 2011), der Dolomiten-Schwingel (*Festuca halleri austrodolomitica*), der Presolana-Streifenfarn (*Asplenium presolanense*) (Presolana-Gebiet/Lombardia) und das Lärchen-Veilchen (*Viola laricicola*) (Französische Alpen).

Auch der Eintritt der Heuschrecke *Podisma amedeignatoae* (F), des Lanza-Salamanders (*Salamandra lanzai*) (Cottische Alpen), des Aurora-Alpensalamanders (*Salamandra aurorae*), ja der Fledermausart Alpen-Langohr (*Plecotus alpinus*) in die bekannten Gefilde der Wissenschaft liegt noch nicht lange zurück. Wenn bei einzelnen Forschungsprojekten in einem einzigen Gebiet wie dem Berchtesgadener oder dem Mercantour-Nationalpark 10 bzw. 11 Quellinsekten neu für die Wissenschaft entdeckt werden (vgl. GERECKE & FRANZ 2006), lässt sich leicht vorstellen, wie viele unbekannte Arten von Quellzerstörungen in anderen Alpentteilen versehentlich betroffen sein können.

Zweite Quizfrage: Wie viele makroskopisch sichtbare Arten bevölkern einen alten Naturwald in den Alpen?

Nein, auch das wissen Sie nicht? Auch das nehmen wir Ihnen nicht übel, denn auch kein Wissenschaftler weiß das (COSENTINO et al. 2010, HANK 2011), auch wenn Höchstzahlen um 4000 kursieren. Der Experte könnte das nur für einzelne Gruppen wie Pflanzen, Käfer und Vögel, aber nicht für die ganze Lebewelt beantworten und würde Ihnen die Gegenfrage stellen: Wissen Sie, wie viele Sternlein am Himmel stehen?

Was ist die Konsequenz daraus?:

Wir wissen so wenig über unsere Bergwälder, dass eigentlich kein einziger Naturwald mit alten und zerfallenden Baumbeständen, kleinen Wasseradern und sonnigen Blössen einfach abgetrieben oder nach Sturmschaden geräumt werden dürfte (COSENTINO et al. 2010).

Dritte Quizfrage: Weiß man wenigstens, wie viele und welche Arten es ungefähr in den Alpen gibt?

Im besterforschten Weltgebirge hätten Sie sich mit der nicht unplausiblen Antwort "ja" gründlich getäuscht. Die Schätzungen diverser Fachleute schwanken derzeit zwischen 43.000 und 60.000 (MÖRSCHER 2004). Allein in den letzten 30 Jahren wurden weit über 50 Arten in den Alpen neu beschrieben: der Steiermark -Steinbrech (*Saxifraga styriaca*), die Gallmückengattung *Geomyia* in den Westalpen, die sich in den Blütenköpfen des Gletscher-Petersbartes *Geum reptans*, nach dem sie auch benannt wurde, bisher vor den Wissenschaftlern versteckte (SKUHRAVA et al. 2006), über 10 neue Frauenmantelarten (u.a. FRÖHNER 1983) und und und... Sie werden aufstöhnen: Ja sind wir denn im vietnamesisch-chinesischen Grenzgebiet, in das sich erst jetzt ein europäischer Taxonom hineinverirrte oder was? Auch die spektakulären Listen von Neunachweisen bei den Geo-Tagen der Artenvielfalt an vielen Stellen der Alpen (auch in angeblich gut durchforschten Nationalparks) sprechen Bände.

Vierte Quizfrage: Wo kommen hochkarätige europäische Zielarten vor?

Hätten Sie, lieber Leser, miterleben können, wie sich die einschlägigen Spezialisten nach Erlass der FFH-Richtlinie der EU fast über Nacht in einen aufgeschreckten Hühnerhaufen verwandelten, weil sie den Politikern nicht einmal die national wichtigsten Vorkommen der mit hochrangiger Schutzprio-



Abb. 12: Alpen-Langohr *Plecotus alpinus* im Gardasee-Gebiet.

Beachte die großen Ohren dieser erst vor kurzem entdeckten Fledermausart.

(Foto: Andreas Kiefer).

rität gelisteten Arten liefern konnten, würden Sie unsere Frage sofort überspringen. Übrigens spricht dies nicht gegen die hochqualifizierten und -engagierten Fachleute, sondern nur gegen eine Umweltpolitik, die am falschen Ende spart und längerfristig angelegte Grundlagenhebungen für entbehrlich hält. Allenfalls von fast tropisch anmutenden, spektakulären Arten wie dem Isabellspinner (*Graellsia isabellae*; Abb.13), einer Art weniger Kiefernwaldgebiete der Südwestalpen (und Iberiens), dem Alpenmannstreu (*Eryngium alpinum*) oder dem lokalendemischen Olympia-Laufkäfer *Carabus olympiae*¹⁵ wagte man die Lebensräume spontan in Karten einzutragen (vgl. MALAUSA & DRESCHER 1991). Selbst beim bekannten und attraktiven Alpenbock (kein Steinbock, sondern die Käferart *Rosalia alpina*; Abb.14) war man nach Erlass der FFH-Richtlinie ziemlich ratlos, wo er sich denn eigentlich genau herumtriebe. Hinsichtlich der Endemiten (weltweit nur in einem eng umgrenzten Gebiet vorkommende Arten) ist der Kenntnisstand in der Botanik relativ gut (LANGER & SAUERBIER 2007, die aber nur einen Teil der relevanten Arten erfassen), in der Fauna dagegen eher begrenzt (RABITSCH & ESSL 2009).



Abb. 13: Isabellspinner (*Graellsia isabellae* – male), ein Endemit weniger Kiefernwaldgebiete in den südfranzösischen Alpen.

(Foto: Daniel Morel, <http://www.flickr.com/photos/9527842@NN07/680493679/>).

¹⁵der keineswegs die Turiner Olympiainlagen goutiert, sondern nur ein einziges Piemonteser Tal bewohnt und nach der 8-jährigen Nichte Olympia des Taxonomen benannt ist, die spontan erkannte, dass sie so einen farbfunkelnden Käfer noch nie gesehen hatte.



Abb. 14: Der auffällige und bekannte Alpenbock (*Rosalia alpina*) hat uns schmerzhaft an unsere Wissensdefizite zur Verbreitung gefährdeter Arten erinnert.

(Foto: P.Krimbacher: Alpenbock mit altem Buchenstamm, aufgenommen am 19.8.2008 am Gasselkogel/Oberösterreich, http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/Rosalia_Alpin.jpg).



Abb. 15: Nacktschnecke *Tandonia nigra* am Monte Generoso, eine für die Bergstöcke zwischen Comer- und Luganer See endemische Molluskenart. Nicht die einzige im Gebiet! Weitere Beispiele sind die Sackträgermotte *Brevantennia siederi* und der Laufkäfer *Trechus laevipes* (ROESLI et al. 2005). (Foto: Markus Mark, File: 31Monte-Generoso.jpg/Internet.). Am Monte San Giorgio südlich des Luganer Sees gibt es z.B. die endemische Maus *Pitymys savii* und 130 endemische Pilze zusätzlich zu Florenschätzen wie *Adenophora liliifolia*, *Gladiolus imbricatus* und *Iris graminea*.



Abb. 16: Stark touristisch genutzter Habitat Monte Generoso (1701 m) / Tessin der endemischen Nacktschnecke *Tandonia nigra*. Rechts im Bild die Zahnradbahn-Bergstation. (Quelle:http://de.wikipedia.org/wiki/Monte_Generoso).

Fünfte Quizfrage: Aus welchem Material besteht das in Abb.18 gezeigte See-Ungeheuer auf dem Altausseeer See in der Steiermark?

Sollten Sie es nicht erraten, liegt es natürlich nur an der Bildqualität. Hier die Antwort: Ca. 1 Million wilde Narzissenblüten aus den Wiesen der Umgebung, die hier beim Narzissenfest als Seekorso neben vielen anderen *Narcissus radiiflorus* –Kreationen über den See schippern (Abb.18). Das hätten Sie beinahe erraten, aber wie steht es mit der Anschlußfrage: Beendet eine Ladung Gülle oder die Umstellung von Mahd auf Beweidung die Narzissenpracht?

Das wüßten auch die Verkehrsämter gerne, denn Narzissen sind nur dann Umsatz- und Touristenbringer in den Karawanken, in der Steiermark, Westschweiz oder in Hautes-Alpes, wenn sie in Massen vorkommen und die Wiesen schneeweiß färben.



Abb. 17: Viele attraktive und seltene Alpenpflanzen reagieren empfindlich auf Nutzungsveränderungen. Beispiel: Die Stern-Narzisse (*Narcissus radiiflorus*) am Dent du Lys/Alpes Fribourgoises reagiert empfindlich auf zunehmende Weideintensität. Dies bedarf aber intensiver Untersuchungen. (Foto: Chr. Kobel 22.5.2009, <http://picasaweb.google.com>).



Abb.18: Weisses See-Ungeheuer auf dem Altausseeer See in der Steiermark. Zum Hintergrund und Baumaterial dieser Kreation beachten Sie bitte die fünfte Quizfrage im Text. (Quelle: Tourismusbüro Bad Aussee, <http://www.wohnen-in-altaussee.at>).

1.3.4 Unkenntnis als Biodiversitätsrisiko – Kyrill und Emma als Lehrmeister

Werfen Orkane wie Lothar 1999, Kyrill 2007, Emma oder Paula 2008 einen ganzen Hangwald um, dann kreischen bald die Maschinen. Im lauten Getriebe des Aufschüttens neuer LKW-Straßen und Rückwege für den Harvester- und Forwarder-Einsatz (vgl. Abb. 19) bleibt keine Zeit für Gewässerbiologen, die eventuell betroffenen Quellen oder oberflächennahen Höhlen nach seltenen oder der



Abb. 19: Vorblick auf die Hochlagendynamik im fortschreitenden Klimawandel?

Das Lattengebirgsplateau oberhalb der Weißwand südlich Bad Reichenhall/D vor und nach dem Sturm Kyrill 2007. Hier und an anderen Stellen des Alpenraumes überschritt die Forstwirtschaft die Grenze des ökologisch Zuträglichen. Auffällig ist der Ausbau des Wegenetzes auch außerhalb der Sturmwurfräumungsflächen, die starke Boden- und Gesteinsfreilegung in den vor Kyrill sehr dicht bewaldeten Geländepartien und eine vergleichsweise hohe Orkanstabilität lichter almnaher, z.T. sehr alter Bestockungen mit weidebedingt erhöhtem Lärchenanteil. Hätte sich der beträchtliche Humusschwund, verbunden mit stark erhöhten Nitratwerten im Karstwasser, durch Räumungsverzicht oder weniger radikale Räumung (Belassen des Reisigs und nicht borkenkäferfängiger abgestorbener Bäume; keine Ganzbaumernte) reduzieren lassen? Ist ein Staatszuschuss von rund 5 Mio. € für die Räumung und 2,5 Mio. € für die Sanierung der Windwürfe an der Weißwand/Lattengebirge im Einklang mit der inzwischen gut belegten Erkenntnis, dass das Liegen-Lassen meist einen geringeren Ausfall von Schutzfunktionen bedeutet als die Räumung (vgl. FREY & THEE 2002, REICH et al. 2004, KLEIN 2007).

Oben links: GoogleEarth 2002, oben rechts: Bayern-Viewer 2009.

Unten links: So sah der Windwurf vor der Räumung aus: Zersetzungsempfindliche Humusböden noch weitgehend bedeckt – vorhandene Naturverjüngung hat z.T. überlebt – Zugänglichkeit für Schalenwild reduziert – Lawinschutz sehr effektiv – verjüngungsfreundliches Mikroklima (Foto: W. Guglhör; 18.2.2007). Unten rechts: Lattengebirgsplateau nach der radikalen Aufarbeitung, vorne Prof. Dr. H. Röhle, damals 1. Vorsitzender des DAV. (Foto: K. Lintzmeyer; 24.6.2008) Vor dem Sturm vorhandene Naturverjüngung fast komplett verschwunden. Inzwischen sind diese Flächen so stark vergrast, dass nur noch künstliche Pflanzung hilft, falls sie denn in diesem extremen Mikroklima überhaupt in die Höhe kommt. Inzwischen wurde der extreme Humusschwund durch extreme Nitratausträge bis über 100 mg/l aus den freigelegten Tangelhumusböden über Karstgelände bestätigt (KOHLPAINNER & GÖTTING 2009).

Wissenschaft noch unbekannten Wasserorganismen abzusuchen, die unter dem Stoffeintrag der Räumung leiden könnten (vgl. GERECKE & FRANZ 2006). Welcher Revierförster wird im Katastrophenfall erst einen der seltenen Bryologen (Mooskundler) aus weiter Ferne herbeizitiert, dem er nicht einmal die Reisekosten ersetzen könnte, um nach dem Grünen Besenmoos *Dicranum viride* und dem Gekielten Zweizeilblattmoos *Distichophyllum carinatum* fahnden zu lassen (beide FFH-geschützt)?

Jetzt müsste man auf frühere Daten zurückgreifen können, um noch ein bisschen was für den Artenschutz zu tun. Aber diese fehlen meist. Dann erübrigen sich auch die Rücksichten. Die nur halb gebrochenen Altbäume mit sehr seltenen Bartflechten in einem Bachgraben innerhalb einer großen Sturmkatastrophenfläche lässt man nur stehen, wenn man davon weiss (TÜRK & HAFELLNER 1999).

1.3.5 Zaudernde Regionen in die Biodiversitätsallianz einbinden

Die Kenntnis des biologischen Erbes ist auch im angeblich besterforschten Gebirge der Erde trotz jahrhundertelanger Vorarbeit löchriger als ein Käse aus dem Emmental. Allerdings schwankt die Löchergröße von Region zu Region. Zahlreiche Gebirgsstöcke und Alpenregionen sind biologisch so unbekannt, als lägen sie im Dreiländereck Kosovo-Montenegro-Albanien. Die Schere zwischen einzelnen Alpenstaaten und -regionen bei der Erfassung ihrer alpinen Biodiversität wurde in den letzten Jahrzehnten nicht kleiner sondern größer.

Soll die Erfassung alpiner Biodiversität nicht an unmotivierten oder finanzschwachen Regionen scheitern, müssen diese ins Boot geholt werden. Hilfreich wäre hierzu ein alpenweit straff organisiertes Erfassungsprogramm, dem sich die Zauderer nur schwer entziehen können. Ein international besetzter "**Alpine Biodiversity Inquiry Board**" (groupe alpin de recherche de biodiversité, Biodiversitätsstab) bei der Alpenkonvention oder bei Alpine Space (priority 3 Environment and Risk Prevention) sollte die Arbeiten koordinieren und dabei

- Erfassungskriterien definieren,
- ständig regionale Fortschritte bei der Biodiversitätserfassung beobachten, Rückstände monieren und zarte Aktivierungswinke geben,
- Forschungsmittel für Regionen mit personell und finanziell schwach ausgestatteten, aber botanisch und faunistisch aufregenden Bergregionen (z.B. Endemie- und Reliktgebiete) ausreichen,
- im Falle von Gewöhnungseffekten, Innovationsresistenzen und Betriebsblindheit in den Biodiversitätsverwaltungen der einzelnen Regionen gelegentlich lästig fallen.

Der finanzielle Verteilungsschlüssel könnte sich am regionalen Artenspektrum orientieren: Je mehr Artenvorkommen von globaler/nationaler/alpenweiter Bedeutung, desto mehr internationale Unterstützung. Wenn dabei für die Südalpen mit ihren vielen weltweit bedeutsamen Lokal- und Regionallendemiten mehr herauspringt als für die Nordalpen, würde dies zufällig ganz gut zur relativen Verfügbarkeit staatlicher Mittel passen.

Ziel 2 Schengen für AlpNatur – Biotopverbund für die Alpen Pan-Alpine Habitat Network

2.1 Thesen, Ausgangspunkte

2.1.1 Ziel 11 von Nagoya verlangt von den Staaten, mindestens 17 % ihrer Landfläche in einen ökologisch repräsentativen und gut vernetzten Zustand zu bringen. Schon 1994 einigten sich die Alpenstaaten

im Naturschutzprotokoll der Alpenkonvention auf einen "nationalen und grenzüberschreitenden Verbund ausgewiesener Schutzgebiete, Biotope und anderer geschützter oder schützenswerter Objekte".

2.1.2 Der alpine Habitatverbund erlebt viel politischen Zuspruch, könnte sich aber totlaufen, wenn er nicht bald den Realisierungskorridor erreicht. Regional bewährte Vernetzungskonzepte und Umsetzungswege breiten sich oft nur sehr zögerlich oder gar nicht in andere Alpentile aus.

2.1.3 Biotopverbund findet auf Flächen statt, die jemand gehören und die jemand nutzt. Diese Partner ("Stakeholder") sitzen aber noch nicht im Boot (der gemeinsamen Plattform "Ökologischer Verbund"), weil ihnen bisher keiner etwas davon erzählt oder gar ins Boot geholfen hat.

2.1.4 Natura 2000-Gebiete beschirmen nur einen begrenzten Teil der alpinen Artenvielfalt¹⁶ und wurden außerdem von den einzelnen Regionen nach sehr verschiedenen Kriterien ausgewiesen. Das System der bestehenden Schutzgebiete, die zudem oft kein eingriffsfreier Raum sind, stellen nur die Knotenflächen im alpinen Biotopverbund dar. In manchen Alpentteilen fehlen sogar diese. Die Unterschiede zwischen benachbarten Regionen sind im Natura 2000-Netz der EU kaum irgendwo deutlicher als in den Alpen.

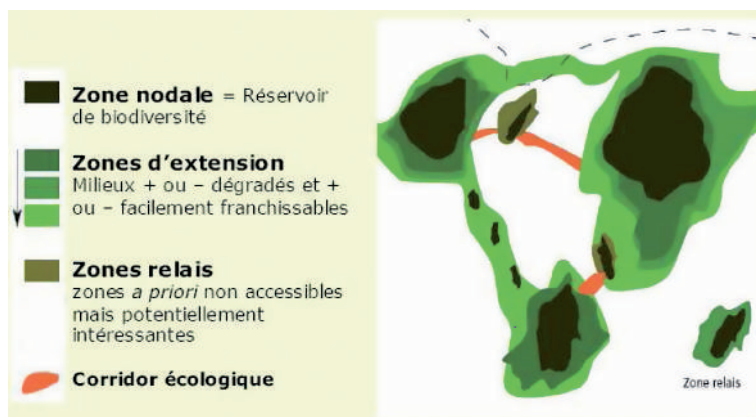


Abb. 20: Die bekannten Grundelemente der Biotopverbundtheorie: Kernzonen, Korridore, Trittsteine etc.
Aus: BERTHOUD (2010).

2.1.5 Auf der letzten Alpenkonferenz einigte man sich, dass die ökologische Vernetzung der Alpen auch die Klimawandelfolgen dämpfen, also mit dem Klima-Aktionsplan der Alpenkonvention abgestimmt sein soll.

2.1.6 Beruhte ein alpines Verbundsystem allein auf bekannten und gut erfassbaren Zielarten und sogenannten Hot Spots (Artenverdichtungscentren), würde es z.B. einen erheblichen Teil der alpinen Biodiversität vernachlässigen. Alpiner Artenschutz ist keine Aneinanderreihung einzelner Artenhilfsaktionen, sondern ergibt sich aus der Sicherung und Wiederherstellung des Gesamtspektrums möglichst zusammenhängender, vernetzter und unzerschnittener (Teil)Lebensräume in allen Sukzessionsstadien.

2.1.7 Genflüsse und biologische Vernetzung in den Alpen laufen nicht kreuz und quer durch ein strukturloses Kontinuum, sondern sind an gewisse Leitstrukturen (conduits) gebunden.

¹⁶Nämlich die "gelisteten" Arten- und Biotoptypen der FFH-Anhänge I, II und IV.

2.1.8 Die Fragmentierung der Lebensräume ist in vielen Alpentteilen kaum weniger besorgniserregend als im Tiefland. Nicht einmal über die nowendigen Hauptkorridore hat man sich grenzüberschreitend geeinigt.

2.1.9 Trotz oder gerade wegen der Vielfalt der Bemühungen fehlt ein klares Flächen-Leitbild und ein grenzüberschreitendes kompatibles Vernetzungs- und Sicherungskonzept. Ein solches ist nachzuliefern.



Abb. 21: Der von Westen und Südosten wieder vordringende Luchs ist eine viel beachtete Leitart für möglichst barrierenarme Großtierkorridore, aber keinesfalls für die gesamte Grundanlage des pan-alpinen Verbundsystems. Luchs-Fachleute sehen allerdings wegen der auch im Alpenraum vorliegenden großen Barrieren nur in der aktiven Wiedereinbürgerung eine Chance, dass der Luchs als der harmloseste der großen Beutegreifer auch im Alpenraum seine angestammten Reviere in einem überschaubaren Zeitraum wieder besetzt. (Quelle: Nationalpark 151, 1/2011 / Grafenau; Foto K. Echle).

2.2 Appell an die Verantwortlichen in den Alpenregionen

- Geben Sie dem ökologischen Netzwerk der Alpen klare Konturen, sonst könnte sich die tolle Idee bald totlaufen! Entscheiden Sie sich, was Sie eigentlich wollen: Ein Vernetzungssystem nur für die Talkulturlandschaft oder für alle Höhenstufen? Ein Raumordnungsinstrument oder Alibi-Aktionen in Gestalt von Horstbewachungsaktionen und Krötentunnels? Nur Grünbrücken über die Autobahn oder komplette Wanderkorridore für Luchs und Rotwild sowie Längskorridore im Tal mit renaturierter Flussaue und anlagen- und straßenfreien Gebirgszüge? Nur ein vernetztes System von Bergwiesen und Almen oder auch die Bergwälder dazu?
- Honorieren Sie die intensive jahrelange Vorarbeit der Fachleute durch politische Unterstützung und praktische Realisierungsprojekte! Setzen Sie damit Art. 4 des Naturschutzprotokolls der Alpenkonvention um!

- Verlassen Sie sich nicht allein auf den Schlepptau-Effekt bekannter Emblem- und Zielarten! Dafür ist die alpine Biodiversität einfach zu groß! Vorläufige Konzepte für einzelne Leitarten wie Luchs, Birk- und Auerhuhn sind nur eine Facette im Habitat-Netzwerk.
- Geben Sie förderpolitische Anreize zur Teilnahme am Biotopverbund (zumindest aber die Hauptkorridore gemäß Abb. 33) und verankern Sie ihn in der Raumplanung! Sichern Sie die Biotopqualität in den Verbundkorridoren durch Unterstützung und Initiierung biodiversitätserhaltender Nutzungsweisen. Verlassen Sie sich nicht auf die Sicherungswirkung gesetzlich erlassener Schutzgebiete!
- Verknüpfen Sie die Klimawandel-Folgenmitigation mit dem ökologischen Netzwerk, indem Sie Zonen steigender abiotischer Dynamik konsequenter als bisher der natürlichen Entwicklung überlassen und damit auch ihren Haushalt schonen!
- Orientieren Sie sich bei der politischen und gesetzlichen Umsetzung des alpinen Biotopverbundes an den fortschrittlichsten Regionen (derzeit Rhone-Alpes, Lombardia und Kanton Aargau)!
- Erliegen Sie nicht dem Trugschluss, das derzeitige Netz Natura 2000 sei bereits der pan-alpine Lebensraumverbund, der von der gesamten Artenvielfalt der Alpen alle Schädigungen abhält oder diese komplett abpuffert! Gestalten Sie wie Urvater Noah Ihre Arche so, dass darauf die gesamte biologische Vielfalt ihres Alpenanteiles Platz findet! Überprüfen Sie ihr Schutzflächennetz auf seine Löcher! Sind alle Ökosystem-, Landschafts- und Standorttypen und Höhenstufen abgedeckt?
- Prüfen Sie die vorgeschlagenen Mainstream-Korridore (Abb. 24/25) und fragen Sie bei uns nach, wenn Ihnen etwas unklar ist oder wenn Ihnen die unten nachgeschobenen Begründungen noch nicht nachvollziehbar erscheinen!



Abb. 22: Mit rauchenden Köpfen – Vernetzungsworkshop im Dépt. Isère (Rhone-Alpes) bei der Arbeit. Großes Engagement und hohe Konzentration beseelt die Teilnehmer, die gerade Korridorstandorte und Maßnahmen zur Barrierenüberbrückung aushecken und –diskutieren. Im Gresivaudan sind auch die Grundbesitzer und Bewirtschafter an den Runden Tischen beteiligt. Dieses offene Verfahren unter Beiziehung aller Interessierten und Informierten überbrückt Gräben auch in psychologischer Hinsicht, sammelt mehr Argumente, als bei einer Fachplanung im stillen Kämmerlein zusammen kämen und hinlässt hinterher eine höhere Akzeptanz. Sie wird befördert durch spezifische Förderangebote (contrats corridors).
(Quelle: CRA (2009), <http://biodiversite.rhonealpes.fr>).

2.3 Begründungen und Erläuterungen

2.3.1 Der Auftrag

Nagoya-Ziel 11 fordert bis spätestens 2020 für 17 % der Landfläche einen biodiversitätsfreundlich gut vernetzten Zustand, EUBS verlangt in Einzelziel 2 eine bessere Vernetzung der Natura 2000-Gebiete (Green Infrastructure): *"Bis 2020 Erhaltung von Ökosystemen und Ökosystemdienstleistungen und deren Verbesserung durch grüne Infrastrukturen sowie Wiederherstellung von mindestens 15 % der geschädigten Ökosysteme."*

Die 9. Vertragsstaatenkonferenz zur Biodiversitätskonvention in Bonn (2008) hat die Bedeutung der Alpen als Anschlag für den globalen Biotopverbund ausdrücklich hervorgehoben.

Deutschland sieht im alpenweiten Verbund eines der Kernziele der Alpenkonventionsumsetzung. Deren Protokoll "Naturschutz und Landschaftspflege" verpflichtet in Art. 12 (Ökologischer Verbund) die Vertragsparteien zu *"geeigneten Maßnahmen, um einen nationalen und grenzüberschreitenden Verbund ausgewiesener Schutzgebiete, Biotope und anderer geschützter oder schützenswerter Objekte zu schaffen. Sie verpflichten sich, die Ziele und Maßnahmen für grenzüberschreitende Schutzgebiete aufeinander abzustimmen."*

Die XI. Alpenkonferenz in Brdo pro Kranja/SL beschloss am 8./9.3.2011 in TOP 8 eine Plattform "Ökologischer Verbund" und eine Analyse der Verbindungen/Unterbrechungen zwischen nationalen/regionalen Biotopverbünden. Der Biotopverbund Alpen – Karpaten ist bereits Inhalt eines Memorandums of Cooperation und eigener Workshops der Plattform "Ökologischer Verbund" (VÖLK & REISS-LENZ 2006).

Von den nationalen Biodiversitätsstrategien der Alpenanrainerländer trifft Frankreich die verbindlichsten Aussagen zum Biotopverbundsystem. Anlässlich der französischen Biodiv-Konferenz Chamonix 2010 wurde in Ziel 5 eine ökologische Infrastruktur inklusive Verbindungsnetz zwischen den Schutzgebieten (construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés) beschlossen. Die Strategie National de Biodiversité vom 19.5.2011 beschließt außer einer besseren Erfassung (mieux connaître la biodiversité) und systematischen Beobachtung der agrarlandschaftlichen Biodiversität für jede Gemeinde einen Biodiv-Atlas mit Habitatkarten 1 : 25.000 mit Festlegung der Vernetzungskorridore (MEURET 2011).

Wer eine alpine Verbundstrategie wegen der in den Hochlagen und Schluchten noch zahlreichen naturnahen Flächen für überflüssig hält, verschließt die Augen vor den massiven Ausbreitungsbarrieren in den Tälern (VÖLK & REISS-LENZ 2006), vor der Zersplitterung natürlicher Ökosysteme unterhalb der Waldgrenze und vor der sehr effektiven Zerschneidung von Wirbellosenpopulationen durch lineare Tourismusstrukturen (z.B. Pistensystemen) vom Kamm bis ins Tal (NEGRO 2008 – 2010). Eine Vernetzung natürlicher reifer Ökosysteme mit ihren spezifischen Arten (z.B. Habichtskauz, Zwergschnäpper, Weissrückenspecht, Eibe, Urwaldkäfer, Auerhuhn) ist fast nur mehr im Hochgebirge möglich. Aber auch dort sind ungestörte Restlebensräume unterhalb der Waldgrenze stark verinselt, getrennt durch Wälder ökologisch minderer Qualität, Straßen etc. Auf *dieser* Hemerobie-Ebene¹⁷ ist die Wiedervernetzung ebenso wichtig wie der Kampf gegen Biotopfragmentation im Flach- und Hügelland.

¹⁷Hemerobie: Grad der Beeinflussung einer Landschaft durch den Menschen.

2.3.2 Das Vollzugsdefizit und seine Ursachen

Beim ECONNECT-Workshop am 18. Mai 2011 im Nationalparkhaus Berchtesgaden schrieb Bürgermeister Franz Rasp (Berchtesgaden) der ebenso erlauchten wie erschütterten Expertenschar ins Stammbuch, dass man den Biotopverbund nur dort realisieren könne, wo der kommunale Flächennutzungsplan dafür Flurstücke ausweise. Jeder Planer weiß aber, dass es kaum karriere- und auftragsfördernd, im Extremfall sogar "ungesund" sein kann, Verbundflächen, die nicht immer sofort Anklang finden, in den Plan einzutragen. Er weiß auch, dass Vernetzungskonzepte nicht von selbst in die Flächenwidmungs-, Waldbewirtschaftungs- und Verkehrspläne einwandern, nur weil sie fachlich überzeugend und modellerprobt sind.

Das Unternehmen Habitatvernetzung in den Alpen hat 2011 mit dem Ende von ECONNECT einen gewissen fachlich-konzeptionellen Vorabschluss erreicht. An den Fachbearbeitern mit ihren vorzüglichen Raumanalysemethoden (z.B. BERTHOUD et al. 2010, JECAMI (Joint Ecological Continuum Analysing and Mapping Initiative, entwickelt vom Schweizer Nationalpark gemeinsam mit der Gesellschaft Arinas)) und Work-packages liegt es bestimmt nicht, wenn nun ein großes Vollzugsdefizit bevorstehen könnte. Es würde durch die vielen Projektergebnisse und den durch ECONNECT ermöglichten methodischen Rundblick über die Alpen nur umso auffälliger. Noch einmal sei kurz auf einige Stationen dieser interessanten Wegstrecke zurückgeblickt, die nur im letzten Abschnitt mit den Namen ECONNECT und CONTINUUM verbunden ist:

- 1996: Innerhalb der Alpenkonvention wird begonnen, ein ökologisches Netzwerk Alpen zu errichten (REPPE in HEDDEN-DUNKHORST et al. 2007)
- 2002: Entwurf von Großkorridoren und Schutzzschwerpunkten im Workshop von Gap/F (WWF, ISCAR, CIPRA, ALPARC): A biodiversity vision for the Alps (MOERSCHEL 2004)
- 2004: Studie grenzüberschreitender ökologischer Verbund (Alpensignale 3)
- 2005: Internationales Seminar "Creation of an ecological network of protected areas" in Berchtesgaden, eine offizielle Expertengruppe der Alpenkonvention wird eingesetzt
- 2005: Das "Nationale Ökologische Netzwerk" der Schweiz wird vom Bundesamt für Umwelt ausgeliefert. Das REN (**R**éseau **E**cologique **N**ational; <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00540/index.html?lang=de>) ist nicht nur ein unverbindliches Gutachten, sondern wird über Art. 13 Raumplanungsgesetz und die Vernetzungsprojekte der Ökoqualitätsverordnung unterhalb 2100 m auch umgesetzt (BUWAL 2004). Es "denkt" weniger in universellen Korridoren, sondern in Kontinua für Wälder, Feuchtgebiete, Gewässer, Trockenwiesen und extensiven Agrargebieten.
- 2006: IXth Alpine Conference in Alpbach/Tirol beschließt eine Plattform "Ecological Network Alps" innerhalb der Alpenkonvention, die seit 2007 "arbeitet"
- 2007 ff.: Das alpine KONTINUUM-Projekt von ALPARC, CIPRA, ISCAR, WWF geht auf die Reise. Als Zwischenergebnis zeigen lokale Verbundkonzepte wie das "projet pilote Gresivaudan" (Dépt. Isère) anderen Alpenregionen die konkreten Vernetzungsmöglichkeiten innerhalb stark besiedelter Talräume auf.
- 2009: Internationale ECONNECT-Konferenz in Berchtesgaden, Karten einzelner Pilotregionen im Projekt werden von ALPARC vorgestellt.
- 2011: ECONNECT endet mit der Auslieferung einer "umfassenden Methodik zur Erhaltung und Förderung des alpinen ökologischen Kontinuums".

Die meisten, allerdings nicht alle Regierungen (zu den Ausnahmen gehören Region Rhone-Alpes mit den Départements Haute-Savoie und Isère, die Kantone Genève und Vaud, Regione Lombardia) scheinen das schwierige Terrain eher zu meiden, nicht ohne bei Alpenkonferenzen die unvermeidlichen Pflichtbekenntnisse abzugeben. Die einzigen alpenweit spürbaren Antreiber und Motoren, also AlpArc, ISCAR, CIPRA und WWF, sind weder Planungs- und Umsetzungsbehörde, noch schütteln sie finanzielle und politische Anreize für die Stakeholder vor Ort aus dem Ärmel.

Wenn Schutzgebietsverwaltungen am Verbund arbeiten, kommt gerne die unzutreffende Illusion auf, die Reservate selbst *seien* bereits das Netzwerk. Träfe das zu, dann wäre eine Alpenkonventionsplattform ökologischer Verbund oder ein Projekt ECONNECT ja vollkommen überflüssig, weil das "Netz" in Form der Schutzgebiete bereits existiert.

Erst wenn die Zersiedlung und Fragmentierung Ausmaße annimmt wie in der Po-Ebene und an den oberitalienischen Seen, hebt man ökologische Korridore auf ein höheres politisches Verbindlichkeitsniveau (Abb. 23). In anderen Alpentteilen sollte dies bereits bei geringerem Leidensdruck möglich sein. Die aufwendig erarbeiteten Ergebnisse der alpinen Vernetzungsstudien müssen ab Herbst 2011 in ein ressortübergreifendes Handlungspaket der Alpenkonventions- bzw. Alpine Space-Regionen übernommen werden, das über die regionstypischen Raumordnungs- und Landnutzungsförderinstrumente umzusetzen ist. Sie dürfen nicht in ein Vakuum fallen.

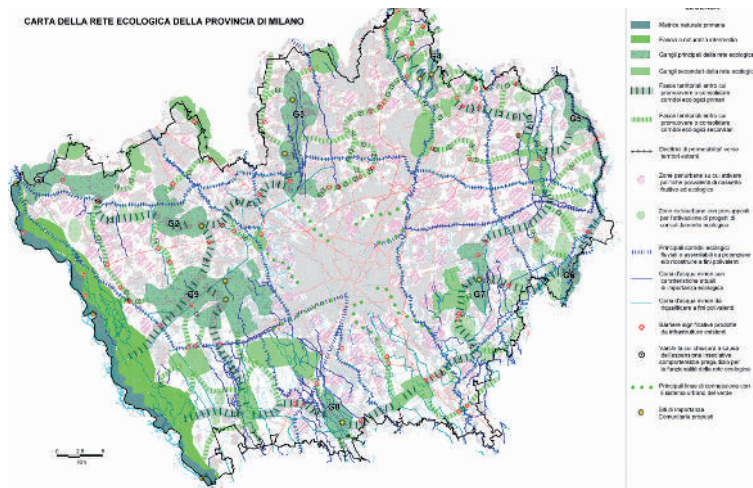


Abb. 23: Raumplanerisch verbindliches Hauptkorridorsystem der Lombardei (Teil: Provinz Mailand).

Carta della Rete ecologica della provincia di Milano.-(Quelle: Provincia di Milano).

Isolationitis und ihre Bekämpfung

Im Network-Labor Alpen arbeiten verschiedene Aktionsgruppen nach der Devise "Separation beschleunigt Evolution". Werden in einer Ecke des Labors neue erfolgreiche Prozesswege entdeckt und angewendet, so heißt das noch lange nicht, dass politische Abteilungen in der anderen Ecke davon etwas ahnen oder gar in ihrer Umsetzung berücksichtigen.

Im alpinen Networking waren nicht alle faul. Die Mannigfaltigkeit der Herangehensweisen ist wohl auch eine Folge des isolierten Arbeitens. Keiner wusste vom anderen. Irgendwann aber kommt der Punkt, wo das Know-how der Anderen den eigenen Wirkungsgrad steigern sollte. Spätestens die Projekte Ökologisches Continuum und ECONNECT haben eine umfassende pan-alpine Informations-

plattform geschaffen, die auch als Drehscheibe genützt werden konnte (SCHEURER et al. 2008). Damit konnte man den fehlenden Blick über den Zaun nicht mehr als Entschuldigung für eigene Umsetzungsträgheit vorbringen.

Zumindest auf Expertenebene sind die Fortschritte der jeweils anderen gut bekannt. Aber in der Praxis des Biotopverbundes merkt man noch nichts von der Drehscheibe. Liegt es daran, dass die Teilnehmer der transalpinen Treffs (Grenoble, Evian, Berchtesgaden, Turin usw.) vor allem von Teilnehmern aus der näheren Umgebung besucht waren? Liegt es an einem doch viel tiefer verwurzelten Nationalstaatenprinzip? Entpuppt sich das wohlfeile Bekenntnis zur alpinen Solidarität im Ernstfall doch nur als Worthülse?

Wir wissen es nicht, wollen das Phänomen aber kurz mit Beispielen veranschaulichen und dabei mit einigen bemerkenswert positiven Funden einen hoffnungsvollen Akzent setzen.

Ein Sarkast könnte innerhalb der politischen Regionen im Hinblick auf die Vernetzung folgende Kategorien bilden:

- Typ 1: Vergleichsweise bescheidener Daten-Level, aber starker Vernetzungswille (z.B. Isère, Lombardia).
- Typ 2: Hoher Daten- und Biotoperfassungslevel aber faktisch geringer Vernetzungswille. Man pflegt den Glauben, dass die gründliche und differenzierte Erfassung und Bestandskartierung allein schon der Biodiversität hilft und die für viele Arten umgangbaren Räume überbrückt.
- Typ 3: Weder/noch.

Aus nachvollziehbaren Gründen wird bei Typ 2 und 3 auf Nennung von Beispielen verzichtet. Die Einen betrachten die Vernetzung als unverbindliche Option und ausschließlich freiwillige Angelegenheit, wenn auch mit empfohlenen Vernetzungsbändern in einigen gutachtlichen Planwerken, dafür aber Optimierung einzelner Knotenflächen (z.B. BY¹⁸). Eine zweite Kategorie von Alpenregionen betreibt Vernetzung nach national/regional verbindlich beschlossenen, räumlich konkreten Konzepten (Politik des Grünen und Blauen Netzes/politique Trame Verte et Bleue de l'Etat; gesetzliche Verankerung in Grenelle II) und gibt dafür vernetzungsspezifische Förderanreize (CH, Rhone-Alpes, Franche-Comté, Baden-Württemberg) und Vertragsangebote (contrat corridor biologique; siehe HIRIBARRONDO 2010). Zur dritten Kategorie, die regionale Korridorkonzepte auch amtlich festsetzen und mit bestimmten Verboten und Maßnahmengboten belegen, zählt z.B. Lombardia (Abb. 24 unten und Abb. 73).

Einige Regionen haben die Isolationismus-Malaise erkannt und begegnen ihr mit einer **Verknüpfung der Ideen und Konzepte über die Grenzen** (liens transfrontaliers de corridors biologiques). Rhone-Alpes/F und die Kantone Genf und Waadtland/CH überwinden dabei sogar die Grenze ganz verschiedener politischer Organisationssysteme. Schon in den 1990er Jahren entwickelte Ideen, die mit vielen damals in Bayern angedachten Konzepten (RINGLER 1995) gleichlaufen, wurden in Projekten wie "Couloirs de vie" (Reaktivierung biologischer Korridore) in Grésivaudan/Isère und im Vernetzungsatlas der Region Rhône-Alpes (Réseaux écologiques de Rhône-Alpes RERA; CRA 2009) konkretisiert. Die Grundelemente sind

- Kernflächen (zones nodales)
- Ausbreitungsflächen (continuum naturels/zones d'extension)
- Dispersions- und Migrationskorridore (corridors écologiques avérés et potentiels).

¹⁸Einige Bayern-Netz-Natur-Gebiete haben auch Korridorcharakter, z.B. Günztal.

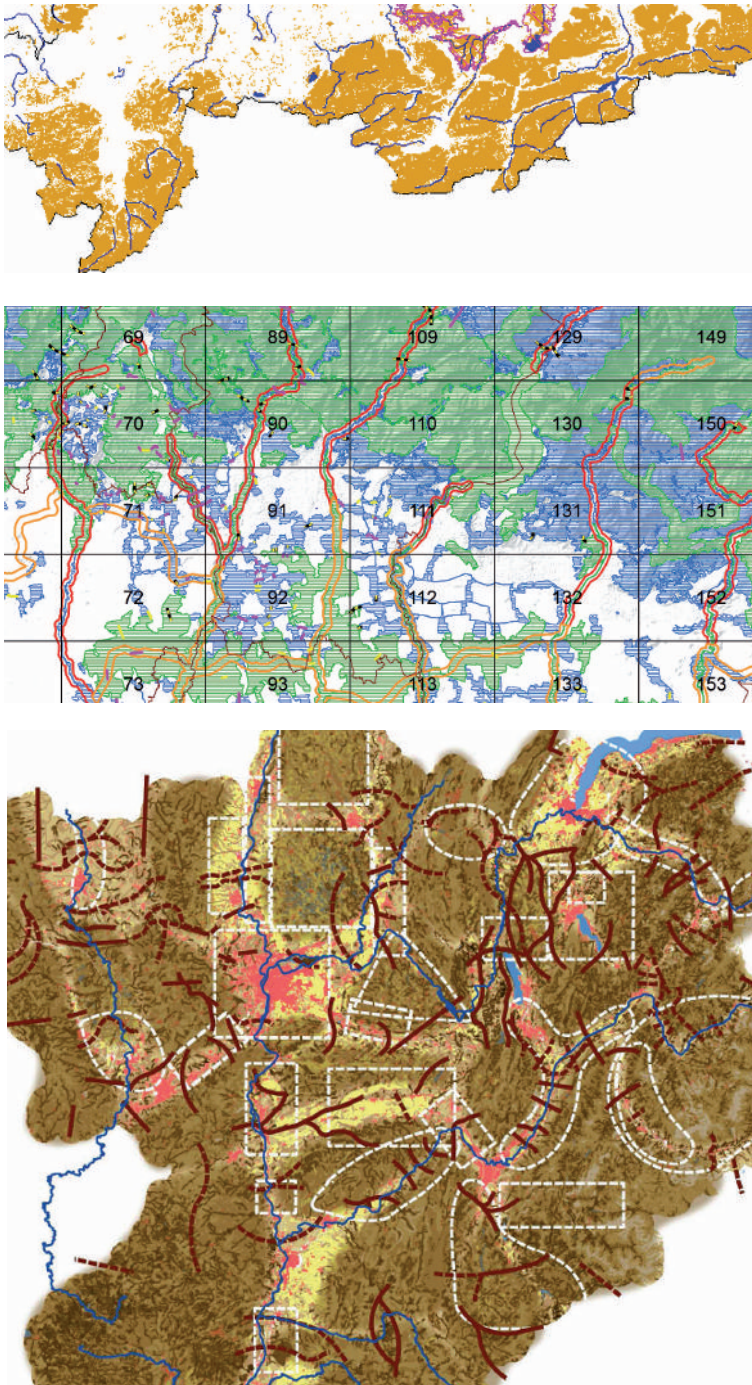


Abb. 24: Diversität der Verbundkonzepte: 3 Beispiele aus den Bayerischen Alpen, der Lombardei und Rhone-Alpes. Die extreme Unterschiedlichkeit der Planungsansätze zeigt, dass die Implementation des Alpenverbundes erst einmal die politischen Absichten, Denkweisen, Definitionen und räumlichen Darstellungsweisen abstimmen sollte, bevor die Programmpakete in Endform gebracht werden. Die Einen betrachten die Alpen insgesamt als Kontinuum oder Kerngebiet der Vernetzung, die anderen sortieren den insgesamt naturnahen Bergraum nach Rückgratbereichen mit höherer Vernetzungsbedeutung und sonstigen Bereichen.

Oben: Vorrangflächen für den nationalen Biotopverbund Deutschland (FUCHS, D. et al. 2010: Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland.- Naturschutz und Biol.Vielfalt/BfN Bonn, 194 S).

Mitte: Aus RER (Rete Ecologica di Regione Lombardia: Planungsstand 2011, online). Unten: Vernetzungskonzept für die französischen Nordalpen. (aus: CRA 2009).

Beim Verkehr ist man gerne international, beim Arten- und Biotopschutz nicht wirklich.

Artenschutzplanung ist im Alpenraum mit seinen oft nur 5 – 20 km breiten Länder- bzw. Regionssektoren eigentlich nur als Gemeinschaftsaufgabe der politischen Regionen sinnvoll. Die über 50.000

Arten des Alpenbogens halten sich weder an politische Grenzen noch an Schutzgebiete. Nur ganz wenige Arten der Alpen können durch das Handeln eines einzigen Staates oder gar einer Region nachhaltig geschützt werden (SCHEURER 2007). Nicht wenige der seltensten und gefährdetsten Taxa siedeln außerhalb von Schutzgebieten¹⁹, auch die großen hochmobilen Beutegreifer nutzen bei der Quartiersuche offenbar nicht die ALPARC-Karte der alpinen Großschutzgebiete. Sieht man von den Brenta-Bären und den Argentera-Mercantour-Wölfen ab, dann lebt die Vorhut dieser nur von der nichtbäuerlichen Bevölkerung begrüßten Beutegreifer lieber riskant in Bergbauern- und Tourismuslandschaften als im sicheren Schoss strenger Reservate.

Ebenfalls sehr "risikofreudig" verbreiteten sich die **disjunkten Arten** über die Alpen. Ihre oft kleinen Teilareale liegen weit voneinander entfernt und verteilen sich meist auf verschiedene Staaten mit ganz verschiedenen Naturschutz-Gesetzen und Nutzungsregelungen²⁰, oft sogar dies- und jenseits der EU-Grenze (GARNIER et al. 2004).. Auch Arten, die die ganzen Alpen besiedeln, aber außerhalb davon fehlen oder erst wieder in weit entfernten Gebirgen auftauchen, erfordern eine Zusammenarbeit der verschiedenen Stämme, Völker und Regionen des Alpenraums in einem Modell des kooperativen Artenschutzes.

Die **politische Wirklichkeit** passt schlecht zu den vielen Beteuerungen: Die Biogeografie der Alpen erheischt zwar Kooperation und Kohärenz, aber das Bewußtsein für die gemeinsame Arche Alpen ist unterentwickelt²¹. **Vom gemeinsamen Erbe ist im politischen Naturschutzhandeln der verschiedenen Alpenländer nur wenig zu spüren.** Jeder achtet nur auf die eigene Ecke auf einem der Passagier-



Abb. 25: *Primula tyrolensis*; Endemit der südöstlichen Dolomiten. Beispiel für eine attraktive Alpenpflanze mit sehr eingeschränktem Areal – zweite Leitpflanze des Nationalparks Belluno neben *Campanula morettiana*. (Foto: Aldo de Bastiani).

¹⁹Beispiele: Viele Endemiten des Südalpenrandes, die äußerst seltenen Glazialrelikte Arktische Binse (*Juncus arcticus*), Grannensegge (*Carex microglochin*) und Kopfsegge (*Carex capitata*). Ebenso der Schweizer Endemit *Chrysochraon keisti* (Keitschrecke), der Mohrenfalter *Erebia christi* (Grenzgebiet CH/I, Simplon-Südseite, 5 Stellen auf Schweizer und 2 Stellen auf italienischem Gebiet), die Kärntner Krabbenspinne *Xystius carinthiacus*, die Ennstaler Blattzikade *Wagneriella franzi* (nur am Almkogel bei Kleinreifling und im Lauferwald/A), der Grashüpfer *Gonopteryx madereni*, der Matterhorn-Bärenspinner *Orodemnias cervinii*, *Gentiana zenarii* (Karnische Alpen). Viele weitere Beispiele siehe RABITSCH & ESSL (2009).

²⁰Beispiele: Wiesenotter (*Vipera ursinii*) in zwei kleinen Arealen genau am Südwest- und am Ostende der Alpen (Region Provence-Alpes – Cate d'Azur und Burgenland), Hausmanns Mannsschild (*Androsace hausmanni*) und Monte Baldo-Segge (*Carex baldensis*) in Oberbayern und Oberitalien oder Alpenmannnstreu (*Eryngium alpinum*) in den Westalpen und Kärnten.

²¹Die Fachleute der internationalen Workshops sind davon natürlich ausgenommen.

decks und hat dort möglicherweise nagende Mäuse gut im Griff. Aber er übersieht dabei, dass ein Kentern der Arche auch die eigene Ecke in den Untergang reißt.

Leider ist in der transalpinen Kooperation noch nicht alles Gold, was glänzt. Die von der Alpenkonvention, den Schutzgebietsverwaltungen mit ihrem Netz ArcAlp, dem Club Arc Alpin, der CIPRA, EURAC und diversen INTERREG-Projekten unermüdlich entzündeten Flämmchen der Hoffnung flackern gut sichtbar, haben aber ganz offenkundig noch nicht die nötige Hitze entwickelt, um die praktische Politik der Regionen anzustecken.

Allein eine Situationsverbesserung für die Arten der Anhänge der FFH- und Vogelschutzrichtlinie wäre noch kein Grund zur Entwarnung. Denn nirgendwo in Europa ist der Anteil der FFH-geschtzten an allen gefährdeten Arten so klein wie in den Alpen. Das Artensicherungs- und Artenerfassungssystem Alpen muss daher weit über "gelistete" Arten hinausreichen, umfassend und überregional angelegt sein. Hierzu 3 Beispiele:

- Der Wasserkanker (Weberknecht) *Paranemastoma bicuspidata*, ein Endemit der Ostalpen, ist in Deutschland nur in den Berchtesgadener Alpen nachgewiesen, ansonsten nur noch in den Karstgebirgen Oberösterreichs und der Steiermark (OEKOTEAM 2009). Wäre sein Habitat (Hangquellen) in den Berchtesgadener Alpen durch eine in die Hanghydrologie eingreifende Güter- oder Forststraße betroffen, so lässt sich der Eingriff artenschutzrechtlich nur durch einen Blick auf die auch im Nachbarstaat recht beschränkte und sehr zerstreute Verbreitung der Art evaluieren.
- Der Piz Val Gronda (Fimbatal, Verwall) ließ sich durch den Tiroler Landesumweltanwalt vor Gericht nur deshalb gegen ein zerstrerisches neues Erschlieungsprojekt verteidigen, weil der exquisite Artenbestand durch ein eingehendes Gutachten mit überregionalem biogeografischem Blick (SCHÖNSWETTER et al. 2009), auch über Tirols und Österreichs Grenzen hinaus, adäquat bewertet wurde.
- Spitzels Knabenkraut (*Orchis spitzeli*) besiedelt die Alpen nur in Kleinpopulationen mit Hunderten Kilometer Abstand (bei Saalfelden, französischer Jura, Simplongebiet). Die Aut- und Synökologie jedes Einzelvorkommens ist auch für die Fachleute in den jeweils anderen Gebieten hoch interessant.

2.3.3 Sind alle an Bord, auch die Betroffenen und Grundeigentümer?

Eine Plattform "kologischer Verbund" ohne Eigentümer, Bewirtschafter und Nutzungsberechtigte verdient diesen Namen nicht und hat keine Aussicht auf Erfolg. Wurden die Menschen vor Ort auf der Plattform schon gesichtet? Sitzen wirklich alle in einem Boot? Wenn nein, wollten die gar nicht hinein oder hatte man noch keine Zeit, sie einzuladen?

17 Jahre nach dem Start der alpinen Vernetzungsstrategie (1994 Unterzeichnung des Naturschutzprotokollens der Alpenkonvention) ist man fachlich weit gekommen, hat es aber noch nicht geschafft, ins Dickicht der konkurrierenden Interessen eine politische Bresche zu schlagen und die Tür zwischen Planungs- und Realisierungskorridor zu ffnen. Schutzgebietsverwaltungen und einige NGOs leisteten vorzügliche Arbeit, leiden aber unter dem kleinen Handicap, für die weiten Räume (75 – 80 % des Alpenraumes) zwischen den Reservaten, in denen die Korridore gesichert oder hergerichtet werden müssen, weder zuständig noch handlungsbevollmchtigt zu sein.

Man fragt sich, wer nach Fertigstellung der Fachkonzepte den Stab übernimmt, die ökologischen Korridore von anderen konkurrierenden Raumansprüchen freischaufelt und die Konfliktmediation

übernimmt. Wer macht das Ganze den Nutzungsberechtigten schmackhaft, die meist noch nie etwas davon gehört haben? Wer übersetzt die Fachkonzepte in die gewohnten Planungs- und Denkkategorien der Menschen vor Ort?

An manchen Stellen erscheinen die Fachziele noch ein wenig komplex (formuliert) und krude. Vielleicht fehlt noch etwas der Mut zu klaren, räumlichen Aussagen. Was nützen die tollsten Rechenmodelle mit fast unendlichen Interpretationsschattierungen, wenn bei den Vollzugsbehörden und Stakeholdern niemand Zeit und Lust hat, mit den Rechenmodellen "zu spielen"?

Erst mit eindeutigen Flächenaussagen entsteht politischer Handlungsdruck. Die Betroffenen fragen nämlich nicht "*Toll, dass auch ich zur ökologischen Infrastruktur beitragen darf. Wo führt dieser Korridor eigentlich hin?*", sondern eher: "*Wo genau hinter meinem Haus fängt der Korridor an?*" ... "*Muss der Stadel weg?*" *Gehört meine Wiese auch dazu?*"

Quantenphysikalische Unbestimmtheit macht das Leben im Moment etwas bequemer, aber letztlich kann man sich nicht um klare, flächenkonkrete Aussagen herumdrücken. Vielleicht hatte der Berchtesgadener Bürgermeister doch recht.

2.3.4 Ein Netz mit großen Löchern

Die Rede ist nicht vom World Wide Web und seinen vielen schwarzen Löchern und feindlichen Mächten, sondern vom "europäischen Unglück"²² **Natura 2000**. Das europäische Schutzgebietssystem löste auch im alpinen Naturschutz kein elysisches Frohlocken aus, weil es die hohen Anfangserwartungen nur bedingt einlösen konnte (RINGLER 2005). Trotz heftiger Geburtswehen entwickelten die Regionen beachtliche Elastizität beim Design ihrer Schutzflächen. Relativ vage EU-Regularien ließen viel Spielraum, Webfehler im Netz waren also vorprogrammiert (RINGLER 2005). Die EU-Kommission begnügte sich mit kleineren Nachkorrekturen, die die Gesamtbilanz nur unwesentlich veränderten und "große Löcher" oft ungestopft ließen. Fehlende Abstimmung über Grenzen hinweg wurde nicht nachhaltig beanstandet. So stiegen Schutzflächen, ausgesucht und abgegrenzt nach den Kauteilen lokaler Konfliktlagen, zu "Europaschutzgebieten" auf. Das Tamariskenvorkommen an der Osttiroler Isel könnte aber auch eine ganz andere Geschichte erzählen. Genau dort wollte Europa ein Schutzgebiet und bekam es bisher nicht, trotz umfangreicher Verwaltungsvorgänge, Gutachten und Korrespondenzen (vgl. KUDRNOVSKY 2005 und PLÖSSNIG 2006).

Web-Design der Alpenregionen

Gemeint ist nicht die Homepage der Regierung von Oberbayern oder der sito ufficiale der Provincia di Brescia, sondern wiederum Natura 2000. Den Auslöser lieferte die EU-Kommission, die sich oft nur sibyllinisch äußerte zu Fragen wie:

- Wie viel Lebensraum des Typs X der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie muss eigentlich durch die FFH-Meldung abgedeckt sein?
- Welcher Anteil der Population einer Art der FFH-Anhänge II/IV sollte abgedeckt sein?
- Müssen die Meldeflächen eher großflächig-kompakt oder eher filigran abgegrenzt sein?

Die Kommission grummelte zwar gelegentlich, dass ein Vorkommen von *Myricaria germanica* oder *Eryngium alpinum* fehle, von dem sie auf Umwegen zufällig erfuhr, hielt sich aber bedeckt bei der Frage, ob FFH-Gebiete die Hangwälder noch mit einschließen müssen (wie z.B. in Oberösterreich, Niederösterreich und Oberbayern geschehen), oder ob sie auch oberhalb der montanen Waldstufe be-

²²Ein der Österreichischen Wirtschaftskammer zugeschriebenes Bonmot, die davon einen Niedergang der Volkswirtschaft erwartete. Später milderte sie ihr etwas überhastetes Urteil.

ginnen dürfen (z.B. zentrale Ostalpen). So kam es, dass von der alpinen Natura 2000-Fläche 34 % über 2000 m, aber nur 16 % zwischen 500 und 1000 m liegen (RUFFINI & KLEVER 2006).

Diese Zurückhaltung erleichterte die Herausbildung unterschiedlicher regionaler "Meldestile" und "Webdesigns" quer durch die Nationalstaaten. Dass ein FFH-Gebietssystem hinter einer Grenze plötzlich einen ganz anderen Zuschnitt hat, ist auch eine Form der "Diversität", die aber wohl nicht im Sinne des Erfinders war.

Einige Alpenregionen mit relativ schwach organisierten Landnutzerverbänden gingen aufs Ganze und stellten einen Großteil ihrer alpinen Biodiversität ins Netz Natura 2000 (z.B. Slowenien, Veneto/I, Provinz Sondrio/Lombardia, Hautes-Alpes/F, Pyrenees Atlantiques/F). Andere vertrauten weniger auf Zusagen zu attraktiven Kompensationszahlungen und zogen sich cool mit einzelnen Grossreservaten aus der Affäre, die längst existierten. Einige Alpenregionen mit FFH-LRT-Flächenanteilen über 30 % meldeten weniger Fläche als das auf 95 % seiner Fläche intensiv genutzte Bayern und etwa so viel wie Nordrhein-Westfalen oder Niedersachsen. Haben diese Alpenregionen bedacht, dass dies auf eine Wettbewerbs- und Pflichtenverzerrung zwischen den Landnutzern innerhalb des Alpenraumes hinausläuft und dass damit die altitudinale, klimatische, geologische und biogeografische Vielfalt nicht einmal norddürftig abzudecken ist?

Der mutigen "**Wenn schon, denn schon**"-Fraktion innerhalb der alpinen EU-Region traten Slowenien (Alpen und Vorberge), Veneto (I), Sondrio/Lombardia (I), Pyrenees-Atlantiques (F), Hautes-Alpes (F), Lappland (SF, SE) und die slowakische Tatra bei. Durchwegs über 40 % der Gebirgsfläche wurden ins Netz gestellt (z.B. Sondrio ohne den Veltliner Talboden: > 50 %; Gesamtprovinz: 41,3 %, Slowenien alpin/montan: > 40 %, Hautes-Alpes: 38 %). Rumänien und Bulgarien waren mit ihren Gebirgen bereits auf dem besten Wege dahin, haben sich aber nach reiflicher Erwägung dann doch für eine andere Tür entschieden.

Einen ganz anderen Weg gingen Aostatal/I, Südtirol, Tirol, Salzburg und Vorarlberg, das sich erst nach mehrmaliger Mahnung auf 8 % der Landesfläche steigerte. Ihr Fraktionsname: "**wenige große mit viel Luft dazwischen**".

Als noch freiraumliebender erwiesen sich Steiermark und Kärnten. "Freiraum" meint dabei die riesigen Räume zwischen den Meldeinseln, was sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum schutzgebietsgesättigten Slowenien und Venetien umso eindrucksvoller ausnimmt. Schandmäuler bezeichnen diese freiwillige spartanische Selbstbeschränkung im Natura 2000-Wettlauf der Regionen auch als "**Rutsch mir den Buckel herunter**"-Attitüde. Die ersten Früchte werden derzeit geerntet: mit neuen großen Windparks in den Kammlagen hat man kaum Probleme.

Das Trentino setzte sich im Webdesign mit der Devise "**gründlich und dicht, nichts vergessen, viele kleine und einige große**", aufs schärfste von der naturräumlich so ähnlichen Bruderprovinz Südtirol ab. Kaum ein alpines Feuchtgebiet wurde vergessen, ähnlich wie z.B. in Ain/F oder die Westpyrenäen (Pyrenées-Aquitaine).

Niederösterreich stellte sein Flächensystem unter das Motto: "**Man muss sich entscheiden können**" oder auch: "Wenn *hier* besonders viel, dann *dort* umso weniger". Es meldete zunächst präventiv riesige, durch die ersten nordalpinen Bären bekanntgewordene Gebiete, hatte also trotz relativ niedriger naturnaher Landesanteile das höchste Natura 2000-Prozent Österreichs, dampfte diese Zonen aber nach nachträglicher LRT-Erfassung auf etwas kleinere Inseln ein.

Lombardia/I, Provence Alpes-Côte d'Azur/F, Oberbayern (D) und Schwaben (D) bewiesen im FFH-Prozess eine gewisse Wahlverwandtschaft. Sie durchforsteten ihr alpines Naturpotenzial gründlich, ließen keine größeren Leerräume zu und fanden durch einen gemeinsamen Meldestil zueinander, den man mit **"viel, mittelgroß und differenziert"** bezeichnen kann.

Auch Piemonte, Oberösterreich, Friuli-Venezia Giulia und Savoie harmonisierten ihr Web-Design, ohne sich je zu einer Abstimmungskonferenz getroffen zu haben (**"groß, locker und freiraumbetont"**), letzteres aber weniger konsequent als Kärnten und Vorarlberg).

Ist bereits Natura 2000 das Alpen-Netzwerk?

Eine Flächenauswahl nach Pflichthabitaten führt nicht automatisch zu einem alpinen Netzwerk, das diesen Namen verdient. Da eine Abstimmung im transnationalen alpinen Biotopverbund weitgehend fehlte, sind die Hauptkorridore im alpinen Biotopverbund nur abschnittsweise im Natura 2000-Netz erkennbar. Hierzu nur drei Beispiele:

- **Alpenhauptkamm:** Der ökologische Hauptkorridor des Alpenbogens zwischen Mercantour/F und der Oststeiermark taucht nur fragmentarisch im Netz auf. In den Ligurischen-, See-, Cotti-schen-, Grajischen Alpen und Tauern, also innerhalb der Provinzen/Départements Liguria, Cuneo, Torino, Alpes-Maritimes, Hautes-Alpes, Savoie, Salzburg ist er angemessen berücksichtigt, breite Lücken klaffen jedoch im Bereich Haute-Savoie, Tiroler Zentralalpen, Steiermark, Verbano-Ossola (Nord-Piemont), z.T. in der Lombardei (und in der Schweiz). In der touristisch heiß umkämpften Zone der Viertausender zwischen Mont Blanc und Monte Rosa, zwischen Verwall und Tauern (Tuxer Alpen, Zillertaler Alpen, Stubai Alpen), zwischen Niederen Tauern, Eisenerzer Alpen und Rax ist Natura 2000 wenig präsent.
- **Nördliche Kalkalpen:** Der wichtige West-Ost-Korridor der Nördlichen Kalkalpen zwischen Montafon und Inntal bei Kufstein ist durch zu isolierte Meldeflächen nur bruchstückhaft abgedeckt (Klostertal, Karwendel, Mangfallgebirge, Wetterstein). Das Fehlen so zentraler Gebiete wie der Lechtaler Alpen ist umso erstaunlicher, als diese direkt in das Meldegebiet Tiroler Lech abstürzen und als Nationalpark im Gespräch sind. Einige Lücken sollen im Nachhinein gestopft werden (z.B. Estergebirge) und zeigen die erhöhten Akzeptanzprobleme eines Nachzüglerverfahrens.
- **Inner- und südalpine Trockenhänge:** Der Verbund der submediterranen, an Reliktarten und Endemiten besonders reichen Xerothermhänge des Alpensüdrandes (besonders Lombardei, Nord-Piemont) ist sehr lückig. Die biogeografisch völlig eigenständigen inneralpinen Trockengebiete mit ihren vielen Reliktarten und Endemiten sind im Tarentaise/F, Haute-Maurienne/F, Isère-Tal/F viel geschlossener erfasst als im Wallis (durch das Schweizer Trockenstandortskataster), Vinschgau (Südtirol) oder gar im Tiroler Inntal (hier nur kleine Anteile an der Karwendelsüdabdachung und den Fließern Trockenhängen/südwestl. Landeck). Schon umsetzungsorientierte Trockenwiesenprojekte quer über die Schweizer Grenze (z.B. WWF Interreg III a Graubünden – Kaunergrat Projekt XEROS) legen den Finger in die Lücken bei Natura 2000.

Grenzüberschreitende Kohärenz

Sie wurde häufig vernachlässigt, obwohl gerade in der alpinen Region politische Grenzen häufig auf Kammlinien verlaufen und einen auf beiden Seiten gleichartigen Bergzug oder die Habitate querschneiden. Auf Kohärenz achtete man in den Ligurischen Alpen, im franko-italienischen Grenzkamm

Alpes Maritimes – Cottische – Grajische Alpen, in den Hohen Tauern, in Lappland, also zwischen Piemonte und Provence Alpes, Nordtirol und Südtirol, Bayern und Salzburg (Ausnahme: Untersberg), Schweden und Finnland, Frankreich und Spanien, Piemonte und Liguria.

Man vernachlässigte sie aber zwischen Bayern und Tirol, Bayern und Vorarlberg, Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark, Slowenien und Kärnten, Kärnten und Friuli-Venezia Giulia, Steiermark und Salzburg (Niedere Tauern), Veneto und Südtirol (I), Tirol und Südtirol und an anderen Stellen. Hier enden große FFH-Gebiete an politischen Grenzen, obwohl sich die Natur auf der anderen Seite ähnlich fortsetzt. Ebenso fehlt eine Abstimmung des Natura 2000-Netzes mit dem Smaragd-Netz des Nicht-EU-Landes Schweiz, was aber angesichts der komplexen Eidgenössischen Zuständigkeiten verzeihlich sein mag.

Welche Ökosysteme mussten draussen bleiben?

Nicht oder nur unzureichend im Netz vertreten sind Biotoptypen wie:

- Montane Wälder der Innenalpen und nördlichen Zwischenalpen (vor allem Tirol und Vorarlberg mit der Ausnahme Klostertal; diese Lücke fällt umso mehr auf, als die Buchenmischwälder der randlichen Regenstauzone z.B. im Vercors, Chartreuse, Veneto, Friaul, Oberbayern, Wienerwald, Karnischen und Julischen Alpen adäquat vertreten sind),
- die Kalk-Spirken- und Hakenkiefernwälder der Westalpen und westlichen Ostalpen,
- die endemitenreichen südlichen Voralpen (Brescianer Alpen) zwischen Garda- und Iseo-See sowie um den Comer See,
- die oststeirischen Randgebirge mit zahlreichen (sub-)endemischen Vorkommen,
- besonders wertvolle und auch größtenteils ungestörte Berggebiete wie z.B. Lechtaler Alpen, Karawanken, Karnische Alpen, Stubai und Zillertaler Alpen, die Allgäuer Alpen auf Tiroler und Vorarlberger Seite (mit vielen Vorkommen, die auf der bayerischen Seite fehlen), Kaisergebirge, Ten-



Abb. 26: Die arktisch-alpine Kopfsegge (*Carex capitata*), "Doyen der Draussengebliebenen".

Wichtige Vorkommen dieses extrem bedrohten Eiszeitrelikts sind nicht im Netz Natura 2000. *Carex capitata* (und *Carex microglochin*) kommen südlich des borealen Europa nur noch in den Alpen vor, sind aber auch dort durch Tourismusprojekte, lokal auch durch unangepasste Weidewirtschaft (Melioration) stark bedroht. Diese Cyperaceen (Sauer- oder Riedgräser) stehen für eine längere Reihe von Arten, die alpenweit oder in weiten Teilen der Alpen, z.T. mit unbekannten Ursachen, verschollen sind, z.B. *Salix alpina* (Bayerische Alpen, ehemals z.B. Wendelstein und Berchtesgadener Alpen) oder *Viola schultzi* (letztes Vorkommen Savoyen).

(Bildquelle: J .C. Schou).

nengebirge, Rofan, Leoganger und Loferer Steinberge, der gesamte Norden Südtirols (z.B. Sarntaler Alpen), die Mont-Blanc-Region und das Chablais (südlich des Genfer Sees),

- die meisten Moore des Bregenzer Waldes (heute wichtigste Moorregion Österreichs),
- das Kerngebiet der besonders artenschutzbedeutsamen Schneeheide-Kiefernwälder im Inntal (obwohl ihre Nicht-Erwähnung im Anhang I nur als Versehen interpretiert werden kann), im Randalpenbereich sind sie dagegen bei viel "schlechterer" Ausprägung einbezogen.

Wie machen sich die Bayerischen Alpen im Netz?

Das FFH-Meldeprozent (unter Einschluss besiedelter Talräume ca. 30 %) erreicht zwar nicht die Konnektivität der Pyrenäen (die allerdings eine einzige, zusammenhängende, kaum durch Querräler unterbrochene und viel dünner besiedelte und erschlossene Kette darstellen), wird aber von den naturräumlich ähnlichen Nachbarregionen Salzburg (ca. 15 %), Tirol (ca. 14 %), Vorarlberg (8 %) deut-

Tab. 1: Natura 2000-Bilanz der Alpenin Region (aus RINGLER 2005).

Alle Angaben beziehen sich nur auf den alpinen Anteil dieser politischen Regionen und auf den EU-Meldestand 2005. Reine Tal-Gebiete wurden ausgelassen, auch wenn sie formal in der alpinen Region liegen. Hochgebirgsfläche pro Staat (entspricht in etwa der Alpenin Region) aus RINGLER (2005). Mit aufgeführt sind auch die ausseralpinen EU-Gebirge der "alpinen biogeografischen Region" (z.B. in Skandinavien und der Iberischen Halbinsel). Einige Zahlen haben sich durch Nachmeldungen noch geringfügig verschoben. Beispielsweise hat die Steiermark noch auf etwa 15 % der Landesfläche zugelegt und Kärnten versucht gerade, mit dem Elsgaben-Mansberg ein tiefegelegenes Waldökosystem gegen die hinhaltenden Widerstand des Bistums (möglicherweise Abbauinteressen) durchzusetzen.

Alpine Region in:	Anteil Natura 2000 %	Ø Fläche FFH-Gebiet ha	Zahl Natura 2000-Fläche	Melde-„Stil“	Kulturgeprägte Lebensräume nach Anhang I
FI Finnland	ca. 80		19	Sehr große zusammenhängende Komplexe	Großenteils Rentierweiden; angestammte Ansprüche der Sami
E Aragon	73,2	6.660	39	Sehr große zusammenhängende Komplexe	Großflächige Schafweiden
SLO Slowenien	> 50			Sehr große zusammenhängende Komplexe	systematische naturschutzfachliche Erhebung der gewaltigen Ressourcen an Extensivgrünland läßt erahnen, dass allein im kleinen Slowenien ein Mehrfaches der Naturschutzgrünlandprämien anfallen wird als in Bayern
A Nieder-österreich	56,4	70.457	4	Sehr wenige Großkomplexe; keine sonstigen Sonderhabitate ausgewiesen; insgesamt 158.879 ha. Landesanteil 2010: 21,1 %	Waldökosysteme stehen im Mittelpunkt; zahlreiche Nieder- und Mittelalmen z.B. im Dürrenstein- und Schneeberggebiet
IT Val d'Aosta	52,1	25.645	36	Wenige große Gebiete; insgesamt 66.796 ha (26 Gebiete)	Xerotherme Weidesteppen, alpine Silikatrasen u.a.
SV Schweden	ca. 40 - 50	30.600	146	Sehr große, räumlich angenäherte Flächen	Großenteils Rentierweiden mit angestammten samischen Nutzungsansprüchen
E Pyrenäen	47,9	7.402	63	Kaum unterbrochenes Band insgesamt 10 – 50 km breiter Großlebensräume	Hoher Anteil an extensiven Schafweiden
F Pyrenäen	ca. 40	9.944	33	Kaum unterbrochenes Band insgesamt 10 – 50 km breiter Großlebensräume	Anteil FFH-LRT durchschnittl. 85 % (65 – 97 %), genutzte Rasen-Formationen und Landes durchschnittlich 42 % (25 – 72 %); genutzte Wälder 7 – 50 % (durchschn. ca. 15 %), Fettwiesen 10 % i St.Jean, Montagnon
IT Abruzzo	37,9		176	Großzügige, verbundorientierte Ausweisung	Großflächige Schafweiden
D Oberbayern	37,7	5.600	22	Sehr hohe Repräsentanz sowohl in Großkomplexen als auch Einzelhabitatschutzgebieten	3247 km² Alpenfläche. Anteil Managementflächen geringer als z.B. Franz./ Ital.Alpen (starke „FFH-Betroffenheit“ von Almen nur in wenigen Gebieten: Geigelstein, Rotwand, Hochries-Laubenstein, östl. Vorkarwendel)
EU	37	94.000	959 (FFH)		In fast allen Großflächen spielt extensive Weidenutzung (Schafe, Ziegen, Rinder, Rene)
IT Veneto	36,6	5.397	68	Zahlreiche große bis sehr große Meldegebiete in rel. geringem Abstand; randalpine Reliktgebiete fast komplett abgedeckt; kleine Sonderhabitate im wesentlichen durch Großgebiete abgedeckt	Viele Bergmäher und Weidegebiete wie Monti Lessini, Foresta Cansiglio, Belluneser Dolomiten, Monte Grappa Bezogen auf gesamte Region: 20,4 % (97 Gebiete)

D Alpen	35,9		43	Mittlere Kohärenz, aber auch bedingt durch mehrere Quertäler	Ca. 10 - 15 % der Meldefläches sind Almweiden; überwiegend ext. forstl. Nutzung; 4.981 km ² Alpenfläche
E Navarra	35,3	4.878	7	Sehr große zusammenhängende Komplexe	Großflächige Schafweiden
E Cataluna	33,0	10.144	17	Sehr große zusammenhängende Komplexe	Großflächige Schafweiden
F Alpes Maritimes	31,3	8.055	14	Zahlreiche sehr große Komplexe	Im Mercantour-Nationalpark 46 % managementabhängige Flächen
F Hautes-Alpes	30	12.476	12	Sehr große Komplexe Starke Erfassung der hochalpinen Rieselfluren (sehr ext.Hochalmen)	Im Gebiet „Steppique Durancien et Queyrassien“ 40 % Trockenrasen und 15 % Heiden/Trockengebüsche, in „Grand Coyer“ 40 % Weiderasen, 30 % Trockenrasen, 18 % Landes.
IT Trentino	29		153	Höchste teilregionale Repräsentanz aller Alpenregionen; in 1. Tranche Ausweisung rel. kleiner Sonderhabitate (alpine Moore!), in 2.Tranche; kleine bis mittelgroße Flächen	Hohe „Betroffenheit“ zahlreicher Grünlandgebiete, oft allerdings nur mit Teilflächen; Gesamtzahl der Gebiete: 152; incl. Talregion: 24,4 %
IT Liguria	26,5	2.801	127	Sehr grosse zusammenhängende Gebirge im Verbund mit Piemont	incl. Talregionen; im alpinen Bereich hoher; Starker Nutzungsrückzug
IT Italien (Alpen)	25		452	Meldestil von Region zu Region höchst unterschiedlich	Siehe Beispielsregionen
D Schwaben 1734 km ²	23	2.900	14	Sehr hohe Repräsentanz sowohl in Großkomplexen als auch Einzelhabitatenschutzgebieten	Alpflächen und ehemalige Bergmäher dominant in den FFH-Gebieten Allgäuer Hochalpen und Nagelfluhkette
F Alpine Region (Alpen)	22,3		130	Insgesamt sehr repräsentatives Gebietssystem mit größeren Lücken im Norden (H'Savoie, Chablais)	Hoher Anteil extensiver Weiden, z.T. auch Mäher; insges. 941.182 ha
IT Lombardia	ca. 22	2.062	85	Überwiegend mittelgroße Meldungen, wenige Spezialhabitate (Alpenmoore)	Incl. Tieflagen: 14,1 %. Regionsweit 175 Gebiete. Weit über 100 Almen und große Hochlagenwiesen liegen in Natura 2000-Meldegebieten; Alpenfläche nach PRL (2004): 8759
IT Friuli-Venezia Giulia	20,2	20.033	24	Unrepräsentative Konzentration auf wenige weit verstreute Einheiten	Überwiegend nur sehr extensive oder brachgefallene Almen; aber auch reaktivierte und modernisierte Almen mit Kfz-Wegen inbegriffen
IT Südtirol	19,9	6.900	34	Geringe Repräsentanz im nördlichen Südtirol; sonst rel. repräsentative Verteilung überwiegend großer bis sehr großen Komplexe	Incl. Talregion: 41 Gebiete. Viele Hochalmen; zahlreiche zusammenhängende Almkomplexe z.B. Prati Armentera (343 ha), Viele kleinere FFH-Gebiete bilden Ausschnitte einzelner Almen, z.B. Wiesermoos/Südtirol (1989 m, 14 ha, beweidetes Hochlagenmoor), Moor auf der Nemesalm/Südtirol (210 ha)
A Oberösterreich	18,2	12.124	3	Wenige Großkomplexe. Landesanteil heute 6,2 %.	z.B. Kalkalpen mit vielen Almen
A Salzburg	15,2	9.590	28	Bis auf 2 Großreservate vorwiegend kleine Sonderhabitatbereiche (z.B. 8 Hochlagenmoorgebiete). Wenige große und zahlreiche kleine spezifische Meldegebiete. Landesanteil heute 15,2 %	z.B. Berchtesg.Kalkhochalpen (23.710 ha), Winklmoos (78 ha), Gerzkopfmoores (91 ha), Seetaler See (215 ha), Bluntau (434 ha), Tangelries (32 ha), Überlingalm (39 ha) z.B. Moorgebiet Obertauern-Hundsfield (100 ha)
F Alpen ca. 5100 km ²	ca. 17	5.250	97	Überwiegend mittelgroße bis sehr große Komplexe, kaum Einzelhabitate; sehr dichte Streuung besonders im Süden	flächenmäßig sehr starke „FF-Betroffenheit“ der Almen; 42 % (Mittelwert aus 8 Stichproben; extensiver Rasen und Alpenweiden (pelouses subalpines, landes, prairies seches etc.)
F Alpes-Haute Provence 1.083,2 km ²	18,1	6.321	16	Große und mittelgroße Komplexen mit hohem Gebietserfassungsgrad	Vanoise: extensiver Weiderasen und alpiner Rasen ca. 50 %, Rochebrune-Izoard 35 % (dazu 11 % Trockenrasen)
A Tirol	14,5	18.410	13	Rel. geringe Repräsentanz der inner-tirolischen Bandbreite an Anhang I-Habitaten; rel. große meldefreie Gebiete	Karwendel mit vielen Almen; mehrere Waldweiden als Einzelmeldungen. Landesanteil heute 14,5 %
F Savoie	16,6	6.254	14	Zahlreiche kleinere bis sehr große Komplexe; rel. viele Alp-Moorgebiete einzeln ausgewiesen	Starke Erfassung der hochalpinen Rieselfluren (sehr ext.Hochalmen)
IT Piemonte	13,06		90	Rel. repräsentative Verteilung großer bis mittelgroßer Komplexe; kaum isolierte Spezialhabitate; keine größeren Leerräume	Gesamte Region: 8,2 % (N 2000: 12,5 % (127 Gebiete). Hoher Anteil nutzungsgeprägter Flächen
A Österreich	14,7	6.060	103 ²³	Meldegad N 2000 < 40 %, Meldegad FFF < 30 %. Referenzfl. ca. 15.000 qkm (ELLMAUER & TRAXLER 2000, NÖ 2004)	Alpenregion = 48.300 qkm
F Isère	12,6	4.053	14	Zahlreiche mittel- bis sehr große Komplexe	Hoher Anteil nutzungsgeprägter Flächen
F Haute-Savoie	12	3.517	14	Zahlreiche mittelgroße Komplexe in guter Verteilung; auch kleinere Moorlandschaften	im hochalpinen Gebiet „Caricion Vallons d'Altitude“: 45 % weidegeprägter Ökosysteme
A Steiermark	14,1	3.306	41	Viele kleine Sonderhabitate neben wenigen sehr großen Komplexen; Später auf 14,1 % Landesanteil angestiegen	„Niedere Tauern, Sölkler Tauern, Wölzer Tauern, Seckauer Alpen“ ist weithin durch extensive Almwirtschaft und lichte Weidewälder geprägt

²³incl. einiger talnaher Natura 2000-Gebiete, die bei den Bundesländern weggelassen sind.

F Drome	10,9	1.812	12	Zahlreiche mittelgroße Komplexe	FFH-Gebiete oft durch Kleintierweide dominiert
A Vorarlberg	8,1	1.167	23	Starker Trend zur Ausweisung kleiner bis sehr kleiner Spezialhabitate, z.B. 37 ha großer <i>Eryngium alpinum</i> -Standort, 12 ha großer Spirkenwald "Oberer Tritt" ; nur 1 Großkomplex (Verwall)	Grossenteil nutzungsgeprägte bzw. mit Nutzungsrechten belegte Ökosysteme; extensive Bergwiesen aber nur gering vertreten. Später auf 8,1 % Landesanteil angestiegen
A Kärnten	5,8	3.155	32	Repräsentanz der spezifisch südostalpinen Ökosysteme sehr begrenzt und ungleich; Flächennetz lückiger als Steiermark; z.B. Tauern (29.524 ha), Nockberge (7.749 ha), Wolayer See, Mussen (387 ha), Sablatnik (97 ha), Inneres Pölla (1393 ha) u.a.	Alle größeren Meldebereiche sind stark nutzungsgeprägt. Landesanteil heute 5,8 %
CH Schweiz	(3)	Keine FFH-Gebiete, sondern 1 Nationalpark und viele spezielle Habitatschutzzonen nationaler Bedeutung			Meist zu erheblichen Teilen nutzungsgeprägt

lich unterboten. Kärnten und die Oststeiermark gar haben nur 5-6 % FFH-Gebiete ausgewiesen. Aber auch Bayerns Alpen haben noch kein Nagoya-fähiges Netzwerk, was mit einem Beispiel angedeutet sei: Viele wärmeliebende Arten kommen zwar im benachbarten Untersberg, im Saalachtal und Thumseegebiet, also außerhalb Natura 2000 vor, aber nicht im Berchtesgadener Nationalpark.

Die relativ FFH-flächenreichen bayerischen Alpen werden immerhin von einigen Süd- und Ostalpenregionen noch deutlich übertroffen, wo man genutzte Flächen noch unbefangener als im Allgäu einbezog (z.B. Slowenische Gebirge, Provinz Sondrio/Lombardia, Französische Südalpen/Provence-Alpes Côte d'Azur, Veneto/I, Trentino/I, ganz abgesehen von bulgarischen Bergregionen).

2.3.5 ECONNECT = AdaptAlp : Bio-Netzwerk als Klimapuffer

Was soll die Gleichsetzung ECONNECT = AdaptAlp? Das sind doch zwei völlig getrennte Plattformen des Alpine Space-Programmes der EU! Die erste zielt auf Biotopvernetzung ab, die zweite auf Anpassung des Lebens- und Wirtschaftsraumes an den unaufhaltsamen Klimawandel.

Den Überschlag bewirkte die alpine Umweltministerkonferenz von Brdo pri Kranja/SLO vom 8./9.3.2011 mit dem Auftrag, die Entwicklung ökologischer Verbünde in den Alpen mit dem Klima-Aktionsplan der Alpenkonvention zu verknüpfen. Das klingt interessant, beruht es aber auf tatsächlichen Synergien?

Die natürliche biologische Vielfalt gehört zu den wenigen "Stakeholdern", die der zunehmenden Dynamik der Hänge, Stürme, Hochwasser-, Erosions- und Lawinenereignisse etwas abgewinnen. Die Natur tickt eben etwas anders. Viele bedrohte Arten profitieren von extremen Wetterereignissen, Sedi-mentstößen, Hochwässern, sickerwasserfreilegenden Hangrutschungen, Bergstürzen und Lawinen (RINGER & LAYRITZ 2000). Als "Nutznießer" seien genannt der Flussuferläufer, das Kiesbank-Weidenröschen *Epilobium fleischeri*, der Kiessteinbrech *Saxifraga mutata*, der Alpen-Knorpellattich *Chondrilla chondrilloides*, die Deutsche Tamariske *Myricaria germanica* oder die Monte-Baldo-Segge *Carex baldensis*. Gleichzeitig verbessern biodiversitätsfördernde Renaturierungsmaßnahmen (z.B. Flussbettverbreiterung, Abrücken der Güterstraßen von dynamischen Wildbächen, Zulassen von Vermoorung, Wiederausheben ehemals verfallter Altwässer und Flutrinnen, Verzicht auf das Wegbaggern neu entstandener Schwemmkegel) meist auch die Sicherheit des Menschen und seiner Anlagen gegen Elementargefahren.

Wander- und Ausbreitungskorridore für Arten werden im Hochgebirge meist nicht "gemacht", sondern sind "nur" gegen Landnutzungsveränderungen und Zerschneidung zu verteidigen. Nur selten

²⁴AdaptAlp = Alpine Space-Plattform Gefahrensicherung und Klimawandelanpassung, CLISP fokussiert auf Klimawandelanpassung durch Raumplanung. Die entsprechende Plattform in der Schweiz ist PlanAlp. Das 3-jährige Alpine Space Interpreavent-Projekt (Schlusskonferenz 6.7.2011) war mit 2,9 Mio € ausgestattet.

geht es um Biotopanlage oder "Renaturierung", meist aber darum, die Natur einfach Natur sein zu lassen, um das Freihalten oder Freistellen bestimmter Zonen in der Raumordnungs-, Besiedlungs-, Verkehrs-, Tourismusausbau- und Forstpolitik oder um Wiederaufnahme von Pflegenutzung. Solche Zonen oder Bänder erhöhen fast immer das Pufferungsvermögen des Gebirges gegen Elementargefahren.

Die klimatischen Höhenstufen klettern rechnerisch um bis zu 8 m pro Jahr²⁵. Wo Massive nur wenig über die Waldgrenze aufragen, sitzen die Arten der alpinen Stufe in der Falle (GOTTFRIED et al. 2011). Sie können nur dann in höhere Massive "entkommen", wenn sie diese über einen horizontalen Verbund über größere Entfernungen auch erreichen können bzw. damit in einem Genfluss-Zusammenhang stehen. Auch in diesem Fall ist das Öko-Netzwerk Teil der Klimafolgenstrategie, d.h. es begrenzt die biodiversitären Risiken des in den Alpen überdurchschnittlichen Temperaturanstieges.

Der Ministerauftrag, durch die Biodiversitätsstrategie und ECONNECT etwas für AdaptAlp zu tun, ist also mehr als ein frommer, sondern ein realistischer Wunsch. Vorausgesetzt, man versteht unter Verbund nicht nur die Nachkosmetik zu früheren Eingriffen in Form von Grünbrücken und Benjeshecken, sondern die Auseinandersetzung mit anderen Raumansprüchen. Nicht alles wird sich auf der Fachleute-Ebene abwickeln lassen. Ganz ohne ein Machtwort von höherer Stelle wird es nicht gehen.



Abb. 27: Gefahrenzone Blockgletscher (Madleinkar/Verwall), gleichzeitig eines der Kriterien für die Festlegung wichtiger Biodiversitätskorridore (i.d.F. Zentralkamm – Unterengadin – Nördliche Kalkhochalpen; vgl. Abb. 33). Blockgletscher sind in Zeiten globaler Erwärmung ein wichtiger Indikator schwindender Belastbarkeit. (Quelle: Google Tele Atlas).

2.3.6 Fingerlose Handschuhe – Zielarten und Hot Spots liefern noch kein Flächenkonzept

Vorzeige-Arten müssen dem Naturschutz helfen, die Öffentlichkeit und Politik zu aktivieren. Ein liebestrall balzender Auerhahn oder eine Feuerlilienwiese sind medienwirksamer als ein lästiger Mükenschwarm, eine rinderfladenbewohnende Moosart oder eine Kotkäferbiozönose, auch wenn letztere für den Naturhaushalt viel mehr leisten mögen. Als Köder für Sponsorengelder sind Emblemarten und Wappentiere wie Luchs, Steinadler, Edelweiß, Bartgeier, Spielhahn und Steinbock, um die sich sogar dramatische Geschichten und Heimatfilme ranken ("Die Geier-Wally"), einfach erfolgreicher als ein noch so bedrohter Mist- oder Aaskäfer.

²⁵Im Berninagebiet wanderte der Huflattich 1959 – 2006 um 405 m in die Höhe (PAOLA & ROSSI 2007).

Immerhin schwimmen im Kielwasser der "Flaggschiffarten" allerlei Arten mit, von denen niemand Notiz nimmt. Aber das ist nur ein Teil der (gefährdeten) Arten. Der Verzicht auf Tierkadaverbeseitigung hilft zwar den Rauriser Gänsegeiern, aber nicht dem Alpenmannstreu (*Eryngium alpinum*) oder Isabellspinner²⁶ (*Graellsia isabella*). Ein Korridor für den Luchs oder ein Auerhuhn-Metapopulationsmodell hilft zwar auch einigen Waldvögeln, aber nicht dem Schneehuhn, Alpen-Kammolch, Schlangendler, Edelweiß, der Nordfledermaus, Horvath-Eidechse, Wiesenotter, dem Österreichischen Drachenkopf, Steinhuhn, Lanza-Salamander (Endemit der Cottischen Alpen), Steinsperling, Kärntner Kuhtritt (Endemit der Karnischen Alpen) und schon gar nicht der immensen Vielfalt an Wirbellosen, Bodenorganismen, Moosen, Flechten und Pilzen.

Wanderkorridore für Schalenwild und große Beutegreifer sind nicht das Wohnparadies für totholz-bewohnende Insekten und der Traum für den Warzenbeisser oder Apollofalter. Wäre die Zahl an Flaggschiffarten, hinter der alle anderen Arten mitschwimmen, noch überschaubar?

Seltene "Zielarten" an der Arealgrenze können z.B. im Klimawandel auf einmal explodieren und sogar zu neuen Problemarten der Forstwirtschaft werden, wie es der Föhrenprachtkäfer *Phaenops cyanea* im Wallis derzeit vormacht. Auch die Verwerfungen im FFH-Flächensystem (siehe 2.3.4) warnen davor, sich auf gelistete Schutzschirm-Arten mit regional sehr ungleichem Erfassungsgrad allein zu verlassen.



Abb. 28: Am Boden balzender Auerhahn (*Tetrao urogallus*) im Waldweidegebiet der Krainberger Alm/Schlierseer Vorberge/Obb./D. Das Auerhuhn zählt zu den Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979), für die nach Art. 4 "besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind". Auerhuhnfreundliche Waldgestaltungsprogramme weichen deutlich von dem ab, was man unter "naturnaher Waldwirtschaft" versteht. (Foto: Horst Waldmannstetter).

"Hot Spots" mit erhöhter Dichte lokal- und regionalendemischer Vorkommen und erhöhtem Artenreichtum sind zwar wichtige Knotenflächen (Casazza et al. 2008), liefern aber noch kein transalpines Verbundkonzept, denn die alpine Biodiversität konzentriert sich nicht auf einzelne Flecken, sondern hat sich als Kontinuum über weite klimatische und biogeografische Gradienten hinweg entwickelt. Für die Korridorfindung sind z.B. topografische Konnektivität und Barrierenarmut viel aussagekräftiger (vgl. JECAMI²⁷). "Hot Spots" dürfen auf keinen Fall so interpretiert werden, als seien die Räume außer-

²⁶Ein dem chinesischen Seidenspinner ähnlicher, südwesteuropäischer Großfalter, der die Alpen nur in wenigen französischen Bergtälern erreicht.

²⁷= Joint Ecological Continuum Analysing and Mapping Initiatives = Raumanalysepaket innerhalb ECONNECT (Restoring the web of life: interdisziplinär-integrierte Kooperation für ein alpines Lebensraumkontinuum).

halb davon vernachlässigbar. Die innerartliche genetische Vielfalt, für das Raumschiff Erde viel bedeutender als das Überleben vieler äußerst seltener Arten in letzten Nischen, ist ohnehin nicht an "Hot Spots" festzumachen, sondern liegt als riesiger Schleier über dem Gesamttraum Alpen.

Was ist die Konsequenz?

Das Sicherungsnetz muss weit gespannt **und** dicht geknüpft sein und über die bekannten Zielarten weit hinausreichen. Bis zu einem gewissen Grade muss im alpinen Artenschutz eine "**Blindstrategie**" gefahren werden, wie sie die norditalienischen, französischen und Westschweizer Kollegen in die Regionalplanung einbringen (BERTHOUD et al. 2010).

Suchen Sie sich bei strengem Frost Handschuhe aus, denen ein oder zwei Finger fehlen? Wohl kaum. Aber in dieser Lage befindet sich die alpine Biodiversität. Ein Teil davon ist durch Pflegeprogramme oder Eingriffsverbote im Bestand gesichert, andere "Finger" drohen den unwirtlichen Außenbedingungen zum Opfer zu fallen. Insbesondere betrifft das die Lebensräume der Talböden, der Bergwälder und Trockenstandorte der unteren Lagen. Ein tragendes Netz für das Hochgebirge und seine Artenvielfalt muss aber alle Facetten der Biodiversität (Arten, Genotypen und Biozönosen) in naturräumlich, altitudinal, topografisch, klimatisch und geologisch vollständigen Abfolgen berücksichtigen. Alle 30 km ein insuläres FFH-Gebiet und Hilfsprogramme für Steinbock, Huchen, Waldrapp und Auerhuhn – das ist eben noch keine alpine Biodiversitätsstrategie.

Die scheinbar konträren Prinzipien "Hot Spots" (Häufungsgebiete biogeografisch sehr eingegatter oder endemischer Arten) und biotisches Kontinuum werden zusammengeführt, wenn in allen Teilen der Alpen natürliche, naturnahe und kulturgeprägte, aber schonende bewirtschaftete Lebensräume in allen Höhenstufen und biogeografischen Regionen existieren²⁸. Jede biogeografische Region fügt spezifische Arten, Unterarten, Ökotypen oder Vegetationsausprägungen hinzu, ist also ein unentbehrlicher Mosaikstein im alpinen Biodiversitätsmuster. Wird das im Sicherungssystem berücksichtigt, wäre auch die derzeit unzureichende Artenerfassung (siehe oben) weniger beunruhigend. Existieren zu jedem Landschafts- und Klimatyp ausreichend große Flächen mit reduzierten Nutzungsansprüchen, so kann mit hoher Wahrscheinlichkeit auch das überleben, was dem menschlichen Auge bisher noch entgangen ist.

Leider fehlt dieses Grundsicherungsnetz auf den ungeschützten drei Vierteln der Alpen, ja sogar in einem Teil der Schutzgebiete. Das ist die Agenda für den Biotopverbund Alpen 2011 – 2020, nicht mehr und nicht weniger.

2.3.7 Die Lektion von Füssen – Hauptverkehrswege der Biodiversität

Die A 7 Kempten – Füssen wurde ab 1970 als Teil der Autobahn Ulm-Mailand über den Fern- und Reschenpass geplant. Irgendwann stiegen Österreich und Italien u.a. mit Verweis auf die mittlerweile gültige Alpenkonvention aus dem Projekt aus. Deutschland blieb fest und baute seinen Abschnitt trotzdem. Das Ergebnis ist bekannt: Ständige Verkehrsinfarkte am Autobahnde vor dem Grenztunnel Füssen (Blockabfertigung) und auf der Fernpass-Straße in Tirol. Eine semipermeable Sackgasse sozusagen. Man kehrt nur deshalb nicht um, weil man schon so weit gefahren ist.

²⁸ = Regionen, die durch etwa übereinstimmende Areale mehrerer bis vieler Arten und Biozönosentypen von anderen abgehoben sind, z.B. Bergamasker und Judikarische Kalkalpen, Südöstliche Kalkalpen, Berchtesgadener und Salzburger Kalkalpen, Niedere Tauern, Allgäuer und Lechtaler Grasbergregion, Bauges/F und Alpes Fribourgeoises, Nordöstliche Flyschvorpalpen, Provenzalische Voralpen. In den Naturschutzkonzepten der Schweiz spielen solche Regionen seit einigen Jahren eine Rolle.

Dieser Schildbürgerstreich pan-europäischer Verkehrsplanung hat irgendwo auch sein Gutes. Die Verkehrsplaner zeigen hier den Biotopplanern, wie man es nicht macht. Letztere können aus dem Missgeschick der Ersteren lernen, sich rechtzeitig und verbindlich auf gemeinsame Korridore (transboundary corridors) von durchgängig gleicher Kapazität zu einigen und diese dann auch kontinuierlich zu realisieren. Sie tun sich dabei sogar etwas leichter, weil sie die Trassen nicht im schwierigsten Gelände²⁹ neu bauen, sondern nur erhalten bzw. frei halten müssen.

Hätten doch alle Lebewesen einen Sender...Leitkorridore des Genflusses.

Beim Blick auf das italienische Lebensraumverbundnetz (Abb. 23/24b) oder Bayern Netz Natur (kleinmaßstäbig; Abb. 24 oben) hat man den (von den Urhebern möglicherweise unbeabsichtigten) Eindruck, oberhalb der Täler sei alles miteinander vernetzt, alles sei ein zusammenhängendes strukturloses Kontinuum. Wäre dem tatsächlich so, dann wäre es sinnlos, für neue Eingriffe nach etwas weniger empfindlichen Stellen oder Korridoren mit geringerem ökologischem Raumwiderstand zu suchen. Dann dürfte der Mensch im Gebirge überhaupt nichts mehr anstellen. Dazu aber ist er einfach zu umtriebig.

Blicken wir uns einmal in der Landschaft um: Wo vollzieht sich üblicherweise der Transfer jener Arten und Genome, die auf Habitatvernetzung und Wanderkorridore angewiesen sind, weil sie nicht bereits jetzt überall reichlich vorkommen und als gute Flieger oder Windverbreiter wenig unter Ausbreitungsbarrieren leiden?

Hier hilft eine Grundkenntnis des Lebens typischer Alpentiere und -pflanzen (gut zusammengefasst in den VzSB-Jahrbüchern seit 1900) und der Physik des Hochgebirges. Man wird bald merken, dass es so etwas wie **Hauptbahnen des alpinen Genflusses und der Artenmobilität** geben muss. Wissenschaftlicher wäre es natürlich, jedem auf den nächsten Windstoß wartenden Pflanzensamen, jeder Pilzspore, jedem Fischegel, jeder Schwebfliege oder jedem Dreizehenspecht einen Sender zu verpassen und die Wanderschaft dieser Individuen per Telemetrie zu verfolgen. Aber das gelingt nur mit so wenigen Auerhühnern, Bartgeiern oder Luchsen, dass die alle einen Vornamen tragen.

Diese Hauptbahnen oder Ausbreitungsbänder resultieren aus den Bewegungs-/Energiebahnen der **Vektoren bzw. Auslöserfaktoren des alpinen Genflusses** und der Populationsvernetzung:

- Eigenbewegung der Organismen mit ihren Habitatsprüchen,
- zoo- und anthropogene Vektoren (diasporen- und insektenverbreitende Paarhufer, Vögel, Autos, Pistenraupen, angeliefertes Saatgut, Futtermittel, eingesetzte Fische, Holzbringung und -transport etc.),
- Wasserflüsse im und außerhalb der Gewässer, bis zu einem gewissen Grade auch im Grund-, Kluft, Karst- und oberflächennahes Hangwasser,
- Wind (Hauptwindrichtung, topografisch gesteuerte Luftströme wie Auf-, Berg-, Tal-, See- und Gletscherwind, Düseneffekte in Engtälern etc.),
- Lawinen und Schneebreiter,
- Feststoff-Gravitation (Steinschlag, Sedimente, abgehende Rutschungen, Muren usw.),
- Höhenanstieg des Vegetationsaustriebes bzw. sukzessives Ausapern im Bergfrühling bzw. fallende Schneegrenze im Herbst.

²⁹Der Grenztunnel bei Füssen, der heute als Nadelöhr mit Blockabfertigung ständige Rückstaus verursacht, wurde wegen unerwarteter hydrogeologischer Schwierigkeiten (Quellen im Faulenbachtal trockneten kurzzeitig aus; Kurbad Faulenbach schien durch den Tunnel-Vortrieb bedroht) um 1 Jahr später fertig. Schuld war eine vorher nicht bekannte riesige, mit Quartär verfüllte Doline in den Raiblerschichten.

Sie bewirken horizontale und vertikale, zoogen/technogen/physikalisch getriebene Genflüsse und Individuentransfers:

- ❖ horizontal entlang der Bergketten (z.B. Alpendohle),
- ❖ überwiegend horizontal in Landschaftsbändern mit größtmöglicher Deckung, maximalem Siedlungsabstand und minimalen Barrieren (z.B. Luchs),
- ❖ überwiegend vertikal in Hangrunden und Wildbachoberläufen (z.B. Steinfliegen),
- ❖ überwiegend horizontal vom Hoch- zum Haupttal, und im Haupttal zum Alpenrand abschwinkend (z.B. Lavendelweide, Kiesbank-Grashüpfer),
- ❖ vertikale saisonale Höhenpendelbewegung, d.h. der jahreszeitliche Höhenstufenwechsel von Organismen (z.B. Gams, Rotwild, Steinhuhn, Schneehase) usw.

Jeder Korridortyp wird schwerpunktmäßig von jeweils anderen Arten und Organismengruppen genutzt. Aber jeweils mehrere dieser Standortbänder fügen sich zu größeren, in sich komplexen Hauptkorridoren zusammen. Es gibt Großkorridore mit horizontaler Orientierung (Bergketten, Talböden) und lokale Korridore mit vertikaler Orientierung (seitliche Wildbäche, Runsen usw.).

Die Korridortypen werden nachfolgend kurz gekennzeichnet.

Horizontale Korridore (corridors horizontales³⁰ = CH)

Längskorridore (CHL corridors horizontals et longitudinales) folgen in ihrer Generalrichtung dem tektonischen Hauptlineament des Alpenbogens von SSW nach NNE, ganz im Westen von S nach N.

Querkorridore (CHT corridors horizontales et transversales) folgen den Alpenquertälern und stellen oft Durchlässe zwischen verschiedenen Talsystemen und Klimagebieten dar.

- Übersteile, felsige und deshalb schlecht nutzbare Talflanken: für viele Arten leichter passierbar als Talränder im Tiefland, die immer wieder durch Siedlungen und Agrargelände unterbrochen sind. Verlaufen in Schlangenlinien in die Seitentäler hinein und wieder heraus,
- Waldbänder (vor allem Zentralalpen mit relativ hoch gelegenen Talböden): verlaufen ebenfalls in Schlangenlinien in die Seitentäler hinein und hinaus, in den Zentralalpen mit Unterbrechungen an den Talschlüssen, die schon über der Waldgrenze liegen (siehe z.B. Waldverbundsystem Wallis in Abb. 38),
- Zusammenhängende Bergketten: mit ihren ungenutzten oder schwer nutzbaren Primärrasen-, Krummholz-, Fels-, Blockschutt- und Lawinenstandorten sind sie Rückgratlinien des alpinen Biotopverbundes und Ausbreitungsbahnen von Arten der subalpinen und alpinen Stufe. Bündeln steile Talflanken, Runsen, unbewohnte Hochlagen und mageres Grasland am Hangfuss oder in der Almstufe.
- Alpenlängstäler: durch hohe Talwände stärker gegen die Umgebung abgeschränkt als die Täler im Tiefland; bündeln deshalb die Bewegungen der tal- und flussgebundenen Arten noch stärker (Schlaucheffekt). Freihaltung zusätzlich erschwert durch lukrative Sonderkulturen, für die es keine Ausweichstandorte gibt und durch den noch stärkeren Zersiedlungs- und Verkehrsausbaudruck als im Flachland (Etschtal-Syndrom),
- Flüsse und Wildbäche: für Wasser-, Ufer- und Auenorganismen sowie Arten der Pionier- und Lokergesteinsstandorte,

³⁰Da die alpine Vernetzung konzeptionell heute in der Westschweiz und Frankreich am weitesten entwickelt ist, werden die Buchstabencodes nach den französischen Termini gewählt.

- Extensive Trocken- und Bergwiesen sowie Bergweiden an den Talrändern, Trogschultern und auf den Almen, Zugstraßen von Nutztierherden, vor allem der Transhumanzschäfer,
- Passübergänge: dienen nicht nur Menschen, sondern auch Flugtieren und Großsäugern (z.B. Bär, Wolf) als Übergang. Katschberg, Gotthard, Brenner & Co. sind auch biologische conduits.
- Extensive Trocken- und Bergwiesen sowie Bergweiden an den Talrändern, Trogschultern und auf den Almen, Zugstraßen von Nutztierherden, vor allem der Transhumanzschäfer.

Vertikale Korridore (CV corridors en versants)

Wildbäche: für Wasser-, Ufer- und Auenorganismen sowie Arten der Pionier- und Lockergesteinsstandorte,

Fels- und Runsenstandorte in den Talflanken: natürliche Artenreservoirs und -refugien der alpinen Korridore und Lebensgemeinschaften.

Natürliche Tal-Traversen (TV *traverses du vallée*)

Schlucht- und Klammabschnitte der Täler: beidseitige Hangwälder, manchmal auch Sedimentkegel oder Bergstürze rücken hier dicht zusammen und verknüpfen zwei Talseiten und Bergketten.

Künstliche Organismenbrücken (TA *traverses artificielles*)

Grünbrücken, Tierdurchlässe, Umgehungsgerinne etc.



Abb. 29: Biotopverbund braucht viel Öffentlichkeitsarbeit. Cartoon "Fischretter an Staumauer".

Hier ein gelungenes Beispiel aus dem Département Isère, in dem für die Durchgängigmachung der Gewässer geworben wird. (Quelle: Rhone-Alpes groupe de travail "Mesure contractuelles TVB", cartographie des réseaux écologiques de Rhone-Alpes, <http://www.parc-naturels-regionaux.fr>).

2.3.8 Unzerschnittenheit ist auch in den Alpen ein hohes Gut

Nur in den hoch aufragenden Zentralalpen und in einigen Teilen der Südalpen gibt es noch ausgedehnte unzerschnittene Räume (vgl. Abb. 34 Ostalpentranssekt). Jede PKW-befahrbare Trasse bedeutet ein Eingriffsband mit einer gewissen Barrierenwirkung im Ökosystem alpiner Hänge. Ein äußeres Zeichen dafür sind z.B. unzählige Rutschungen, die bei den Hochwasserereignissen der letzten Jahre (z.B. 1999, 2005, 2010) an Güter- und Forstwegetrassen abgegangen sind (ANDRECS et al. 2007). In ihrer ökologischen Gesamtwirkung bedeutsamer sind die indirekten Effekte der Trassen über touristisch-sportliche Folgenutzung sowie Auslösereffekte auf Bewirtschaftung und Intensivierung, die nicht immer, aber doch meistens eintreten (ZGRAGGEN & PEZZATI 1999).

Voralpengebiete und alpine Mittelgebirgsräume mit Einödsstruktur und forstlich intensiv genutzte Räume sind von einem dichten Netz an Güter- und Forststraßen durchzogen. Die Wald- und Grünlandökosysteme der Steiermark sind nach TASSER (2005) von rund 12.000 km Forst-, Güter- und Almstraßen durchzogen, das ist beinahe die 3fache Länge der öffentlichen Straßen (4.600 km).

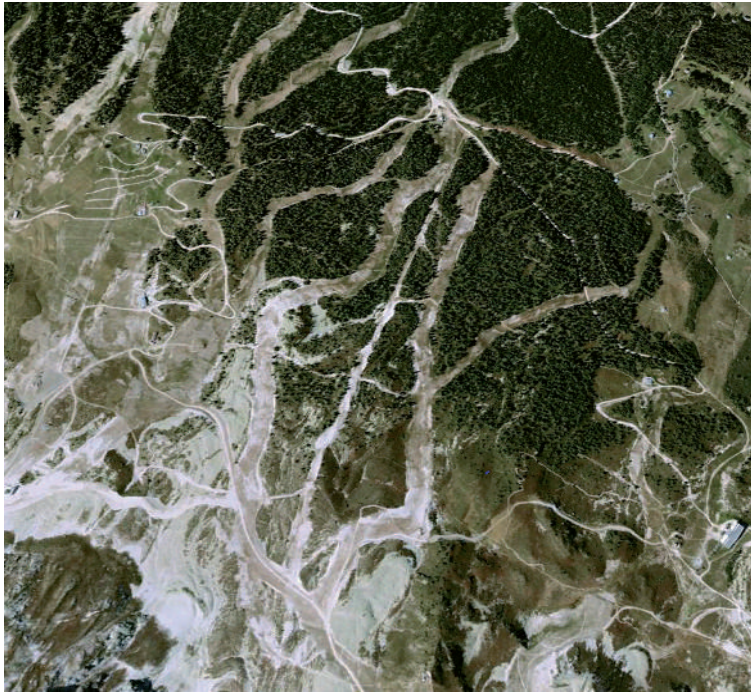


Abb. 30/31: Fragmentierung der montanen und subalpinen Region durch Winterschließung.

Oben: Les Arcs bei Bourg-St.Maurice/Savoie (De Jong & Barth 2010), unten: Kanda-har-Hausberg-Gebiet bei Garmisch-Partenkirchen.

(Quelle: Google-Earth und Bayern-Viewer).

2.3.9 Grundsicherungsnetz für die Alpen

"*Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur, adipisci velit*". Dieser blühende, wenn auch nach Cicero klingende Unsinn versinnbildlicht die Gefahr, in der fast alle Biotopvernetzungstheoretiker stecken:

in einem ad absurdum führenden Glasperlenspiel immer weiter von den biologischen und Nutzungsrealitäten abzuheben. Zunächst einmal scheint es ja auch fast ausgeschlossen, die oben skizzierten Anforderungen mit den verschiedenartigen Ansätzen der Alpenregionen unter einen Hut zu bringen und nebenbei noch folgende Schwachstellen auszubügeln:

- Vernetzungskonzepte finden bisher vor allem in den Tal- und unteren Lagen und beinahe ausschließlich in der Kulturlandschaft (mit ihren Waldstreifen und –inseln) statt. Für Hochlagen mit ihrem hohen Energieausbau- und Neuerschließungsdruck geben sie bisher nichts her, ebenso wenig für die Neuorientierung der alpinen Forstwirtschaft im Klima-Stress und für den Umgang mit zunehmender Hangdynamik.
- Die beliebte Aufgliederung in die Teilverbundsysteme "Wald", "Feuchtgebiete", "Gewässer", "Trockenstandorte" usw. macht das Ganze etwas unübersichtlich und kompliziert.
- Die gewaltigen Vernetzungslücken von Natura 2000 (siehe 2.3.4) müssen überbrückt werden.

Beschränkt man sich aber auf die **Hauptschlagadern (Mainstreams)**, die verhindern, dass die Biodiversität einer Teilregion oder eines Gebirgsstockes mangels biologischen Nachschubs und Austausch "austrocknet", so wird die Aufgabe durchaus überschaubar. Der interregionale Alpenverbund kann und soll ja nicht die nationalen/regionalen Naturschutzpolitiken aushebeln, sondern nur das Wichtigste und Unersetzliche mit dem geografisch weitreichendsten Effekt durch Hauptkorridore verbinden.

Das ökologische Netzwerk Alpen verhindert nicht jeden möglichen Eingriff und stoppt auch nicht die wirtschaftliche Entwicklung, denn in den verbleibenden Räumen sorgen die Regionen weiterhin in eigener Verantwortung für eine Balance zwischen Naturschutz, lokaler Habitatvernetzung und berechtigter biodiversitäts- und ressourcenverträglicher sozioökonomischer Entwicklung.

Wo liegen die Hauptkorridore, also die Biodiversity Mainstreams mit den wahrscheinlich weitreichendsten Wanderungen bzw. Genflüssen der Arten? Das sind möglichst weitreichende Landschaftsbänder (large conduits) mit hoher topografischer Konnektivität (in einer bestimmten Richtung möglichst gleichbleibender Landschaftscharakter), möglichst wenig durch natürliche oder künstliche Barrieren unterbrochen. Testläufe mit dem Open-Source-Software-Paket GUIDOS für die morphologisch-räumliche Strukturanalyse geben dabei Orientierungshilfen. Abb. 33 stellt sie sehr schematisiert dar:

- Bergketten,
- durch überwindbare Taleinschnitte getrennte Ketten von Bergstöcken,
- naturnahe Talkorridore (Flüsse mit hohem unregulierten Anteil und relativ breiten Auenbändern, engmaschige Talheckenlandschaften, manchmal auch Steinriegel- und Lesesteinlandschaften, z.B. Berszio/Argentera/Piemonte).

Die Korridore sollten zudem möglichst alle natürlichen Landschaftseinheiten der Alpen mit ihren jeweils unterschiedlichen Klima/Gesteinsbedingungen und Artenreservoirs anbinden bzw. tangieren. Deshalb ist die Naturraumgliederung der Alpen (Abb. 32) in die Trassenbestimmung mit eingeflossen. Das Netz der Hauptkorridore fügt sich in das Pan-European Ecological Network zwanglos ein (JONGMANN et al. 2011).

pla 2002 A. Ringler / I. Steidl
Grafik H. Belter



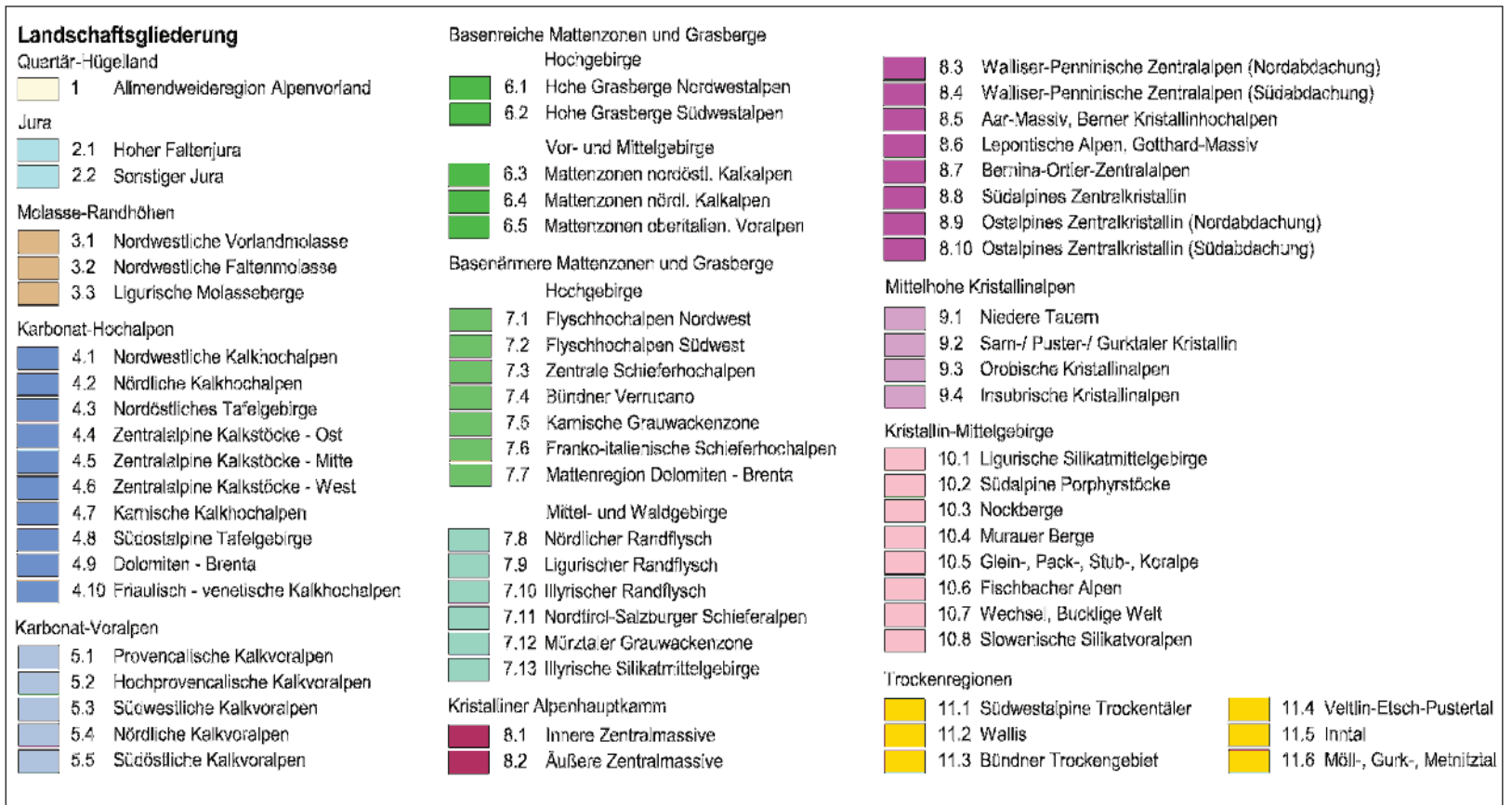


Abb. 32: Landschaftsgliederung der Alpen.

Die Lage der in Abb. 33 (Ökologische Zentralkorridore des pan-alpinen Habitatverbundes) skizzierten Karte der zentralen Vernetzungskorridore korrespondiert eng mit der naturräumlichen Gliederung der Alpen, die dem "Almbuch" von RINGLER 2009 entnommen ist (S. 30-31 der "Almbuch"-Kurzfassung (Abb. 22) und Kap. 4 der "Almbuch"-Langfassung (Abb. 208).

Wie sehen die Mainstreams aber tatsächlich aus? Wie müssen sie ausgestaltet sein?

Was die Farblinien in Abb. 33 realiter bedeuten, macht Abb. 34 anschaulich. Auf dem maßstabsgrößerem Nord-Süd-Schnitt quer über die Ostalpen verbreitern sich die Markierungslinien zu ca. 1 – 20 km breiten Korridorbahnen stark wechselnder Breite, die zonierte und differenziert genug sein müssen, um der Fauna **verschiedener** zonaler und azonaler Lebensräume Tages- und Jahreslebensräume und eine Ausbreitung zu ermöglichen. Mit Ausnahme relativ weniger, nur gering zentraler Bergzüge am Alpenrand und neben Längstälern (z.B. Karnische Kette, friulische Voralpen, Isargebirge am Sylvenstein, Ammergebirgshauptkamm, Luberon, Vercors, Falkensteinzug-Vilser Gebirge bei Füssen, Steirische Randgebirge) sind die einzelnen Habitatbahnen Mischwald, Nadelwald, Hangwiesen usw. in der Vertikalprojektion wegen der vielen Seitentäler ineinandergefaltet wie ein Gehirn oder ein durchgeschnittener Blaukrautskopf (vgl. Beispiel Wallis Abb. 38). Auseinandergezogen ist ein Waldband der unteren Bergstufe (falls durchgängig vorhanden) viel länger als das Latschenband an der Waldgrenze oder das Grasheideband darüber, weil der Berg nach oben ja zurückspringt.

Die Antwort auf die obige Frage ist eigentlich ganz einfach: Sie sollten alle Höhenstufen eines Bergzuges von den trockenen Mähweiden am Hangfuß über die Bergwaldstufe bis zur Eisregion enthalten. Darin eingebettet liegen auch die für den lokalen Arten- und Gentransfer wichtigen Vertikalströme am Hang.

Am Alpenrand reicht der Hauptkorridor vom kollinen oder tiefmontanen (Laub-)Mischwald maximal zur subalpinen Stufe, in den innersten Zentralalpen vielleicht nur vom subalpinen Lärchenwald bis in die Eisregion.

Von jedem der aus mehreren Höhenzonen und Vegetationsstufen bestehenden Hauptkorridore ist in Abb. 33 jeweils nur die Mittellinie eingezeichnet. In den Habitat-Kontinua bilden mehrere Lebensraumtypen (z.B. Bergwald, Auwald, Fluss, Kiesbänke, alpine Grasheide, Fels- und Eisregion) ein fast ununterbrochenes Band. Die übrigen Korridore sind diskontinuierlich, d.h. durch tiefe Geländeeinsenkungen, Täler, Skistationen und Straßen immer wieder unterbrochen, die durch Biotopbrücken (corridors transversants, liaisons inter-massifs) überwindbar gemacht werden müssen.

Nur in Ausnahmebeispielen dargestellt sind Seitenkorridore und sonstige Vernetzungselemente. Auch Wanderstraßen für hochmobile wanderfreudige Walddiere wie Hirsch, Wolf und Bär fehlen, soweit sie die Mainstream-Korridore verlassen. Von den Flusskorridoren sind nur die wichtigsten mit hohem Naturnähegrad herausgegriffen.

In dieses System integriert sind auch Migrationswege für Groß- und Mittelsäuger von herausgehobener Bedeutung wie:

- Ligurische Alpen zwischen Abruzzen, Apennin und Südwestalpen
- Achse der Waldgebirge von den Dinariden (Kroatien) über die slowenischen Mittelgebirge und Karawanken bis zu den Niederösterreichischen Kalkalpen und zum Alpenhauptkamm, Migrationsweg für Braunbär, Wolf, Luchs und Waldvögel
- Alpenhauptkamm als zentrales "Rückgrat" der Alpen von den Seealpen bis zur Rax bei Wien, u.a. Niedere Tauern – Eisenerzer Alpen – Ötztal – Rax – Wienerwald. Wird dieser Hauptkorridor durchschnitten, treten fast immer massive wildökologische Probleme auf, die man aufwendig auszugleichen versucht (z.B. Wildbrücke Dosso di Taverne am Ceneri-Basistunnel und am Gotthard)

- Wanderkorridor Ostalpenrand – Kleine Karpaten und Karpaten über die Hainburger Berge (VÖLK & REISS-LENZ 2006)
- Naturnaher West-Ost-Korridor der Nördlichen Kalkalpen und subatlantischen Bergmischwälder: Montafon – Klostertal – Lechtaler Alpen – Karwendel – Rofan – Tegernseer Voralpen. Diesen Korridor hat "Problembär Bruno" auch überregional bekannt gemacht.
- Brenta – Adamello – Stelvio – Orobische Alpen – Schweizer Nationalpark u.a.

So destillieren sich insgesamt folgende Hauptkorridore heraus:

- 1 Zentralkamm (I-F-CH-A)
Alpi Liguri.... Steirisches Randgebirge
- 2 Hauptkorridor nordöstliche Kalkalpen (CH-FL-A-D)
Rätikon....Wiener Schneeberg
- 3 Hauptkorridor nordöstliche Voralpen (A-D)
Tannheimer Berge.....Ötscher
- 4 Hauptkorridor Schweizer Voralpen (CH)
Gruyere....Amdener Schafberg
- 5 Nordwestlicher Hauptkamm (F – CH)
Mont Charvet bei Chambéry....Pizol
- 6 Fascia primaria delle Alpi del Sud – Hauptkorridor Südalpen (I – A – SLO)
Orobische Alpen....Karawanken
- 7 Fascia primaria Prealpi del Sud-Est – Hauptkorridor südöstliche Voralpen (I-SLO)
Monti Lessini....Soriska Planina (Alpino-Dinarischer Korridor)
- 8 Corridor premiere haute-provencale – dauphinois (Hochprovenzalischer Hauptkorridor; F)
Somme de Miolans.....Vercors
- 9 Corridor premiere provencale – dromois (Provenzalischer Hauptkorridor; F)
Mont Saint-Paul....Vercors
- 10 Xerothermkorridore – Inneralpine Trockentäler
- 11 Transmontane Korridore (von den Alpen zu anderen Gebirgen)
- 12 Intakte Flusskorridore

Der Verzweigungsprozess

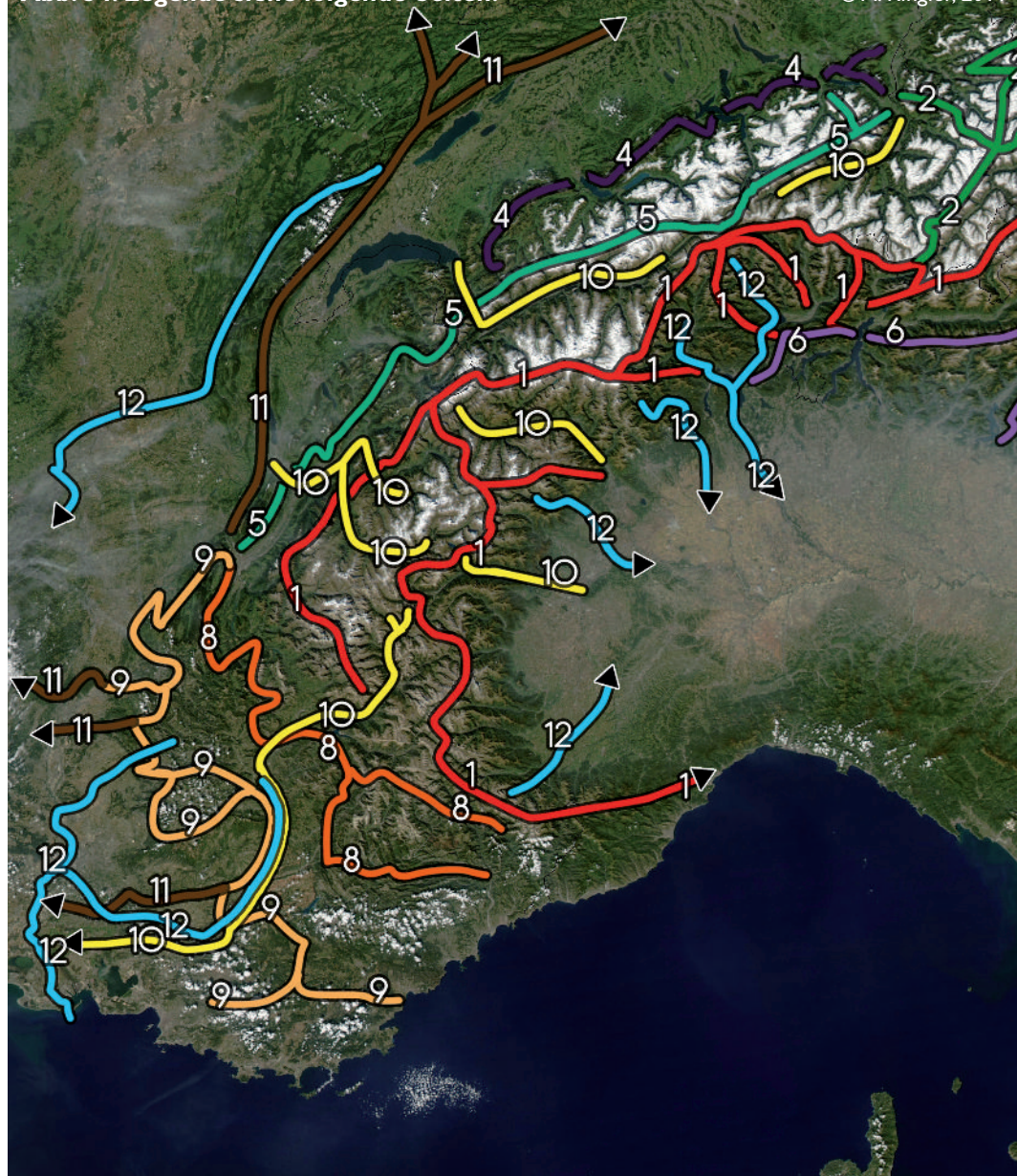
Dieses Papier konzentrierte sich auf die Hauptkorridore. Selbstverständlich gehören auch größere und kleinere Zeitenzweige zum alpinen Biotopverbund. Das "Andocken" lokaler Verbundlinien ist im Grunde bereits im Gange. Vernetzungskonzepte werden sowohl in der Schweizer Kulturlandschaft als auch in den Talräumen der französischen Nordalpen erarbeitet. Wesentliche Geburtshilfe leisten dabei konkrete nationale gesetzliche Vorgaben (trame verte et bleue) und gezielte agrarökologische und kommunalumweltpolitische Förderkonditionen wie z.B. contrat corridor, ökologischer Pflichtausgleich in der Schweiz und Vernetzungskonzept nach Ökoqualitätsverordnung (BERTHOUD 2010, HIRIBARRONDO 2010, CRA 2009). Mehrere Projekte sind grenzüberschreitend angelegt, z.B. Trockenwiesen Graubünden – Kaunergrat (CH/A; vgl. SCHEURER et al. 2008).

Abb. 33 (nächste Doppelseite): Zentralkorridore des pan-alpinen Habitatverbundes.(Entwurf: A. RINGLER, Grundlage: NASA/GSFC). Die Karte der Abb. 33 findet sich ganzseitig auf der letzten Buchseite.

MAIN BELTS OF ALPINE BIODIVERSITY **HAUPTKORRIDORE IM ALPINEN BIOTOPVERBUND** **FASCIE PRIMARIE NELLA RETE ECOLOGICA ALPINA** **PREMIÈRS CORRIDORS DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE ALPIN**

Jeweils 5-30 km breite Lebensraumbänder, bestehend aus mehreren Höhenstufen und Vegetationszonen. Grundüberlegungen und Herleitung im Text. Nicht dargestellt sind Seitenkorridore, sonstige Vernetzungselemente, Wanderstraßen für wanderfreudige große Tierarten, soweit außerhalb der Main Belts, und notwendige Talquerungshilfen. Tatsächliche räumliche Ausdehnung der Korridore siehe Abb. 34. Legende siehe folgende Seiten.

© A. Ringler, 2011





<u>unterstrichen</u>	Fast ununterbrochene Habitat-Kontinua, bestehend aus mehreren Lebensraumtypen (z.B. Bergwald, Auwald, Fluss, Kiesbänke, alpine Grasheide, Fels- und Eisregion)
nicht unterstrichen	Durch Quertäler, Skigebiete und Straßen unterbrochene, diskontinuierliche Korridore, durch Biotopbrücken (corridors transversants, liaisons inter-massifs) und Überquerungshilfen lokal zu ertüchtigen.

- 1 **Zentralkamm (I-F-CH-A)** **rot**
Alpi Liguri – Alpes Maritimes – Grenzkamm I/F – Mont Blanc – Walliser Hochalpen – Graubündner Alpen – Hauptkamm der Ostalpen (mit Silvretta-Verwall) – Niedere Tauern – Seckauer Alpen – Steirisches Randgebirge
- 2 **Hauptkorridor nordöstliche Kalkalpen (CH-FL-A-D)** **dunkelgrün**
Rätikon – Lechtaler Alpen – Allgäuer Alpen – Mieminger Gruppe – Wetterstein – Karwendel – Rofan – Kaiser – Loferer/ Leoganger Steinberge – Steinernes Meer – Tennengebirge – Dachstein – Totes Gebirge mit Warscheneck – Reichraminger Hintergebirge – Eisenerzer Alpen – Hochschwab – Rax – Schneeberg
- 3 **Hauptkorridor nordöstliche Voralpen (A-D)** **hellgrün**
Tannheimer Berge – Ammergebirge – Estergebirge – Vorkarwendel – Blauberge/Mangfallgebirge – Traithen – Hochries – Geigelstein – Sonntagshorn – Staufeu – Untersberg – Schafberg – Ötcher
- 4 **Hauptkorridor Schweizer Voralpen (CH)** **dunkelviolet**
Gruyère – Niederhorn – Hohgant – Entlebuch – Muotathal – Schratteflu – Churfürsten – Säntis – Amde-
ner Schafberg
- 5 **Nordwestlicher Hauptkamm (F – CH)** **türkisgrün**
Mont Charvet – Montagne de Sous Digne – Frêtes de Villy – Dent Blanche – Wildhorn – Finsteraarhorn – Susten -Tödi – Pizol
- 6 **Fascia primaria Alpi del Sud – Hauptkorridor Südalpen (I – A – SLO)** **hellviolet**
Orobische Alpen – Adamello – Presolana – Tremalzo – Brenta – Nonsberg – Zentraldolomiten – Dolomiti
Bellunese – Lienzer Dolomiten – Karnische und Gailtaler Kette – Julische Alpen – Karawanken
- 7 **Fascia primaria Prealpi del Sud-Est – Hauptkorridor Südost-Voralpen (I-SLO)** **hellorange**
Monti Lessini – Altopiano D'Asiago – Monte Grappa – Cansiglio – Cavallo – Friulische Voralpen – Julische Alpen – Soriska Planina (Alpino-Dinarischer Korridor)
- 8 **Corridor première haute-provencale-dauphinois (Hochprovenzalischer Hauptkorridor; F)** **dunkelorange**
Somme de Miolans – Le Puy – Salies – Somme de Cluchement – Le Pirou – Mayere – L'Aiguille – Serre
Lazare – Vercors
- 9 **Corridor première provencale – drômois (Provenzalischer Hauptkorridor; F)** **beige**
Mont Saint-Paul – Sommet de Vieriou – Montagne de Miolans – Parc naturel de Verdon – La Sapée –
Signe-les-Bains – Sisteron – Mont Ventoux – Serre Blanc – Le Signal – La Tour – Vercors
- 10 **Xerothermkorridore – Corridors xerothermiques – Inneralpine Trockentäler** **gelb**
Von West nach Ost:
 - Corridors transhumants Crau/Cote d'Azur – Queyras – Tarentaise – Maurienne, steppe
durancien et queyrassien/Zugstraßen der Transhumanzschäfer mit vielen Trockenrasen (F)
 - Val d'Aosta (I)
 - Wallis (CH)
 - Vordererheintal (CH/FL)
 - Unterengadin-Kaunertal-Inntal (CH/A)
 - Vinschgau-Etschtal (I)
- 11 **Transmontane Korridore (von den Alpen zu anderen Gebirgen)** **braun**
 - Prealpes provencales – Viviers – Cevennes (F)
 - Alpillen – Barbentane – Languedoc-Roussillon (F)
 - Vercors – Jura (F/CH/D)
 - Alpen-Dinaren-Korridor (A/SLO/HR)
 - Alpen-Karpaten-Korridor (A/SK)



Fortsetzung Legende Abb. 33:

12 Intakte oder reaktivierbare dealpine Fluss- und Auenkorridore

blau

Von West nach Ost:

- Doubs (CH/F)
- Durance (F)
- L'Aigue (F)
- Fiume Stura Demonte (I)
- Fiume Orco (I)
- Fiume Sesia (I)
- Fiume Ticino (CH/I)
- Oberer Lech (A/D)
- Obere Isar (D/A)
- Fiume Piave mit Tesa (I)
- Fiume Cellina mit Torre Meduna (I)
- Fiume Tagliamento (I)
- Mur-Mura (A/SLO/HR)
- Drau-Drava (A/SLO/HR/HU)

Bunt: Hauptkorridore

- 1 Zentralkamm
- 2 Hauptkorridore nördöstlich Kalkalpen
- 6 Hauptkorridor Südalpen – Fascia primaria Alpi del Sud
- 7 Hauptkorridor südöstliche Voralpen – Fascia primaria Prealpi del Sud-Est

Grau: Brücken – oder Querkorridore

- 1-2 Zentralalpen – nördl. Kalkhochalpen
(Gerlos-Rettenstein-Wildseeloder-Brücke)
- 6-7 Südliche Randalpen – Nordost-Dolomiten
(Pelmo-Antelao-Cristallo-Brücke)
- Südliche Voralpen – Dolomiti Bellunesi
(Teverone-Brücke)

Abb. 34 (links): Hauptkorridore - Main Belts of Alpine Biodiversity. Reale Ausdehnung, dargestellt auf einem Nord-Süd-Transsekt über die Ostalpen.

Dieser ca. 35 km breite alpine Transsekt Kufstein - Pordenone/Friuli soll die realen Korridorflächen anschaulich machen. Er überquert die ECONNECT- Pilotregionen Salzburg-BGD und Hohe Tauern – Ostdolomiten und die Massive Wilder Kaiser - Reiteralp - Loferer Steinberge – Großvenediger - Lienz Dolomiten/Karnische Alpen – Sextener Dolomiten – Sennes - Fanes – Pelmo - Cansiglio – Friaulische Ebene. Naturnahe, durch Aufstiegshilfen, Pisten, öffentliche und Güterstraßen unzerschnittene Kernflächen innerhalb der kolorierten Hauptkorridore sind eingedunkelt (in Nebenkorridoren zwecks Übersichtlichkeit gelöscht). Nicht alle hier markierten Flusskorridore sind in der Hauptkarte dargestellt.

(Entwurf: A. RINGLER, 2011; Grundlage: NASA/GSFC).



Abb. 35: Seit 1992 wandern Abruzzewölfe wieder in die Alpen ein und tauchen mittlerweile fast in allen Alpen-
teilen auf – bisweilen eine Zerreißprobe zwischen Berner Artenschutzabkommen und alpinen Schafhaltern. 2010
hat erstmals auch ein Wolf aus Nordosteuropa die Alpen erreicht und ist dabei über 1000 km gewandert. Hier
Wölfe im Wildtiergehege im NP Bayerischer Wald.
(Foto: NP Bayerischer Wald – Rainer Pöhlmann).



Abb. 36: Beispiel für einen Alpen-Querkorridor.
Riesiges Schotterbett des Fiume Meduna (Nebenfluss der Livenza / Abflussgebiet zwischen Piave und Taglia-
mento) bei Pordenone/Friaul-Julisch Venetien südöstlich Arba, Blick nach Norden.
Alle reden von den alpinen Wildflüssen Tiroler Lech, Obere Isar oder Tagliamento. Wer spricht vom großflächig-
sten Schotterbettökosystem der Alpen, dem Fiume Meduna, welches sogar aus dem Weltraum deutlich erkenn-
bar und beinahe als südostalpinen Gegenstück zur Steinsteppe Crau in der Provence zu bezeichnen ist?
(Quelle: Google Earth).

Schéma de principe - Principaux flux de déplacement de la faune terrestre dans le Grésivaudan

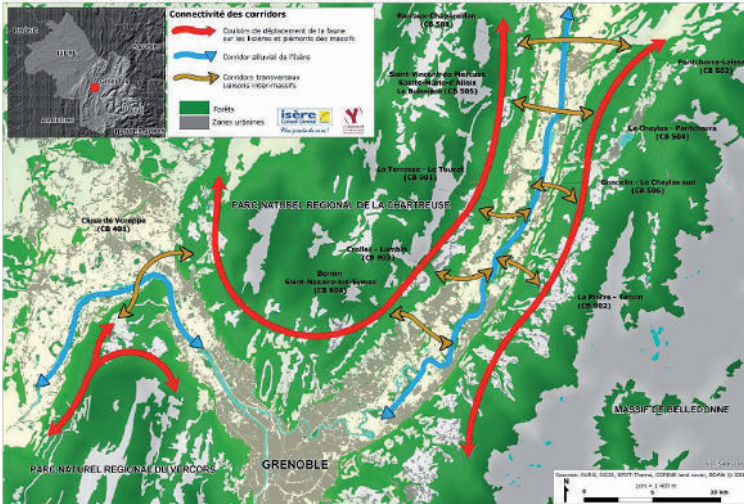
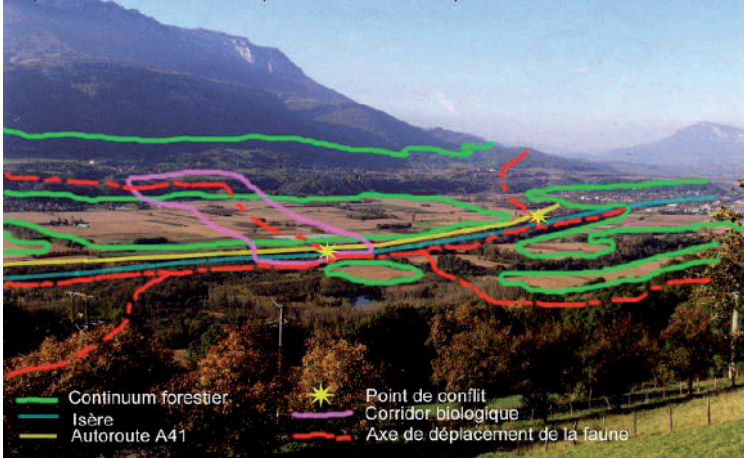


Abb. 37: Biotopverbundkonzept Grésivaudan – Vercors im Dépt. Isère.

Oben: Überörtliches Gesamtkonzept. In den rot eingetragenen Hauptkorridor (vgl. Abb. 33) münden kleinere talüberbrückende Seitenkorridore (Typ TV Tal-Traversal) ein.

Unten: Taltraversen des Biotopverbundes, im Hintergrund Anbindung an Hangwald-Hauptkorridor. (Quellen: CRA (2009) und BERTHOUD et al. 2010).

Représentation des axes de déplacement, corridors et points de conflits - Grésivaudan Nord



Ziel 3 Knigge für die Alpenwälder: Es muss ja nicht gleich Urwald sein Sustainable Use and Preservation of Alpine Forests

Hier geht es nicht um eine Benimm-Anleitung für Waldbäume, sondern um besseres Benehmen des Menschen im Umgang mit seinen Bergwäldern, die ja die Alpentäler erst bewohnbar halten und die dem Klimawandel am unmittelbarsten ausgesetzt sind.

3.1 Thesen, Ausgangspunkte

3.1.1 Nagoya untersagt weitere Verluste natürlicher und naturnaher Waldfläche auch in den Alpen. Eine Umwandlung in weniger naturnahe Waldbestände sollte künftig nicht mehr eintreten.

3.1.2 Alpiner Naturschutz ist über weite Strecken Wald-Naturschutz, denn 45 % der Alpen sind bewaldet und weit über 50 % der alpinen Arten sind abhängig von Nutzungsgrad, Nutzungsart und Flächenentwicklung des Waldes. Aber dem Alpenwald fehlt die öffentliche Aufmerksamkeit, die ihm nach Fläche, Funktion für die Talsicherheit und Artenschutzfunktion eigentlich zukommt. Die biologische Kenntnis der Bergwälder hinkt weit hinter ihrer enormen Bedeutung für die Biodiversität hinterher (vgl. HANK 2011).

3.1.3 Die Zeiten des größten Raubbaues an den Bergwäldern sind zwar vorbei, aber ihre Biodiversität ist auch durch heutige Nutzungspraktiken gefährdet. Der ökologische Zustand der Alpenwälder ist von Region zu Region sehr unterschiedlich. Es fehlt ein alpenweiter Konsens, was Alpenwälder vertragen und nicht vertragen und wie man damit umzugehen habe!

3.1.4 Die Veränderungsträgkeit etablierter naturnaher Waldbestände wird durch zunehmende Störungen im Klimawandel (Lawinen, Sturmwürfe, Käfer-Epidemien) aufgebrochen. Baumartenanteile, Höhen- und Trockenheitsgrenzen des Waldwachstums werden sich rasch verschieben. Hierauf ist vorausschauend zu regieren (BORCHERT & KÖLLING 2004). "Wer Windwurfflächen großflächig räumt, sollte sich bewusst sein, dass er u.U. die Gefahr von Lawinenbildung, Steinschlag und Erosion erhöht" (LÄSSIG & SCHÖNENBERGER 2002, S.20).

3.1.5 Zunehmende Austrocknung der Sonnhänge wird nicht nur alpine Xerothermvegetation begünstigen, sondern auch die Schutzwald-Etablierung erschweren bis unmöglich machen. Vorsorglich und vorausschauend sollten solche Zonen alpenweit identifiziert und deren potenzielle Lawinenauslaufbereiche am Hangfuss in der Raumplanung den Gefahrenzonen 1.Ordnung zugeordnet werden.

3.1.6 Nicht alle Schutzwälder müssen gepflegt und deshalb mit Straßen erschlossen werden. Bannwälder direkt oberhalb von Siedlungen und wichtigen Anlagen erfordern ein anderes Management als sonstige Schutzwälder.

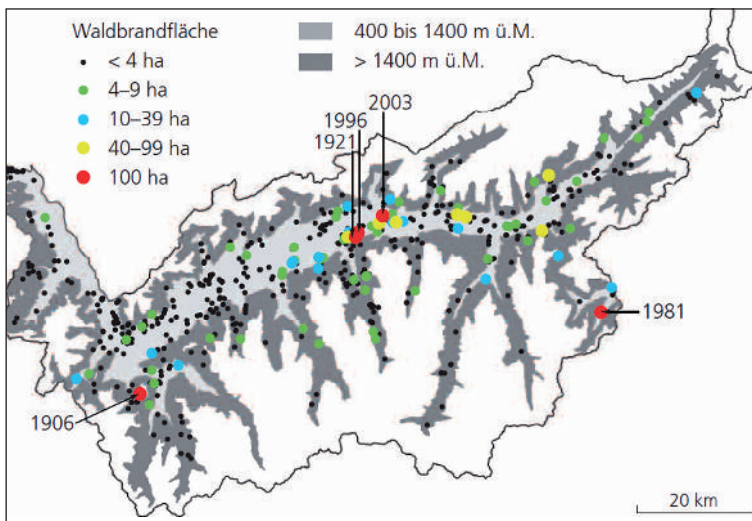


Abb.38: Bandförmige Verteilung der Bergwälder im Wallis (dunkelgrau) mit Brandflächen 1904 – 2006 nach ZUMBRUNNEN et al. (2009). Wie in weiten Teilen der Innenalpen beschränkt sich der Waldverbund auf relativ schmale Hangwaldbänder (aus: WOHLGEMUTH et al. 2010). Brandstelle 2003 siehe Abb. 66.

3.1.7 Der gegenwärtige Schutz der Diversität der Waldökosysteme, z.B. innerhalb Natura 2000, ist alpenweit unzureichend und unausgewogen. Eine überregionale alpenweite Schutzstrategie für Alpenwälder ist überfällig.

3.1.8 Biodiversitätsverantwortliches Waldmanagement im Alpenwald hat mit außeralpinem Waldvertragsnaturschutz (Biotopbäume, zählbare Totholzmenge usw.) wenig gemein. Viel wichtiger ist, dass der pan-alpine Biotopverbund in den Wäldern zur Geltung kommt ebenso wie eine Zonierung in Liegen-lassen – ausserregelmäßiger Betrieb – nächsten Sturmwurf aufarbeiten oder nicht – Dauerwald/Plenterwald etc.

3.1.9 Bei zunehmender Hangdynamik werden sich nicht alle Forststraßen halten lassen. Zonen mit klimawandelabhängig zunehmenden Erschliessungsproblemen sollten vorausschauend dem Biotopverbund Alpenwälder zugeteilt werden.

3.2 Appell an die Verantwortlichen in den Alpenregionen und –staaten

- Einigen Sie sich in der Bergwaldbehandlung und im alpinen Waldnaturschutz auf gemeinsame Grundregeln!
- Schaffen Sie ein waldökologisches Grundsicherungsnetz, das mit den entsprechenden Netzen der anderen Regionen korrespondiert! Erste Voraussetzung dazu ist eine alpenweite Waldbiotopkartierung.
- Initiiieren Sie ein Netz größerer Bergwaldreservate, die alle biogeografischen Subregionen (bzw. Wuchsbezirke) Ihres Landes/Ihrer Region repräsentieren! Grundstock des waldökologischen Sicherungsnetzes sind alle bis dato noch forstlich unerschlossenen Waldbereiche, die auch künftig unerschlossen bleiben sollten. Jede dieser Grundsicherungsflächen der Walddiversität sollte mehrere Höhenstufen (im Idealfall von der submontanen bis subalpinen Stufe) überspannen und der Entwicklung aller Entwicklungsphasen der Bergwälder Raum geben.
- Ermöglichen Sie den Arten- und Organismenaustausch zwischen diesen Knotenflächen, indem sie sie durch Korridore mit eingeschränkter Holznutzung verbinden, sowohl untereinander als auch mit den Nationalparks! In den Korridorbereichen sollten bringungstechnische Eingriffe minimiert werden.
- Überprüfen Sie, ob die Erhaltung der Schutzwaldfunktion überall ein Management mit den dafür erforderlichen wegebaulichen Eingriffe nötig macht!
- Unterscheiden Sie Bann- und Schutzwälder! Bannwald beschützt unmittelbar Siedlungen und wichtige Anlagen der Menschen, legitimiert oder erfordert ggfs. auch künstliche, biodiversität u.U. suboptimale oder beeinträchtigende Eingriffe wie Lawinenverbauungen, Sturmwurfräumungen mit sofortiger Nachpflanzung. Schutzwald dagegen sichert umfassend alle ökologischen und landeskulturellen Funktionen incl. biologischer Vielfalt und Stoffhaushalt und setzt in erster Linie auf das Regenerations- und Sicherungspotenzial der Natur.

3.3 Begründung und Erläuterung

3.3.1 Auftrag

Aichi Target 5 verlangt, dass der Verlust aller natürlichen Wälder bis 2020 halbiert, möglichst aber auf Null gebracht wird und die Degradierung und Fragmentierung natürlicher Wälder (neben anderen Biotopen) deutlich reduziert werden muss. Die EU-Biodiversitätsstrategie verlangt von der Forstwirtschaft auch des Alpenraumes eine "messbare Verbesserung des Erhaltungszustandes von Arten und Lebensräumen, die von der Forstwirtschaft beeinflusst werden" und eine Wiederherstellung beeinträchtigter Ökosysteme (Einzelziel 2). Maßnahme 11/12 fordert eine Förderung der Waldbiodiversität.

3.3.2 Bedeutung und Publicity der Bergwälder sind reziprok

Alpiner Naturschutz ist zu wesentlichen Teilen nichts anderes als die Bewahrung der gewaltigen Biodiversität der Bergwälder. Immerhin 8,2 Mio. ha Alpenwald mit mehr als 150 verschiedenen Waldgesellschaften und über 50 klimatisch-edaphisch verschiedenen Waldwuchsgebieten, jedes davon mit besonderen Arten, Artkombinationen, Walderscheinungsbildern und – strukturmustern, konstituieren einen zentralen Teil der alpinen Biodiversität. Die Alpenwälder sind mit zahllosen Wirbellosen- und etwa 5000 Pilzarten das arten- und strukturreichste Ökosystem der Alpen. Die Alpenwälder sind nicht nur die mächtigste Säule der alpinen Biodiversität sondern auch der mit Abstand großflächigste, relativ naturnahe Lebensraum (ca. 45 %; vgl. alpine Rasen und extensives Grünland: ca. 18 %).

Da es alpenweit nur mehr knapp 700 ha Urwälder gibt, gehören völlig intakte, naturnahe Bergmisch- und subalpine Nadelwälder mit ihrem vollständigen Artenbestand und allen Entwicklungsphasen zu den seltensten und bedrohtesten Ökosystemen der Alpen.

Bergwälder sind immer noch eine Black Box

Kein alpines Ökosystem hat einen höheren Anteil am Arten-Gesamtreservoir der Alpen, ist dabei aber biodiversitär so gering erforscht. Bergwälder gleichen ökologisch gesehen einer Black Box, die vom kritisch durchdringenden Blick der Öffentlichkeit kaum erreicht wird. Nur selten eröffnet sich dem Laien ein hinreichender Blick in die Dynamik der Alpenwälder, die man im Vorbeigehen nicht erleben kann (MEISTER & OFFENBERGER 2004). Die beinahe unendliche Vielfalt der Artkombinationen der Bergwälder und ihrer weitgespannten ökologischen Gradienten ist nicht mit wenigen "Pflanzengesellschaften" auslotbar. Leider existieren bisher nur regionale aber keine transnationalen oder alpenweiten Ansätze, das vegetationsökologische Inventar der Alpenwälder umfassend zu beschreiben (EWALD 1997 u. 2008). Damit fehlt im Grunde immer noch eine solide wissenschaftliche Bezugsbasis für den Waldnaturschutz in den Alpen, seitdem H. MAYER, H. GAMS und P. OZENDA unter damals anderen Auspizien ihre ersten Schritte in diese Richtung lebenszeitbedingt nicht mehr fortführen konnten.

Bergwälder sind der große "wunde Punkt" der alpinen Naturschutzstrategie. Großflächige Degenerations-, Labilisierungs- und Übernutzungsprozesse (unabhängig vom Global Change) laufen ziemlich unbemerkt ab, oft unter dem Deckmantel der Borkenkäferbekämpfung und Klimawandelprävention. Sie unterliegen letztlich keiner wirksamen Kontrolle. Dies hängt auch mit der Verteilung politischer Zuständigkeiten zusammen.



Abb. 39: Der Urwaldreliktkäfer *Peltis grossa* (Familie der Flachkäfer) kennzeichnet urwaldähnliche, z.T. anbrüchige Buchen/Tannen-Altbestände.

(Foto: K.V. Makarov;

<http://www.zk.ru/animalia/coleoptera/eng/pelgrockam.htm>).

Eingriffe in herrliche vielgeliebte Bergmähder, in rauschende Katarakte, Moore, alpine Rasen und Felsfluren, Inbegriff schutzwürdiger Ökosysteme und klassisches Terrain des Naturschutzes und der Landschaftspflege, werden sofort bemerkt und lösen oft einen Aufschrei aus. Bei den Alpenwäldern gibt es kein entsprechendes öffentliches Monitoring. Sie gelten keineswegs als Inbegriff und Hauptreservoir alpiner Biodiversität, obwohl sie es tatsächlich sind. Dies liegt auch am Vordringen bewaldeter Flächen auf Kosten alpinen Grünlandes in den letzten Jahrzehnten ("Verwaldung", "Verdunkelung", "Grünerlenwüsten", Wald verschluckt Nutzungsrechte, die Tourismuslandschaft und die Kulturlandschaft der Väter). Auch im Deckmantel dieser relativen Nichtbeachtung konnten ökologisch "unvorsichtige" bis raubbauartige Holznutzungen nicht nur im 19., sondern auch noch im späten 20. Jahrhundert, und regional bis heute, "ungeniert" Platz greifen. Nur wenige Promille der Waldzone sind offizielle Wildnisgebiete, große Defizite bestehen in den Laub- und Mischwaldgebieten der Randalpen (außer Bayern), je strenger der Schutz, desto höher liegt das Gebiet (BROGGI et al. 1999).

3.3.3 Schutz durch Nutzung – stimmt das auch beim Bergwald?

Bei steigenden Holzpreisen, beginnender Hackschnitzel-Knappheit und verschärfter Ölkrise nimmt die Holznutzung oft immer weniger Rücksicht auf Naturwaldreste. Der Boom der Holznutzung ergreift in einigen Alpenregionen zunehmend auch die letzten durch Forststraßen unzerschnittenen Bergwälder in bringbarer Lage. In Teilen der Alpen überwiegen stark devastierte und fragmentierte Bergwälder mit intensiver Holznutzung (Abb. 40). Die Erntepraxis auch in absoluten Schutzwaldlagen steht bisweilen im Widerspruch zur Eigenverpflichtung zum Schutzwalderhalt (Beispiel: Großhieb 2010 Roter Rottachlahner bei der Rottachalm/Tegernseer Berge).

Waldnutzung ist im Hochgebirge mit ungleich größeren Eingriffen verbunden als in tieferen Lagen. Nur der Nutzungsverzicht kann Forststraßen als wichtigste Einlasspforte für die Beunruhigung und Gefährdung störanfälliger Arten durch Outdooraktivitäten überflüssig machen. Die Aufschließung von Wäldern und Bergweiden beseitigt bisher weitgehend touristen- und radlerfreie Zonen.

Der intensive Fortschritt der alpinen Walderschließung – allein in den Schweizer Alpenwäldern wurden 1965 – 1992 rund 10.000 km LKW-befahrbare Straßen gebaut, in Salzburg existieren etwa 7000 km Forststraßen – hat dazu geführt, dass praktisch alle rentabel nutzbaren Bergwälder bereits eine

Grunderschließung aufweisen. Ein Erschließungsverzicht für die relativ wenigen, derzeit noch unerschlossenen Berghänge dürfte den Rendite-Erwartungen der Großforstbetriebe auf Kommunal- oder Staatsgrund kaum Abbruch tun.

Gerade in den alpinen Waldökosystemen sind die (regionalen, lokalen) Artenverluste und –ausdünnungsprozesse am eklatantesten, werden aber meist nicht wahrgenommen, oder erst dann, wenn es schon zu spät ist. Außer den abgebildeten Beispielen seien genannt (meist FFH-gelistet):

- Urwaldrelikt Furchenwalzkäfer (*Rhysodes sulcatus*): in Südkärnten aussterbend,
- Goldstreifiger Prachtkäfer (*Buprestis splendens*), in Österreich stark bedroht,
- Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer (*Limoniscus violaceus*): in den Bayerischen Alpen stark gefährdet,
- Bergwald-Bohrkäfer (*Stephanopachys substriatus*): u.a. in den Bayerischen Alpen stark bedroht,
- Glatter Bergwald-Bohrkäfer (*Stephanopachys linearis*): am Hochlantsch und Wechsel ausgestorben,
- Rothalsiger Düsterkäfer (*Phryganophilus ruficollis*): im Wetterstein und Karwendel vom Aussterben bedroht.

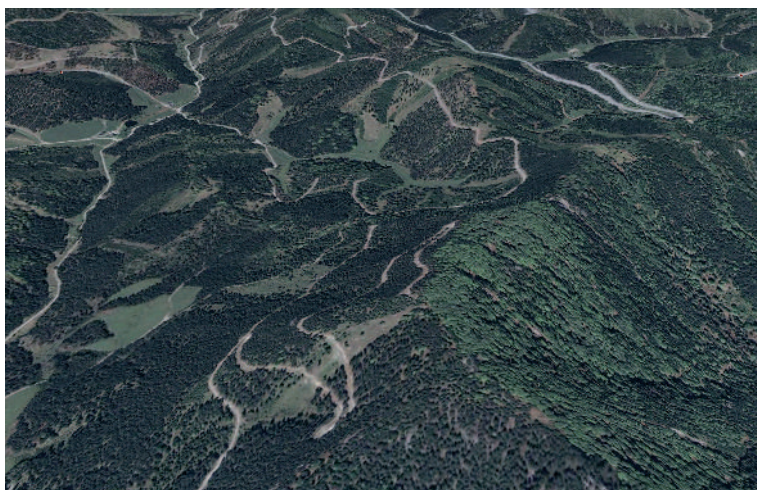


Abb. 40: Fragmentierung der intakten alpinen Bergwälder: Isolierter Naturwald am Osthang des Winsaberges (rechts) südlich des Rohrer Sattels in Niederösterreich. Was nützen uns verstreute Naturwaldreservate, wenn weite Strecken Waldes dazwischen ihre Vielfalt eingebüßt haben? (Quelle: Google Earth).



Abb. 41: Urwaldreste wie der Rothwald (296 ha; Fichten-Tannen-Buchenwald) am Dürrenstein/Niederösterreichische Kalkalpen (einziges österreichisches IUCN-Schutzgebiet der Kategorie Ia) sind nicht nur Artenrefugien, sondern ziehen auch Exkursionsgruppen magisch an. (Foto: V. Bruckman; http://www.oew.ac.at/kioes/fotos_rothwald/IMG_7660_.jpg).

Große regionale Unterschiede im ökologischen Zustand der Bergwälder

Der Zustand des Alpenwaldes schwankt interregional zwischen vorbildlich und katastrophal. Bewirtschaftungsbedingte Differenzen sind viel größer als etwa bei den Almweiden oder Fließgewässern. Bei anderen Nutzungsarten z.B. bei der Hochlagenschafbeweidung oder beim hygienischen Quellschutz herrscht eine alpenweite Übereinkunft über die Grenzen zur Über- oder Fehlnutzung, bei der alpinen Holznutzung, den Bringungsmethoden und dem Erschließungsstandard ist das keineswegs der Fall, obwohl der alpine Naturhaushalt bei 45 % Waldbedeckung davon viel stärker abhängt als von stark diskutierten Fragen wie lokaler Almbrache, kleinflächig ausgeübter Waldweide oder Trittschäden auf der Lichtweide. Der Zustand der Bergwälder bleibt in Teilen der Alpen weit unter den ökologischen und Schutzbedürfnissen, in einigen Regionen vor allem des Alpenost- und -nordrandes ist er geradezu katastrophal (vgl. Abb. 40).

3.3.4 Edelkastanie statt Buche? Buche statt Lärche? Flaumeiche statt Föhre?

Nicht nur die gewohnte waldvegetationsökologische Vertikal- und Horizontalgliederung der Alpen (z.B. OZENDA 1988) sondern auch in langen Forsttraditionen aufgebaute (Schutzwald-) Behandlungsstrategien könnten in nicht allzu ferner Zeit Makulatur sein. Schon jetzt beginnen sich auch ohne "neuartige Waldschäden" die Sturm- und sommerlichen Austrocknungsschäden stellenweise krisenhaft auszuweiten (PRSKAWETZ 2011). Die Orkankatastrophen Vivian/Wiebke 1990, Lothar 1999, Bora 2004, Kyrill 2007, Paula und Emma 2008 sorgten in jeweils anderen Alpen- bzw. Karpatengegenden für Sondereinschläge weit über dem regulären Jahreshiebsatz. Lokal nehmen Steinschlagschäden in Steillagenbeständen deutlich zu (PRSKAWETZ 2011).

Mit großflächigem, das Leben in den Tälern gefährdendem Zusammenbrechen der Schutzfunktionen ist aber nur zu rechnen, wenn die Selbstregulierungsfähigkeit der Bergwaldökosysteme vom Menschen ausmanövriert wird. Das bedeutet grundsätzlich:

- Vorrang der Naturverjüngung vor Pflanzung (menschliche Arten- und Genotypenauswahl kann ökologisch nie so sensitiv sein wie die Natur selbst)
- mehr Geduld für Waldsukzessionen: Vorfahrt für natürliche Sukzessionsgänge mit mehreren Pionier- und Durchgangsphasen auch über längere Zeit (mit Ausnahme unmittelbar objekt- und menschenichernder Bannwälder)
- der Natur die Chance geben, Störungen selbst zu heilen
- in der Wald- und Raumplanung klar zwischen Bannwald oberhalb von Siedlungen und Objekten, in denen auch technische Unterstützungsmaßnahmen, Räumungsaktionen ggfs. zulässig sind, und normalem Schutzwald, in dem die Selbstregenerationskräfte der Natur den Vorrang haben und auch Artenschutzaspekte gleichrangig zu berücksichtigen sind, zu unterscheiden.

3.3.5 Waldkampfbzone weit unterhalb der Waldgrenze

Der im Klimawandel zunehmende Trockenstress der Waldbäume wird sich zuerst und optisch am auffälligsten an den talnahen Süd- bis Westhängen auf durchlässigem Gestein mit austrocknungsgefährdeten Böden auswirken. Bereits jetzt ist eine zunehmende Waldauflösung an solchen Standorten in vielen Teilen der Alpen im Gange (BIGLER et al. 2006). Mit waldbaulichen Mitteln hier dagegen zu halten, wird immer schwieriger, zumal auch Flächenbrände nicht nur in den Südwestalpen zunehmen (WOHLGEMUTH et al. 2006; Abb. 38 und 66). Im Haute Maurienne, aber nicht nur da, ist eine Ausbreitung xerothermer Pflanzenarten im Bereich ehemaliger Wald- und Buschvegetation zu beobachten (BODIN 2010). Fans seltener Trockenrasen- und Steppenarten können sich freuen. Weniger erbaut

sind Pendler, die alltäglich auch im Winter oder bei Unwettern auf der Talstraße zur Arbeit unterwegs sind. Steilhangaufforstungen, die jetzt noch mit großem Aufwand und oft begrenztem Erfolg durchgeführt werden (z.B. in Bayern am Fahrenberg, bei Hinterstein, an der Weißwand bei Schneizreuth, am Ofenberg bei Griesen, am Brenner, auf der Simplon-Südseite), könnten sich in solchen Lagen bald zu Sisyphus-Arbeiten entwickeln, deren Amortisierung wegen baldigen Vertrocknens der mit großem Aufwand schnees Schub gesicherten Pflanzlinge in den Sternen steht.

Welche Konsequenzen ziehen wir daraus?

(1) Unvorsichtige Holznutzung, Wegebaueingriffe etc. in solchen Lagen können sich bitter rächen, nämlich mit einem Verlust der Wiederbewaldbarkeit.

(2) Irgendwann kommt der Punkt, wo eine Lawinengalerie oder Einhausung der Hangfußstraße den Steuerzahler weniger belasten wird als eine ewig erfolglose Schutzverbauung am ganzen Hang (Vorrang für Xerotherm-Ökosysteme). In Einzelfällen wird auch eine Verlegung oder Auflassung von Trassen zu erwägen sein.

(3) Keine neuen Projekte (Siedlung, Verkehrswege) am Hangfuss solcher Hitzestauzonen der Alpenhaupttäler (Kriterien der Gefahrenzonenpläne entsprechend erweitern).

3.3.6 Ist nur der gepflegte Wald ein Schutzwald?

Wäre der berühmte Schutzwald von Andermatt ohne jahrhundertelange Durchforstung, Läuterung, Lochhiebe zur Nachwuchs begünstigung etc. längst verschwunden oder durch Lawinen in ein paar Streifen zerlegt? Schützt nur ein Wald unter Schutzwaldmanagement?

Viele, früher übernutzte Schutzwälder können tatsächlich nur über waldbaulich-pflegerische Maßnahmen in ihrer Schutzwirkung gestärkt werden. Aber der Zustand der Schutzwälder insgesamt ist deutlich besser als vor Jahrzehnten, obwohl in den Südschweizer Kantonen seit 50 Jahren 21 bis 54 % der Bergwaldflächen ohne forstlichen Eingriff sind. Auch in einigen bayerischen Alpentälern gibt es ähnliche Anteile. Das Bewaldungsprozent ist alpenweit ständig gestiegen. Wohl noch nie in den letzten 500 Jahren waren die Alpen so stark bewaldet wie heute, in den Südwest- und Südostalpen ist das Bewaldungsprozent um ein Mehrfaches gestiegen.

Zwischen Schutz- und Biodiversitätsfunktion der Bergwälder zeichnen sich immer wieder Konflikte ab. Beispiele: Lockere Schneeheide-Kiefern-Hangwälder im Tiroler Inn-, Saalach- oder Loisachtal. Für die biologische Vielfalt bringt der völlig ungenutzte Wald (im Falle stark anthropogen ausgelenkter Forstbestände allerdings nach längerer Anlaufzeit) mit Zusammenbruchs- und Vergreisungsphasen, liegenbleibenden Windbrüchen etc. im Allgemeinen am meisten. "Landeskultur" und "Artenschutz" sind leider nicht immer deckungsgleich.

Stunde der Orkan-Wahrheit – welche Priorität hat die Schutzfunktion wirklich?

Die Schutzfunktion hat in den Waldgesetzen Vorrang vor der Nutzfunktion (z.B. Art. 10 des Bayerischen Waldgesetzes). Seit den umfangreichen Folgeuntersuchungen zu den Stürmen "Vivian" Anfang 1990 und "Lothar" Ende 1999 sowie "Bora" 2004 in der Hohen Tatra wissen wir, dass aus Sicht des Lawinen-, Boden- und Steinschlagschutzes viel für das Liegen-lassen von Sturmwürfen spricht (FREY & THEE 2002, FANKHAUSER 2010, REICH et al. 2004, LÄSSIG & SCHÖNENBERGER 2002). In vielen Fällen zeigt sich ausserdem, dass auch durch komplette Räumung die Buchdrucker-Gradation in der Umgebung nicht völlig unterbunden werden kann (BISCHOFF et al. 2008). Kreuz-und-quer liegende, ineinander verkeilte Stämme und aufgestellte Wurzelteller sind oft eine Art natürliche Lawinenverbauung und Steinschlagbremse (vgl. Abb. 42). Zudem fallen keine teuren Pflanz- und Sicherungsar-

beiten an. Der Humus- und Nährstoffverlust ist geringer. Die Kationenausträge ins Grundwasser können in der geräumten Variante beinahe doppelt so hoch sein wie in der ungeräumten, die Nitratausträge sind deutlich erhöht (BISCHOFF et al. 2008). Möglicherweise wären die von KOHLPAINTNER & GÖTTLEIN (2009) in den Kyrill-Windwürfen des Lattengebirges / Obb. gefundenen herbstlichen Nitratausträge aus Tangelhumus über Kalkfels (bis über 100 mg/l, im Extremfall sogar 250 mg/l) durch Nichträumung deutlich reduziert. Die Artenvielfalt ist meist größer als im Wald vorher und die Naturverjüngung wird durch Zugangshemmung für Schalenwild, Kadaververjüngung und hohe Kleinstandortsvielfalt begünstigt. Im allgemeinen entsteht aus ungeräumten Sturmwürfen eine ungleichaltrigere Naturverjüngung als aus geräumten, was die späteren Schutzwaldqualitäten begünstigt, die in einigen Untersuchungen fast doppelt so pflanzenreich war wie auf den geräumten Flächen (JONASOVA et al. 2010, BISCHOFF et al. 2008). Räumt man den Schutz- und Klimaschutzfunktionen Priorität vor Nutzfunktionen und gewohnten Leitbildern ein, müßte der Anteil nicht geräumter Orkanwürfe in den Alpen viel höher sein als derzeit durchsetzbar. Fast alle Windwürfe der Alpen werden aber mit oft beträchtlichen bringungstechnischen Eingriffen komplett geräumt.³¹

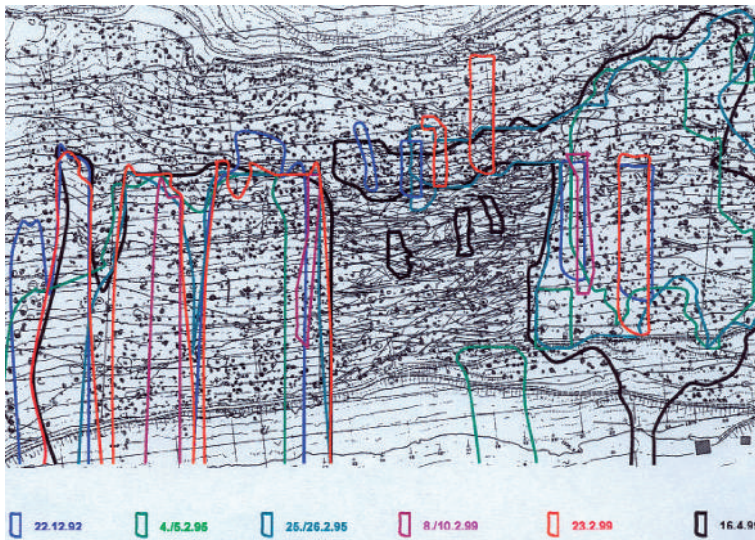


Abb. 42: Lawinenabgänge 1991 – 2001 auf geräumten und (in Bildmitte) nicht geräumten Vivian-Sturmwurfflächen bei Disentis/Graubünden (aus: FREY & THEE 2002).

Dargestellt sind alle Ereignisse mit Abrissbreiten > 15 m und Dislokationen > 25 m, darunter auch die Extremwinter 1998 – 2000. Die ungeräumten Hangteile sind praktisch lawinenfrei geblieben. Die Lawinen- und Steinschlagresistenz der liegenden Stämme beginnen erst nach etwa 20 Jahren durch Vermoderung und Zusammensacken deutlich nachzulassen. Erst dann wären ggfs. unterstützende Sicherungsmaßnahmen erforderlich (FANKHAUSER 2010).

3.3.7 Überregionale Waldschutzstrategie für die Alpen

Keine Angst, dieser kleine Absatz maßt sich nicht an, die internationale Strategie der Alpenwälder vorwegzunehmen. Er postuliert sie nur und deutet dazu in aller Bescheidenheit einige Kriterien an. Bereits 1993 beschloss die Europäische Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Helsinki in der Resolution H 2 eine "Allgemeine Richtlinie zur Bewahrung der Artenvielfalt der europäischen Wäl-

³¹Zu den Ausnahmen gehören z.B. einige Steilhänge oberhalb der Strausbergalpe bei Hindelang / BY und einige Zentralschweizer Flächen.

der". Trotzdem beträgt der Flächenanteil von Totalreservaten im Wald z.B. in Österreich nur 0,2 % (rund 200 Naturwaldreservate mit zusammen rund 8.600 ha), in der Schweiz immerhin 2,5 %. Wir brauchen eine systematische grenzüberschreitende Bergwaldschutzstrategie, die sich folgendermaßen zusammenfassen lässt:

- In jeder waldökologischen Region (125 Wuchsgebiete und 125 Waldgesellschaften allein in Österreich) mindestens 1 größeres Naturwaldreservat, in dem die Nutzung ruht.
- Entlang der Hauptkorridore (Ziel 2) in den Steil- und Felshangwäldern ein von den Forsteigentümern selbst abzugrenzendes Band ungenutzter bis stark nutzungsverdünnter Waldstandorte, in denen Sturmwürfe und Käferbäume nach Möglichkeit nicht aufgearbeitet werden sollten (optimale Boden- Lawinen- und Verbissschutzstrategie).
- Als "Zutat" je Hauptwuchsbezirk bzw. Klimaregion mehrere kulturhistorisch bedeutsame Sonderwälder, deren "Pflege" oder "Raubbaunutzung" (je nach Blickwinkel) auch seltene und begehrte Arten oder Szenerien fördert (Plenterwälder, Weidewälder, lichte Trockenwälder, Selven, Trüffelpwälder, Lärchwiesenwälder, betriebene Stockausschlagwälder der Flaumeichen-, Mannaeschen-Hopfenbuchenregion usw.).

Wichtige Schritte zur ökologischen Typisierung und Kartierung der Alpenwälder wurden bereits eingeleitet, z.B. im EU-geförderten Verbundprojekt WINALP (Waldinformationssystem Nordalpen) zwischen Bayern, Tirol, Vorarlberg und Salzburg. Der Weg zur Wiederverknüpfung der Waldökosysteme ist nicht so weit, wie es zunächst scheinen mag, denn der Anteil schon sehr lange ungenutzter Wälder ist gebietsweise bereits beträchtlich. Etwas 2/3 der österreichischen Schutzwälder (21 % des Gesamtwaldes) sind außer Ertrag (meist 1600 – 2000 m hoch und > 60 % steil; NIESE 2011). Die größten Herausforderungen bei der Waldrenaturierung stellen sich z.B. in der Montanstufe der Innenalpen und nördlichen Zwischenalpen (vor allem Tirol und Vorarlberg mit der Ausnahme Klostertal), die randalpine Flyschregion (Oberbayern, Ober- und Niederösterreich mit Ausnahme Wiener Wald) und das oststeirische Bergland.

3.3.8 Zertifizierung des Gebirgswaldbaues – gute alpine Praxis

Waldbewirtschaftung im Rahmen der alpinen Biodiversität gehorcht eigenen Regeln, die hier nur anzudeuten sind:

- Erhaltung/Mehrung des für den Klimaschutz unentbehrlich hohen Humus-/Kohlenstoffstapels alpiner Wälder (Von Österreichs C-Bodenvorrat entfallen 462 Megatonnen auf die Wälder, 127 MT auf das Extensivgrünland, 72 MT auf Wirtschaftsgrünland und 85 Mt auf Äcker; Zahlen nach GERZABEK 2005),
- Null-Toleranz für Einbringung nicht standortheimischer Baumarten und -genotypen angesichts der natürlichen Baumarten- und Provenienzenvielfalt und der großen ökologischen Kontraste (auf einer Strecke von 20 km lösen sich der Hopfenbuchen-Flaumeichen-, illyrische Buchengürtel, Tannenwald-, Ta-Bu-Fi-Gürtel und subalpine Fichtengürtel ab),
- Relativ starke Betonung des Nutzungsverzichts als zentrales Naturschutzelement,
- Start einer kritischen Diskussion zu jagd(eigen)tumsrechtlichen Fragen, Standortplanung der Schalenwild-Fütterung etc.,
- Fachliche Präliminarien für den Umgang mit den nächsten Windwürfen,
- Abwägung der klimaschädigenden Wirkung großflächiger Bringungsarbeiten (Humusmobilisierung) gegen Holzertrag,



Abb. 43: Smaragdgebiete der alpinen Wälder (Kandidaten für Großnaturwaldreservate). Oben: Wenig genutzte, völlig unerschlossene Bergwälder bis zur alpinen Zone; über 1000 Höhenmeter zusammenhängende Buchenwälder ohne menschliche Eingriffe; im Hintergrund fast zugewachsene Hochweiden im Kamm-bereich östlich des Comer Sees/I). (Quelle: Google Earth).

Unten: Erschließungs- und nutzungsfreies Tannenwaldgebiet in den Belluneser Dolomiten (aus: Präsentationsbro-schüre Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi).



- Abgrenzungskriterien landschaftsökologisch vertretbarer und nicht mehr vertretbarer Forsterschließung (Hochwasserbeitrag, Karsthydrologie, Trinkwasserschutz im Tal, Lage im ökologischen Haupt-/Nebenkorridor, Auslöser von Sturmwürfen und Windbrüchen etc.),
- Ernsthafte Berücksichtigung der Artenschutzvorrangflächen und des in den Alpen vielschichtigen und "hochwertigen" Artenpotentials (Raufußhühner, Eulen usw.),
- Marginalisierung von Elementen des VNP Wald im Tiefland (Biotopbäume, auszählbare Totholz-mengen usw.),
- Keine alpenweit einheitliche, sondern klima- und waldzonenspezifische Sichtweise zur Wald-Wild-Frage (vgl. Diskussion Schweizer Nationalpark – randalpine Forstleute).



Abb. 44: Röthelbachstraße bei Schneizlreuth/Lkr. Berchtesgadener Land als Menetekel (Foto: W. Guglhör, 2.9.11). Das war noch 2010 eine LKW-fähige Forststraße. Sie hat seit 1964 fast schadensfrei gehalten, im Juli 2010 wurde sie durch einen Starkregen von 140 l in 90 Minuten auf mehreren Teilstücken von zusammen fast 300 m Länge weggespült.

Eine überschlägige Kosten-Nutzen-Kalkulation mit groben Schätzwerten soll Gedankengänge fördern, die bei weiter zunehmender Hang- und Unwetterdynamik auch in anderen Gebirgstteilen eine immer stärkere Rolle spielen könnten: Bei Holzpreisen zwischen 50 und 90 € pro m³ in den letzten Jahren können 10 bis 50 € – nach Abzug der Ernte- und Betriebskosten – für die Kosten der Straße zur Verfügung gestellt werden. Bei einer nachhaltigen Nutzung von 3000 Fm erhält man pro Jahr bis zu 150 000 € Deckungsbeitrag für Straßenkosten, im Durchschnitt maximal 100 000 € pro Jahr. Davon sind für den laufenden Unterhalt von überschlägig 25 km LKW-Straßen im Lattengebirge (Röthelbachstr. ca 3 km) etwa 10 000 € erforderlich. Für die Amortisation der Wiederherstellungs-Baumaßnahme bleiben somit 90 000 €. Die in der Lokalpresse mitgeteilten Kosten könnten bei der gewählten ingenieurmäßigen Ausführung mit EU-weiter Ausschreibung etwa 2 Millionen betragen (Berchtesgadener Anzeiger vom 13./15.8.2011). Bei 4 % Zinsen auf 60 % der Investitionssumme ergäben sich 48 000 €, es blieben also 42 000 € für die Abschreibung. Daraus ergäbe sich ein Abschreibungszeitraum von rund 40 Jahren, ohne Verzinsung von 22 Jahren. Der nächste Starkregen mit schweren Forststraßenschäden wird aber nicht so lange warten. Finanziell rechnet sich die Wiederherstellung also kaum.

Allerdings erleichtert die Wiederherstellung der Straße natürlich die Bergrettung, Borkenkäferbekämpfung in den künstlichen Fichtenreinbeständen, Waldbrandbekämpfung, Jagd, etc. Hier können leicht jährliche Mehrkosten durch fehlende Straßenerschließung von 50 000 € anfallen.

Aus fachlicher Sicht hätte die Alternative darin bestanden, die Straße mit forstüblichen Mitteln wie Holzbau und Trockenmauern für etwa 20 Jahre befahrbar zu machen und das Gebiet darauf vorzubereiten, aus der Nutzung genommen zu werden (entsprechend der deutschen Biodiversitätsstrategie). Dafür hätte man wenige Wochen und möglicherweise weit unter 100.000 € benötigt. Die vorraussichtliche Bausumme für einen einzigen Gebirgs-Forststraßenabschnitt entspräche hier etwa dem Gesamtetat für die Renaturierung der Rosenheimer Stammbekkenmoore (EU-5-Jahresprojekt 1,87 Mio. €), dem gesamten Vertragsnaturschutz der Oberpfalz für 2010 (2,075 Mio. €), dem Zweifachen des gesamten Wald-Vertragsnaturschutzes Bayern 2010 (rund 1 Mio. € auf 12.000 ha Wald) und dem fast 8-fachen der gesamten Alm-Naturschutzförderung der bayerischen Alpen (derzeit 260.000 €/Jahr für extensive Weidenutzung).

3.3.9 Wegen 50 Käferbäumen eine zerstörte Forststraße erneuern:³²

Sparzwänge sind gut für den Biotopverbund: Unwetter machen die Forsterschließung immer teurer – was folgt daraus?

Die Unwetter und Hochwasserereignisse der letzten Jahre haben möglicherweise das Kosten-Nutzen-Verhältnis mancher Forststraße in eine Schieflage gebracht. Insbesondere bei Trassen quer über sehr hohe Bergflanken, über Hangrinnen und entlang von Wildbächen liefen die Unwetterreparaturen und Unterhaltskosten den Holzerlösen davon. Beispiele für mehrfache Unwetterzerstörungen (Dauerbaustellen) aus dem Nordostalpenbereich: Röthelbach-Forststraße bei Bad Reichenhall 2011 (Abb. 44), Forststraße ins Sägetal bei Linderhof / Oberammergau / Obb. (ab 1999 3mal z.T. auf großer Länge zerstört und wieder aufgebaut), Fereinsalm-Forststraße bei Mittenwald / Obb., Nationalpark Kalkalpen / Oberösterreich: 2002 – 2007 30 km Forststraßen zerstört, Forststraßen ober Kramsach/Tirol: 2011 an vielen Stellen zerstört. Am ehesten im Alpenvorland bei mäßiger Reliefenergie und geringer Massenerhebung des Bergzuges könnte die weitere Forsterschließung unproblematisch sein. Die Aufgabe von Forst-Trassen mit überhöhtem Unterhaltsaufwand darf kein Tabu mehr sein, wenn die erschlossene, ökologisch verträglich bringbare Holzmenge dazu in keinem vernünftigen Verhältnis steht.

Ziel 4 Ein bißchen Bärnklaus wäre zu wenig Bergbauern als Biodiversitätsunternehmer Alpine Farmers as Biodiversity Producers

4.1 Thesen, Ausgangspunkte

4.1.1 Biodiversität durch angepasste Landbewirtschaftung, das ist eines der Kernziele von Nagoya und EUBS.

4.1.2 Nur über tiergebundene Grünlandwirtschaft zu erhaltende Flächen bedecken über 4 Mio. ha der Alpen. Die Biodiversität der alpinen Kulturlandschaft steht und fällt mit einer überlebensfähigen, aber ökologisch qualifizierten Urproduktion und Tierhaltung. Reine Landschaftspflege wird in den Alpen ebenso wenig funktionieren wie eine reine Dienstleistungsgesellschaft in der alpinen Volkswirtschaft (BÄTZING 2005).

4.1.3 Selbst das Netz Natura 2000 der Alpen besteht weithin aus Kulturlandschaften. Der Anteil landwirtschaftlich gestalteter Sekundärlebensräume und Kulturformationen darin ist regional sehr hoch.

4.1.4 Die biodiversitär hochwertige alpine Kulturlandschaft ist hochgradig bedroht (CAMACHO et al. 2008). Mit dem Schutz der genetischen Vielfalt der Nutztiere und –pflanzen im Alpenraum unvereinbar ist die Einführung der Agro-Gentechnik.

4.1.5 Die alpine Landwirtschaft verdient und braucht öffentliche Unterstützung, sollte aber dafür Qualitätsmaßstäbe einhalten, die über die bloße Offenhaltung hinausgehen.

³²Diese zugespitzte Formulierung bezieht sich nicht auf die im ersten Textabsatz genannten Beispiele.

4.1.6 Die montane Agrarpolitik ist nicht frei von regionalem Separatismus. Ökologisch erfolgreiche Errungenschaften der Berglandpolitik einzelner Hochgebirgsstaaten und -regionen werden kaum weitergegeben. Alpine Biodiv-Strategie und Agrarpolitik müssen erst noch zueinander finden.

4.1.7 Eine Förderpolitik, die bürokratisch ausufert und unkontrollierbar wird, schaufelt nicht nur sich, sondern auch der Berglandwirtschaft das Grab. Gerade, aber nicht nur deshalb, wird die ergebnisorientierte Förderung von der EU empfohlen und in Übersee z.T. umgesetzt, spielt aber in den Alpen keine Rolle.

4.1.8 Der derzeitige Grundfutter-Biomasseüberschuss gestattet in vielen (nicht in allen) Teilen der Alpen eine Extensivierung des Grünlandes im Tal und auf der Alm. Der Wiederkehr traditioneller bunter Bergwiesen stünde also betriebswirtschaftlich meist nichts im Wege.

4.2 Appell an die Verantwortlichen in den Alpenstaaten und -regionen

- Vergegenwärtigen Sie sich eine Bergregion ohne Talwiesen, Hangwiesen und Almen, durch die sich Hecken, Wege und Bäche schlängeln, in denen Baumgruppen und breit ausladende Bäume zu voller Wirkung kommen! Versetzen Sie sich in eine vielleicht gar nicht so ferne Zeit, wo der gesamte Talraum mit Häusern, Anlagen und Straßen vollgelaufen, alle Hangwiesen zugewachsen sind, auf den letzten Grünlandparzellen nur noch Löwenzahn und Bärenklau (Scharling) aber sonst nichts mehr blüht, dann ist Ihr Wunschbild klar: der heutige Zustand oder einer, der vor 10 Jahren herrschte. Alpen ohne Urproduktion sind nicht mehr die Alpen.
- Integrieren Sie die alpine Biodiversität harmonisch in das Nutzungssystem, sorgen Sie also durch agrar- und forstpolitische Weichenstellungen dafür, dass die Bergbauern und Förster sie wie einen Garten Eden bewirtschaften können und nicht die Modalitäten der Zahlungsansprüche eine Grünlandmonotonisierung erzwingen!
- Noch eine Empfehlung: Verbringen Sie einen kurzen Aktivurlaub auf einem Berghof mit 5 Kühen, 30 Stück Nachzucht, 39 Mutterschafen, 2 Haflingern, einem störanfälligen Mähtrac, einer Miststätte mit Mistaufzug den Hang hinauf, 20 ha Talwiesen, 30 ha Alm, 2 ha Lärchweide und 10 ha Wald, 3 Fremdenzimmern und einem Prämieneinkommensanteil von 60 % mit dem entsprechenden Papier- und Kontrollkrieg! Wir überspringen das Resumé, das Sie daraus ziehen würden, sind uns aber sicher, dass Sie...
 - intensiv über eine effiziente Förderpolitik und die GAP nachdenken, auch wenn in den von Erika HUBATSCHEK (1996) oder STUBER & BÜRGI (2004) so eindrücklich dokumentierten Zeiten diese Welt völlig autonom funktionierte,
 - der Bergbauernfamilie ein möglichst einfaches, wenn auch auskömmliches Prämiensystem wünschen, in dem sich der Papierkrieg in Grenzen hält und die von Ihnen bewunderte Vielfalt sozusagen nebenbei, fast ungewollt entsteht.
- Hat Ihr Leitbild durch den Aktivurlaub Risse bekommen, als Sie mit dem Rechen in der prallen Sonne am Steilhang standen? (siehe Abb. 45) Diese Landschaft ist ja nur das Produkt eines erbar-

mungslosen Überlebenskampfes, einer patriarchalisch-streng verfassten Selbstversorgerwirtschaft ohne "Entfaltung der individuellen Persönlichkeit", die fast auf die gesamte Biomasse der Landschaft angewiesen war.

- Die Proteine, Kohlehydrate und Fette aus dieser Agrarlandschaft werden heute "für die Volksernährung" kaum mehr gebraucht. Gebraucht werden aber die Qualität dieser Produkte, ihr Biodiversitäts- und Ressourcenwert. Sorgen Sie also dafür, dass der tatsächliche wirtschaftliche Wert dieser Ökosystemdienstleistungen bei den Urhebern ankommt!
- Regeln einer Guten Alpinen Praxis in der Berglandwirtschaft können Übernutzungserscheinungen kontrollieren, die sich nicht per Schutzverordnung vermeiden lassen.
- Verbessern Sie die ökologische Zielgenauigkeit Ihrer Förderprogramme der Zweiten Säule!



Abb. 45: Steilhangmähd in der Ostschweiz.
(Foto: Cornelia Schenk LID-CH 2011 Landw.Informationsdienst).



Abb. 46: Viehtrieb bei schlechtem Wetter im schwierigen Gelände auf einer Hochalm in Kärnten.
(Foto: Barbara Kircher).



Abb. 47: Bergmahd am Steilhang mit selbstfahrender Mähmaschine. Im Mölltal mit Großglockner/NP Hohe Tauern.
(Foto: NP Hohe Tauern – Lammhuber).

4.3 Begründung und Erläuterung

4.3.1 Politische Anlässe

Ziel 3.2 der EUBS ist der nachhaltigen Land- und Forstwirtschaft gewidmet und verlangt bis 2020 auf einem größtmöglichen Anteil der alpinen Landwirtschafts- und Sömmerungsfläche biodiversitätsorientierte GAP-Maßnahmen durchzuführen und auch beeinträchtigte Kulturbiotope zu regenerieren. Außerdem soll der Naturschutz besser in die Agrarpolitik integriert und der Erhaltungszustand von Arten und Lebensräumen, die von der Landwirtschaft abhängen oder von ihr beeinflusst werden, gegenüber 2010 merkbar verbessert werden. Erstmals werden von der EU die Ökosystemleistungen der Landwirtschaft in den Mittelpunkt gerückt. EUBS verlangt in Action 8 von der GAP eine Erhöhung der Direktzahlungen für öffentliche Umweltgüter über das derzeit gültige Niveau von Cross Compliance hinaus. In Action 9 verlangt die EU-Kommission von den Mitgliedstaaten, "*to integrate quantified biodiversity targets into Rural Development Strategies and Programmes, tailoring action to regional and local needs*".

EUBS-Maßnahme 9 verlangt eine bessere Ausrichtung der Land- und Forstwirtschaft an den Biodiversitätszielen. Auf der internationalen Alpentagung am 6.10.2010 in München (FORUMALPINUM 2010) verlangte die AG "Biodiversity benefits for and from the Alps" (R. PSENNER et al.) "die Entwicklung biodiversitätsfreundlicher Grünland- und Waldnutzungskonzepte für die einzelnen Kulturlandschaftstypen der Alpen" sowie die "ziel- statt maßnahmenorientierte Subventionierung der Berglandwirtschaft".

4.3.2 Zusammenhang von Biodiversität und (Ur-)Produktion, eine *conditio sine qua non*

Der Beitrag der traditionellen Weide- und Mahdnutzung, z.T. auch Waldstreunutzung für die heutige Biodiversität der Alpen wurde von vielen Autoren hinreichend dargestellt (zusammenfassend z.B. JOUGLET 1999, HOLZNER 2007, RINGLER 2009: Kap. 2.6 und 2.7). Jeder Bergwanderer kann ein Loblied davon singen, aber auch Steinadler, Bartgeier, Murmeltier, Gelber Enzian, Arnika, Kochs Enzian, Apsisvipere, Schlangenadler, Alpenkrähe, Mistkäferzönosen und die Regionalendemiten Kärntner Gebirgsschrecke (*Miramella carinthiaca*) und Gebirgsbeißschrecke (*Metrioptera saussuriana*)... würden in diesen Lobgesang einstimmen.

Die Sicherung der alpinen Biodiversität kommt nicht mit den klassischen hoheitlichen Schutzinstrumenten aus. Unzählige, besonders "schutzwürdige" und artenreiche, kulturgeprägte Vegetationsbestände liegen außerhalb von Schutzgebieten. In vielen Bergstöcken wird der größte Teil der Biodiversität durch die Bodennutzung gesteuert bzw. erhalten. Hier gelingt Arten- und Biotopschutz nur bei entsprechender Anpassung der Nutzung (BRAGAZZA 2009, CIPRA 2011). Beispiele: Lechtaler Alpen, Karawanken, Karnische Alpen, Stubai und Zillertaler Alpen, Allgäuer Alpen, Rofan, der gesamte Norden Südtirols (z.B. Sarntaler Alpen), Chablais (südlich des Genfer Sees).

Alpen, Pyrenäen, Karpaten und Balkangebirge sind der wichtigste Artenpool Europas (Casazza et al. 2008). Eine tragfähige Zukunftsstrategie für die bäuerliche alpine Kulturlandschaft muss sich auf alle Teilregionen der Alpen und auf die anderen EU-Hochgebirge erstrecken, weil jeder Gebirgsteil mit jeweils anderen nutzungsabhängigen Arten und Pflanzengemeinschaften zum europäischen Biodiversitätspool beiträgt. In Kap. 2.6 und 2.7 des "Almbuchs" (RINGLER 2009) werden z.B. pflegebedürftige Leitarten für alle Gebirgstile aufgeführt.



Abb. 48: Ohne extensive Alm-/Alpwirtschaft wären die Alpen nicht die Alpen. Extensive Mischbeweidung im Estergebirge im Werdenfelser Land/Obb. (Foto: M. Hinterstoßer).

4.3.3 Welcher Teil von Natura 2000 ist berglandwirtschaftlich geprägt?

Die etwa 430 FFH-Gebiete der Alpen sind nach unseren Erhebungen zu mehr als 20 % mit Weiderechts- und Grünlandflächen bedeckt (RINGLER 2009). Größere alpine Meldeflächen können ebenso hohe landwirtschaftliche Anteile aufweisen wie der Durchschnitt der Natura 2000-Gebiete in tieferen Lagen. Dabei treten innerhalb der FFH-Gebiete alle möglichen Weideintensitätsstufen auf (0,75 – 5,0 ha/GV). In den deutschen Alpen umfasst der FFH-Gebietsanteil extensiver, noch betriebener Bergweiden incl. Waldweiden 10 – 15 %, in den französischen Alpen sind insgesamt 40 – 46 % der FFH-Fläche von nutzungsgeprägten Rasen- und Heideformationen bedeckt (Mercantour: 46 %, Haute-Savoie 45 %). In Salzburg umfassen Almflächen 74 % aller landesweit gemeldeten Natura 2000-Gebiete, in Vorarlberg 66 %, in Kärnten 64 %, Tirol 61 %, Steiermark 59%, Oberösterreich 24 % und Niederösterreich 4 % (EGGER et al. 2006).

Alle großflächigen FFH-Gebiete der Alpen (wie auch der Pyrenäen, Abruzzen, Dinariden, Karpaten und der Skandinavischen Gebirge) sind wesentlich von Halbkulturformationen oder genutzten Na-

turrasen oder Heiden mitgeprägt. Ein Großteil der alpinen Meldegebiete Schwedens und Finnlands³³ sind Rentierweiden, allerdings nicht halbnatürlichen sondern meist natürlichen Charakters.

Eine ausreichende grenzüberschreitende Abstimmung der Natura 2000-Gebietsausweisungen ist vielfach unterblieben.



Abb. 49: Erhaltungsmaßnahmen für die lichten, artenreichen Spirken-Weidewälder der Isar-Terrassen bei Krün/Obb. Weilheimer Landwirtschaftsschüler im Einsatz. (Foto: M. Hinterstoßer).

Eine Stichprobenanalyse zeigt auch in der so "naturnahen" alpinen Region einen hohen Anteil aktuell genutzter oder nutzungsgeprägter Ökosysteme innerhalb der (p)SCI-Gebiete. Beispiele für stark nutzungsgeprägte große FFH-Gebiete sind: Allgäuer Hochalpen/D (21.000 ha), Rotwandgebiet/D (ca. 3000 ha), Verwall/A (ca. 11.000 ha), Monte Baldo/I (2.762 ha), Monte Lessini/I (13.871 ha), Sette Comuni/I (14.987 ha), Col di Lana/I (2.349 ha), St.Jean-Montagnon/F-Pyrenäen (hier sogar 10 % intensiveres Grünland).

In den größeren Tiroler FFH-Gebieten herrscht folgende Nutzungsverteilung (nach den gemeldeten Standarddatenbögen):

FFH-Gebiet	Halbkultur, Extensivrasen	Grünland	Wald	Ödland
Hohe Tauern (61.000 ha)	31 % (18.910 ha)	20 % (12.220 ha)	24 % (14.640 ha)	ca. 25 %
NSG Karwendel (73.000 ha)	21 % (15.330 ha)	1 % (700 ha)	34 % (24.820 ha)	44 %
Valsertal (3.519 ha)	41 % (1.442 ha)	3 % (105 ha)	20 % (700 ha)	20 %
Öztaler Alpen (39.470 ha)	36 % (14.200 ha)	2 % (780 ha)	20 % (8.000 ha)	38 %
Ortolanhabitate Inntal (378 ha)		85 % (320 ha)		

³³Schweden und Finnland haben auch alpine Regionen im Sinne der FFH-Richtlinie.

Relativ hohe Meldegebietsanteile, und damit eine überdurchschnittliche "Betroffenheit" der Weidewirtschaft, konstatiert man in Regionen wie Französische Südalpen (Provence-Alpes Côte d'Azur), innere Piemonteser Alpen/I, Veneto – Trentino/I, Bayerische Alpen/D, österreichischer Alpenostrand. Beispielsweise enthalten allein die FFH-Gebiete der französischen Hochpyrenäen (Hautes Pyrenées) nicht weniger als 141.000 ha Sömmerungsweiden (zone d'estives).



Abb. 50: Unaufhaltsam dringt an vielen Stellen der Wald vor.
Beispiel: Unterhänge nördlich bei Hindelang/Allgäu, Blick von der Oberjochstraße nach Westen. Oben: ca. 1935, unten 2008.
(Fotos: CIPRA Deutschland; Bild unten A. Güthler).

4.3.4 Bedrohte Agrobiodiversität der Alpen – das Hochgebirge ist keine Intensivierungszone

Die heutige alpine Biodiversität ist wesentlich durch wenig produktive aber umso schweißtreibendere und zeitaufwendigere historische Nutzungsweisen geprägt (HUBATSCHEK 1995). Nachdem die wirtschaftlichen Zwänge dafür entfielen, gerät die traditionelle Gebirgskulturlandschaft in Existenz- und Begründungsnot (BÄTZING 2006). Die Höhenkulturlandschaft mit ihrem enormen Artenpotenzial ist in Gefahr. Die traditionellen Bergkulturlandschaften drohen zwischen Intensivierung, Massentourismus und Brachfallen zerrieben zu werden, eine angepasste Berglandwirtschaft ist aber für die Erhaltung der alpinen Biodiversität unverzichtbar. Das Höfesterben vor allem in den Südalpen liess die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe 1980 – 2000 alpenweit um 43 % schrumpfen (STREIFENEDER et al. 2007). Die Unterhaltung artenreicher attraktiver Bergwiesengesellschaften ist überall in den Alpen ein Problem, am meisten aber in den friaulischen, lombardischen, piemontesischen, savoyischen, Dauphiné-Alpen und Lechtaler Alpen auf Grund des Fehlens aktiver Talbetriebe (CAMACHO et al. 2008).

1980 – 2000 sind rund 13 % der alpinen Agrarfläche, die jetzt noch 4,7 Mio. umfasst, zugewachsen (BUCHGRABER 2011). Auf den verbliebenen rund 4 Mio. ha Grünland wachsen alljährlich etwa 13 Mio. t Trockenmasse für rund 4 Mio. Nutz- und Wildtiere. Fast alle Fachprognosen rechnen inzwischen mit einem weiteren Rückgang der Vieh- und Bestoßzahlen, einer weiteren Intensivierung in tieferen Lagen und einem weiteren Nutzungsrückzug von den Steil- und Hochlagen (außer Schafe). Stellenweise kommt die Sennerei wegen zunehmenden Kuhmangels (bei Steigerung des Mutterkuhauftriebes) zum Stillstand. Almteile, die beim gegenwärtigen Prämien- und Steuerungsniveau mühelos weiter unter Nutzung gehalten werden können, werden ausreichend, oft zu stark beweidet.

Werden bei pauschalen Flächenprämien nur noch einseitig die zentralen Fettweiden beweidet und die ertragsschwachen Magerflächen vernachlässigt, sind Korrekturen am Fördersystem geboten. Die erheblichen Nachteile der Milchproduktion auf den Sömmerebetrieben (Alm) dürften post 2013 nicht *weniger*, sondern *mehr* ins Gewicht fallen. Die Wirtschaftlichkeit der Kuhalpen und Alm-Milcherzeugung, die auch durch erhöhte Preise für Alpkäse nicht wettgemacht werden können, wird vielfach angezweifelt. Würden 80 % des Milchkuhbestandes gesömmert, so stiegen die Produktionskosten von ca. 40 – 45 Cent / Liter (reine Tal-Haltung) auf bis zu 80 Cent/Liter. Mastitisprobleme (und überhöhte somatische Zellgehalte in der Milch) wurden in der Almzone vielfach unterschätzt.

Ökologisch bedenkliche Intensivierungserscheinungen und lokale Bodenerosion sind derzeit keine Folge insgesamt überhöhter Auftriebszahlen, sondern mangelnder Verteilung und Betreuung der Herden.

GAP bisher nicht hochgebirgstauglich

Defizite der GAP im alpinen Raum zeigen sich insbesondere im Bereich der Biodiversität. Lokale und regionale Gefährdungen seltener alpinen Pflanzen und Tiere sind bisher nur in geringem Umfang auf touristische Erschließungen, sondern überwiegend auf landwirtschaftliche Veränderungen zurückzuführen, insbesondere lokale Überweidung, Brachfallen, nicht rechtzeitige Schwendung, Eutrophierung durch Überdüngung in den Hochlagen, in Gratbereichen, unangepasste Nutzung von Gletschervorfeldern, alpinen Mooren. Solche Schadbilder sind leider auch seit In-Kraft-Treten der neuen GAP (etwa ab 1992) zu beobachten, neuerdings auch in den rumänischen Karpaten, Pyrenäen, vor allem in Folge veränderter Schafhaltungsformen. Die Berglandwirtschaft ist zur Umweltgestaltung in den Alpen unverzichtbar und hat ein Platzrecht in den Alpen. Dieses Platzrecht verpflichtet aber auch zur Einhaltung von Belastungsgrenzen. Diese werden dort erreicht, wo

- das Verteilungsbild an Arten und Artengemeinschaften Schaden nehmen würde,
- nutzungsempfindliche Standorte nachhaltig geschädigt werden,
- Abträge, Massenbewegungen, Humusschwund und Hochwasserabflüsse zu- statt abnehmen,
- die kulturhistorische regionale Eigenart verloren geht.

Portati a morire in malga

I torelli da ingrasso, importati dall'Est direttamente nelle nostre malghe: a soffrire, inquinare, morire.

Avete presente "Alla stanga" di Segantini? Una malga in alta montagna, una giornata radiosa, le mucche al pascolo, un felice connubio tra uomo, animale, natura. Questo immaginario viene non a caso sfruttato anche dalla pubblicità dei Parchi naturali: gli animali al pascolo forniscono sempre un'immagine di serena felicità.

Al contrario, in tante malghe trentine l'estate del 2002 è stata ben diversa: centinaia di bestie stressate, incapaci di muoversi, ammassate in un'area ristretta, in mezzo al letame, nutrite con palate di mangime artificiale. E destinate a morire: in Trentino c'è stata un'autentica decimazione dei bovini (255 decessi su 2277 capi dicono le cifre ufficiali), e in alcune malghe la moria è stata del 20% degli animali, con le carogne a imputridire, alcune andate perfino nei corsi d'acqua.

Come mai? Come è successo che una pratica secolare come quella dell'alpeggio sia, nel giro di uno-due anni, degenerata a tal punto?



Abb. 51: Portati a morire in malga.

Pressebericht über Todesfälle bei nicht gebirgstauglichen Zuchtbullen auf Hochalmen im Trentino.

Für die meisten Bergbauern ist eine gute alpine Praxis selbstverständlich, aber nicht für alle in allen Regionen.

(Quelle: Questo Trentino 22.3.2003, Berichterstatter: Ettore Paris).

Alpenkulturlandschaft ist bedroht durch den Entfall ihrer Entstehungsbedingungen

Die enorme biologische Vielfalt der alpinen Kulturlandschaft (Mäher, Weiden, Weidewälder, Streuwälder, Kleinstrukturen wie Steinmauern, Terrassen, Alpgebäude etc.), die dritte Säule der alpinen Biodiversität neben den Waldökosystemen und dynamischen Extremstandorten, ist unverzichtbar. Sie hebt die Alpen wesentlich von anderen Weltgebirgen ab. Durchwegs unbeabsichtigt als Nebenprodukt existenznotwendiger Nutzungsformen entstanden, haben diese Nutzungsformen aber heute generell "historischen" Charakter und sind nur noch über gezielte Förderprogramme nach dem Prinzip der Aufwandsentschädigung konservierbar. Diese Strategie hat keine Zukunft mehr, weil die Fördererats nicht mehr wachsen, sondern schrumpfen, das für aufwendige Pflege notwendige Personal immer weniger verfügbar sein wird und die Allokationskosten der Programme (bürokratischer Aufwand beim Vollzug) uns auf Dauer über den Kopf wachsen. In den Südalpen ist die historische Nutzlandschaft bereits täl器weise in die Gebüsch-, Jungwald- (und Wochenendhaus-)Phase übergegangen.

Bis zu einem gewissen Grad wird auch die Evolution und Artbildung durch alpine Nutzungen gefördert. Als Beispiel seien einige Löwenzahn-Kleinarten wie *Taraxacum ceratophorum* in schafgedüngten Gratfluren z.B. in Osttirol erwähnt (WENDELBERGER 1953).

Die Alpen sind heute neben den Balkangebirgen das zentrale Genreservoir für alte Haustierrassen. Ihre Erhaltung ist aus züchterischen und landschaftspflegerischen Gründen notwendig, weil die alten regionalen Landschläge mit schwierigen Hang- und Hochlagenstandorten und sehr intensivem Futter besser zurechtkommen.



Abb. 52/53: Wie so viele andere attraktive Arten hat auch der Alpenapollo (*Parnassius apollo*) durch die Weidenutzung und Rodung eine Ausweitung seines ursprünglichen Areals (alpine Stufe) erfahren. Hier 1955 auf der Röthalm im Nationalpark Berchtesgaden, solange diese noch bestoßen war. Eine Restpopulation am Rehleitenkopf (Lkr. Rosenheim / Obb.) droht derzeit dem Zuwachsen zum Opfer zu fallen (HELF mdl.). Auch der dortige Feuerlilienbestand (*Lilium bulbiferum*; bemerkenswerter Vorposten des Inn-taler Trockengebietes) verdankt seine Existenz der starken historischen Auflichtung bis in die hochmontanen Gipfelbereiche hinauf, auch wenn dort heute keine Beweidung mehr stattfindet. (Fotos: G. Zilker und N.Köllmeier).

Agrogenteknik und Genpool der Nutztiere und -pflanzen

Zur ökologischen Neuausrichtung der Europäischen Agrarpolitik ab 2014 zählt auch der Verzicht auf Agrogenteknik. So sind die Tallagen wie das Hochgebirge als agrogenteknikfreie Zonen festzusetzen. Auf die Höhenlandwirtschaft bezogen schließt dies das Verbot GVO-haltiger Futtermittel und gentechnisch veränderter Nutztiere ein.

Die Alpen sind als (neben den Balkangebirgen) größte Schatzkammer für bedrohte Haustierrassen zu erhalten. Hans-Peter GRÜNENFELDER und der Europäischen SAVE-Foundation St.Gallen gebührt höchste Anerkennung für die unermüdliche, leider von den regionalen Tierzuchtbehörden kaum gewürdigte und unterstützte Rettungs- und Bekanntmachungsarbeit. Schwerpunkt des Genotypenpools sind gegenwärtig noch die italienischen Alpen, aber der Abbau der oft nur noch kleinen Herden seltener Rassen schreitet trotz der in allen Agrarumweltprogrammen angebotenen Prämien ungebremsst voran. Dabei ist der volle Varianten- und Artenreichtum des alpinen Grünlandes nur mit einer breiten Palette an futterphysiologisch und im Weideverhalten unterschiedlichen Rassen und Nutztierarten zu erhalten.

4.3.5 Do ut des – Das Abhängigkeitsverhältnis von Berglandwirtschaft und Öffentlichkeit Bloße Offenhaltung ist zu wenig – GFAP (Gute Fachliche Alpine Praxis) statt Cross Compliance

Qualitätsansprüche an die Berglandwirtschaft

Die Berglandwirtschaft erbrachte gewaltige ökologische Vorleistungen zu einer Zeit³⁴, als andere Nutzungen das alpine Ökosystem eher rücksichtslos traktierten. Man denke etwa an die Rauchfahnen der steirischen Schwerindustrie, deren Schwermetallniederschläge bis heute die dortigen Almböden oft grenzwertig belasten, die Riesenschläge der Salinenwirtschaft und Erzhöfen, die Forstwirtschaft in Zeiten der Fichtenreinertragslehre³⁵. Kann die Berglandwirtschaft auf ihre opfervolle Vergangenheit pochen und mit Verweis auf den wirtschaftlichen Existenzkampf der Bergbauern von der heutigen Verantwortung für die Gestaltung der alpinen Biodiversität entbunden werden? Kann sie Erhaltung der Betriebe um jeden Preis und mit allen Mitteln fordern?

Nun, das wäre der Todesstoß für die Bergbauern, denn die Prämienzahlungsbereitschaft des Steuerbürgers würde sehr schnell erkalten, wenn er bei seinen Alpenwanderungen nur noch blumenfreie Kurzgrasweiden in einer mit Elektrozäunen übersäten Landschaft, bis zum Bachgraben hin schlauchbegüllte Hangwiesen und Intensiv-Almen, mit modernster Technik vollgestopfte Milch- und Käsemanufakturen auf der Hochalm, überall herumwandernde Unkrautbekämpfer mit Rucksackspritzen, wie im Tiefland scharf voneinander abgegrenzte Wald- und Landwirtschaftsflächen und Biogasanlagen vorgesetzt bekäme. Da würde ihn der Hinweis auf "biologische" Produktion und Keimfreiheit der Produkte auch nicht besänftigen.

³⁴z.B. Kohlenstoffspeicherung durch Flächenaufgabe, Brachfallen, Verbuschung und Aufforstung. Im Stubaital überließ sie 1861 – 2002 11 % der Landwirtschaftsfläche dem Wald, Wiesen und Weiden gingen um 46 % zurück, Brachen wuchsen um 14 %. Der Kohlenstoffexport umfasst heute nur ein Drittel des Wertes von 1861. Der dadurch geschaffene C-Speicher überkompensiert die heutige berglandwirtschaftliche Treibhausgasproduktion (Carbomont-Schlussber. Univ.Innbruck 2006).

³⁵Noch heute sind Almböden dieser Region z.T. deutlich belastet (LUIS = Bodenkataster Steiermark).

Sind die Weichen tatsächlich so gestellt?

Beruhet der Rückgang von Arten und Pflanzengesellschaften auf Bodennutzungsveränderungen, so richtet man mit neuen Schutzgebieten kaum etwas dagegen aus. Hier hilft nur die Erhaltung der Bewirtschaftungsbereitschaft der Bergbevölkerung, die wiederum ohne gezielte agrarpolitische Anreize den jungen Leuten von heute als Zumutung erscheint.

Das derzeitige Fördersystem verfolgt zwar in Maßen eine gewisse ökologische Qualifizierung (Sömerungsbeiträge nur bei "Normalbestoß", N-Düngerverzicht etc.), beruht aber letztlich doch auf einem einzigen Erfolgsindikator: möglichst großflächiger Erhalt der Offenlandnutzung (vulgo "Erhalt der Kulturlandschaft", Begrenzung der weiteren Waldzunahme). Das Land Salzburg formuliert es sogar so: "Vertragsnaturschutz – ein Instrument zur Offenhaltung der Landschaft" (Natur + Land H.1/2004, Salzburg). Konkrete ökologische Ziele sind mit den (Agrar-)Umweltzulagen noch kaum verbunden. Das ist zu wenig.

Alpine Lebensräume sind Komplexlandschaften, in denen sich viele unterschiedliche Lebensräume verzahnen. Förderungen sollten stärker als im Tiefland Nutzungslösungen für die *gesamte* Betriebseinheit und für zusammenhängende Landschaften im Auge haben. Im Tiefland bewährte Kriterien der ökologischen Verträglichkeit und Effizienz von Bewirtschaftungsformen sind im Hochgebirge unbrauchbar.

Im Hochgebirge gestaltet jede Bewirtschaftung oberhalb der Täler eine Zone hoher landschaftlicher Qualität und hoher biologischer Reichhaltigkeit. Mit Ausnahme einiger Tal- und talnaher Flächen hat die gesamte Bewirtschaftungsfläche des Hochgebirges eine ökologische Qualität, die nicht über Sonderprogramme der Zweiten GAP-Säule adäquat entgolten werden kann. Dieser Entgelt findet aber derzeit nicht statt (nur einzelne VNP-Inseln). Dies bedeutet eine faktisch exorbitante Benachteiligung und Unterförderung der Bergbauern. Eine Trennung in "Agrarflächen" und "Naturschutzflächen", ökologisch "empfindliche" und "unempfindliche" Flächen ist dort prinzipiell unsinnig. Es gibt oberhalb der relativ intensiv genutzten Täler keinen einzigen Hektar Fläche, der nicht zum Lebensraum eines Steinadlers, Bartgeiers oder Uhus gehört.

Die Ziele der Landwirtschaft, des Naturschutzes und der touristischen Landschaftspflege sind auf derselben und auch auf der gesamten Fläche umzusetzen und nicht auf jeweils gesonderten Arealen bzw. einzelnen Insellflächen der Zweiten Säule. Die Bindung relativ hoher Grundprämien einfach an das Merkmal "Bewirtschaftung" bzw. "Erhaltung der landwirtschaftlichen Fläche" ist nicht angemessen.

Die ökologische und landschaftliche Effizienz der Direktzahlungen ist insbesondere im Hochgebirgsraum unzureichend und deshalb zu erhöhen. Nur auf diesem Weg kann eine uferlose Programmersplitterung mit überhandnehmendem Kontrollaufwand in der Zweiten Säule entgegengewirkt werden. Lediglich die Schweiz hat erste Ansätze einer gebirgsökologisch konsequenten Umsetzung bereits vollzogen. Diese Lernerfahrungen können in angepasster und verbesserter Form auch in der EU aufgegriffen werden.

Für den Empfang der Grundprämie und des Umweltzuschlages wäre die Formulierung von **Regeln der Guten Fachlichen Alpen Praxis** hilfreich. Die im Tiefland entwickelten Regeln der GFP (Guten Fachlichen Praxis) sind im Hochgebirge weitgehend irrelevant. Für die Komplexität alpiner Kulturlandschaften reichen Insellösungen in Form mehr oder weniger zufällig verteilter Vertragsflächen der Zweiten Säule (Insellösungen) nicht aus. Einzelne Elemente des ÖLN (Ökologischen Leistungsnachweises) für den Empfang der Schweizer Direktzahlungen könnten integriert werden.

Folgende Elemente einer neu zu fassenden GFAP (Gute Fachliche Alpine Praxis) wären denkbar (beispielhaft; vgl. auch CIPRA 2011):

- Einhaltung einer ausgeglichenen Nährstoff-Hofortbilanz; Vermeidung von Gewässerverschmutzung (im alpinen Gelände ist Gülleausbringung besonders riskant),
- keine pflanzenbaulich einformigen, sondern je nach Standort artenvielfältige Bestände,
- Vermeidung von Eutrophierungen alpiner Biotope, insbesondere von Feuchtgebieten,
- Respektierung der jeweils national ausgewiesenen Sonderbiotope, Moore und Moorlandschaften (bogs, fens, mire landscapes). Pfläglich Berglandwirtschaft verzichtet auf Meliorationen. Ausbau und Unterhaltung von Entwässerungsanlagen in den Hochlagen nur in begründeten Ausnahmefällen (z.B. Vernässung der Gebäude).
- Die großflächige Kultivierung subalpiner Zwergstrauchheiden ist mit landeskulturellen, vor allem wasserhaushaltlichen Zielen nicht vereinbar.
- Bergschafe sind in Berglagen mit einer weitläufigen Rasenstufe in mäßiger Dichte unbedenklich, führen aber in alpinen Gratlagen der alpinen Stufe zu erheblichen Artenschutzproblemen (Eutrophierung, Erosion). Die in der Schweiz durchaus praktikablen schafbezogenen Cross Compliance-Regeln für die Sömmungsbeiträge reagieren auf dieses Problem und sind in ähnlicher Form für die anderen Alpenländer geeignet. Vermeidung gratnaher Erosions- und Eutrophierungsschäden als Folge mangelnder Behirtung und Weideführung der Bergschafe.
- Verwendung und Haltung ausschließlich agrogentechnisch unveränderter Organismen und Futtermittel,
- Einhaltung der im Bezirk/Region bekannt gegebenen Brut- und Aufzuchtsschongebiete für Raufusshühner und andere phasenweise weideempfindliche Tierarten.

Die Schweiz ist bisher das einzige Alpenland, das alpine Moore und Moorlandschaften nicht nur verbindlich erfasst, sondern auch über Cross Compliance gesichert hat. Ein ähnlicher Erfassungsgrad liegt in den meisten übrigen Alpenregionen vor (z.B. BY, A, Trentino, Rhone-Alpes), es fehlt aber die verbindliche Abgrenzung von "Moorlandschaften" mit den daran geknüpften Bewirtschaftungsrücksichten.

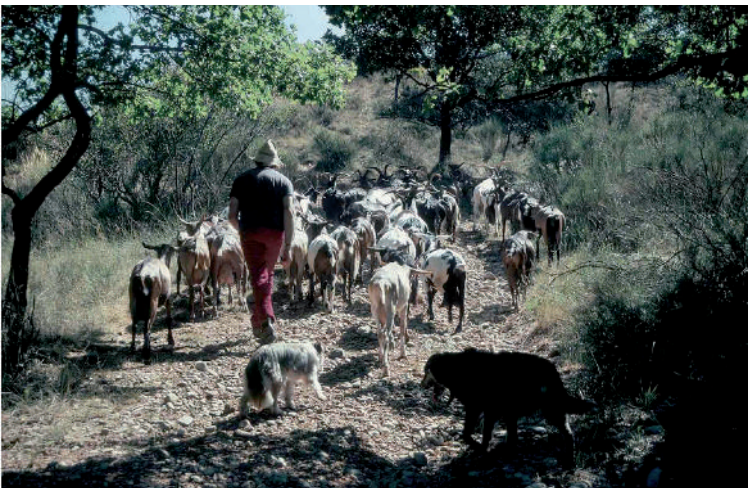


Abb. 54: Transhumanz in den französischen Südalpen.
(aus: Dépt. AHP Alpes Haute Provence: Broschüre Transhumance – Paturage).

Förderung stärker staffeln?

Splitting der Ersten Säule in Basisprämie und Umweltaufschlag: Der Umweltaufschlag integriert die bisherige Ausgleichszulage und trägt in erster Näherung der enormen Unterschiedlichkeit der Bewirtschaftungsbedingungen und ökologischen Standortempfindlichkeit Rechnung. Dies geschieht durch unterschiedliche Bewirtschaftungs- und Ökomanagementzonen. Der Anteil des produktionsunabhängigen Betriebseinkommens nimmt von Zone I–VIII zu. Der Umweltaufschlag sollte deutlich zwischen HNV-(High Nature Value Farmland, = ökologisch besonders hochwertige Agrarfläche) und sonstigen Landwirtschaftszonen differenzieren, um einen deutlichen Anreiz zu bieten, Wiesen und Weiden zu extensivieren und in einen struktureicheren Landschaftscharakter überzuführen.

Berglandwirtschaftszonen zur Abstufung des Umweltaufschlages: Elemente der bewährten Schweizer Direktzahlungspraxis werden mit speziellen Bedürfnissen der EU-Alpenländer verschnitten. Eine genauere geografische Erläuterung kann im Rahmen von Folgegesprächen erfolgen. Die Unter- und Obergrenzen der einzelnen Zonen liegen in den verschiedenen Alpenregionen verschieden hoch.

Die Zonengliederung bedeutet faktisch sogar eine Vereinfachung der Schweizer Berglandwirtschaftszonierung, die insgesamt 5 Zonen vorsieht, aber nicht die riesige Bandbreite der EU-Hochgebirge abdecken muss. Bezogen auf eine Alpennation gibt es jeweils meist nur maximal 4 Zonen. In dieser Gliederung gibt es Betriebe, die spezifisch "hochalpine", "montane" und Tal-Kulturlandschaft bewirtschaften, was jeweils eigenständige Pflichten und Rücksichtnahmen mit sich bringt. Eine Harmonisierung mit den in den Alpen noch verbindlich abzugrenzenden HNV-Zonen (High Nature Value Farmland, = ökologisch besonders hochwertige Agrarfläche) wäre denkbar.

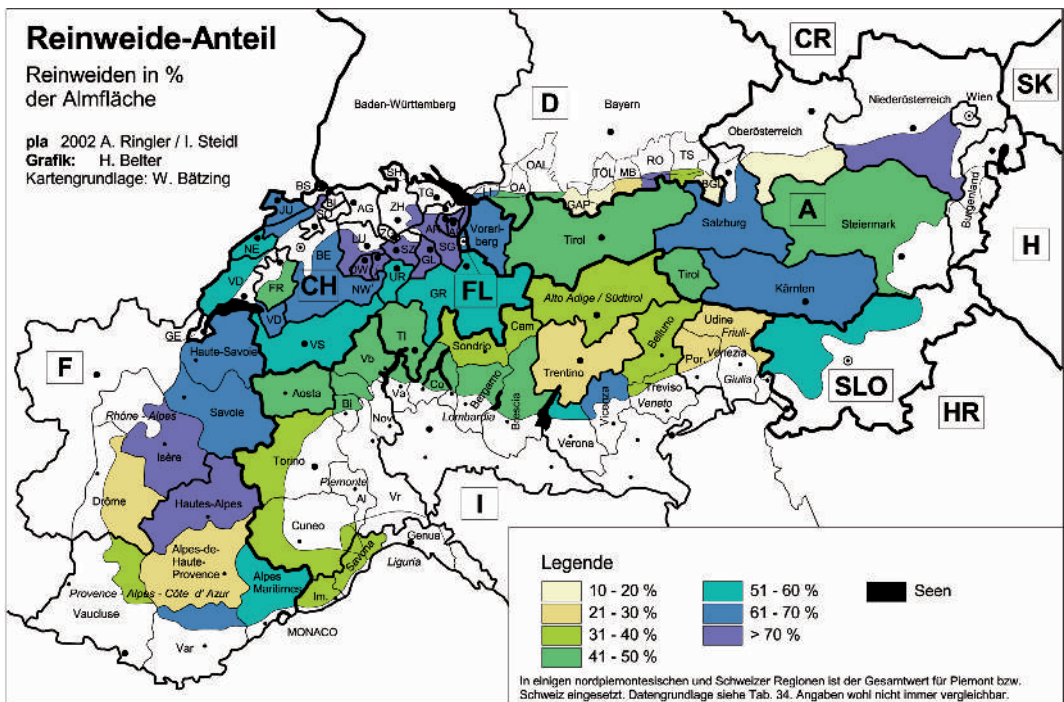


Abb. 55: Große regionale Unterschiede der alpinen Landwirtschaft.

Beispiel: Flächenanteil der Alm-Reinweiden.

(aus: RINGLER (2009): Abb. 100 der "Almbuch"-Kurzfassung und Abb. 163 der "Almbuch"-Langfassung).

- I Grünlandbetriebe ohne höhergelegene Sömmerungsflächen**, weitgehend intensives Grünland
- II Acker/Wein/Obst-Talbetriebe mit Almstufe**, liegen fast ausnahmslos in Italien
- III Grünlandbetriebe der Talzone mit Sömmerungsflächen**, extensives Grünland nur in der Almzone
- IV Grünlandbetriebe der unteren Bergzone**, durchgängig extensives Grünland, mit Almen
- V Grünlandbetriebe der oberen Bergzone**, durchgängig sehr extensives Grünland
- VI Sömmerungsbetriebe in den Hochlagen**, durchgängig sehr extensiv
- VII Schaf-Transhumanzbetriebe** (derzeit nur in den französischen, italienischen, rumänischen, bulgarischen und spanischen Gebirgen), künftig zur Überbrückung landschaftspflegerischer Probleme auch in den übrigen Alpenländern durchaus denkbar
- VIII "Wilhelm Tell-Betriebe": Spezialbetriebe Alpine Landschaftspflege** mit Schwerpunkt Steillagen- und Buckelwiesenmahd; Betriebs- bzw. Pachtflächen können über einen größeren Raum verteilt sein.

4.3.6 Patentschutz und Ausfuhrverbot für regionale Lösungen?

Heterogenität der regionalen Agrar- und Landschaftspflegepolitiken

Überschreitet man eine Staats- und Regionsgrenze, ändert sich oft sofort die Bewirtschaftung und damit auch das Landschafts- und Vegetationsbild³⁶. Diese vielfach unterschätzten Unterschiede analysiert RINGLER (2009: Kap. 3.3).

Schon der erste Rundblick über die weite agrarumweltpolitische Landschaft der Alpen erinnert uns an das Grimmsche Märchen "Die drei Glückskinder", wo auf einer noch sensenfreien Insel donnernd das Getreide mit Kanonen vom Halm geschossen wird und der Gast mit seiner mitgebrachten Sense in aller Stille zu mähen anfängt. Auf einer anderen Insel tanzen die Mäuse auf den Tischen, da lässt der Gast ein unbekanntes Mitbringsel los, genannt Katze.... Ganz so drastisch sind die Unterschiede innerhalb der Alpen zwar nicht, aber das Prinzip Non-Proliferation ist unübersehbar, als ging es um das Verschieben von Kerntechnik zwischen Okzident und Iran. Da regional bewährte Landschaftspflegelösungen unseres Wissens noch keinen Patentschutz genießen, könnten Sie auch anderen Regionen und den dortigen Bergbauern zugutekommen, tun es aber nicht. Man sollte z.B. aus der Schweiz nicht nur gehaltvolle Steuersünder-CDs importieren, sondern auch so manches ökologisch nützliche Element der eidgenössischen Berglandpolitik. Einen ersten Überblick des alpenweiten Spezialitätenkabinetts gibt Kap. 3.3 im "Almbuch" (RINGLER 2009).

Im Märchen wurde der Heilsbringer aus der Fremde mit einem goldbepackten Esel oder gar mit der Königstochter entlohnt. Darauf allerdings sollten die Ideenimporteure von der EU-Kommission oder

³⁶Beispiele: Bächentalalmen im Vorkarwendel sowie Geigelsteinalmen auf der bayerischen und Tiroler Seite.

Alpenkonvention nicht hoffen, sondern sich mit der Genugtuung zufriedengeben, die Chancengleichheit der Berghöfe und der alpinen Kulturlandschaften befördert zu haben.

4.3.7 Förderpolitik zwischen Regulierungswut und Eigenverantwortung

Zu detaillierte und dirigistische Förderbestimmungen führen in die Unkontrollierbarkeit. Dem lässt sich auf 3 Wegen entgegenwirken:

- Vermehrt ergebnis- und nicht handlungsorientierte Honorierung
- Honorierung nicht nur für momentane Zustände, sondern mittelfristige Abläufe auf einer Fläche
- Ausbildung und Information der Bewirtschafter stärker und gezielter fördern
- Umsetzung möglichst vieler Ziele als *conditio-sine-qua-non* der Ersten Säule und nicht durch eine Unzahl von Einzelförderangeboten der Zweiten Säule.

Gefragt ist **Handeln aus eigener Einsicht**, denn im Vegetationsmosaik einer Almlandschaft lassen sich ökologische Leistungen nicht parzellenweise zuteilen und kontrollieren, gehören aber als "ökologische Eigenleistung" der Nutzungsberechtigten zur Gesamt-Produktpalette eines Almgebietes. Auch die Erstellung von Natura-2000-Managementplänen auf etwa einem Viertel der Hochgebirgsfläche ist noch keine Rückversicherung für eine biodiversitär hochwertige Bergkulturlandschaft (EGGER et al. 2006). Da die Akzeptanz ökologisch anspruchsvollerer Bewirtschaftungsweisen eng mit dem Grad der Freiwilligkeit verknüpft ist, gilt es, den Kontrollaufwand auf das Unumgängliche zu beschränken.

Förderziele können nicht über Remote Sensing (Fernerkundung) kontrolliert werden:

Die Erbringung oder Verfehlung landschaftlicher und ökologischer Ziele kann nicht allein oder überwiegend durch Luft- oder Satellitenbildmonitoring entschieden werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass am Boden einfache, "klare" Nutzungsgrenzen geschaffen werden müssen, die auch aus dem Welt-raum eindeutig erkennbar sind. Dies ist fatal für die Erhaltung der "Ökotope" (komplexe Übergangslbensräume, sehr extensive Weiden mit Brache-Anteilen, Wytweiden, Baumgruppen, aufgelockerte Waldränder etc.), ganz allgemein für den faunistischen Naturschutz. Dort wo die "Programmkontrolle" derzeit schon oder künftig über "Scanning" erfolgt, ist zumindest eine differenziertere Erkennung gewisser Vegetationsqualitäten, Mikrostrukturen, Vegetationskomplexe vonnöten.

Über welche Förderkomponenten sollte man nachdenken?

Ergebnisorientierte Förderkomponenten werden derzeit im Tiefland an mehreren Stellen getestet und intensiv diskutiert, sind aber im Hochgebirge noch zwingender und spielen dort bisher kaum eine Rolle. Ein Bergbauer/in oder Hirte/-in, der/die mehr für die Biodiversität, den Naturhaushalt und die Sicherheit der Täler leisten, sollte mehr dafür bekommen. Dies setzt aber voraus, dass Geld nicht nur für ausgeführte Arbeit, Zaunkosten etc. fließt, sondern u.U. auch für das Arbeitsergebnis, und zwar auch dann, wenn es durch Maßnahmenverzicht zustande kommt. Hätte es solche Förderlinien schon früher gegeben, so wären florenverarmende Intensivierungsmaßnahmen, die man z.B. auf der Seiseralm um 1980 für nötig hielt (DELLAGO et al. 2008, GRABHERR et al. 1984), überflüssig gewesen.

Artenprämien im Hochweidebereich: Zonen besonderer Artenvielfalt begründen eine überdurchschnittliche Sorgfaltspflicht, auch wenn die Biotoppflegerichtlinien des Tieflandes nicht auf den vergleichsweise riesigen, besitzrechtlich und –geschichtlich andersartigen Alm-Raum übertragen werden

sollten. Da Almen sich ihre biogeografische Lage nicht selbst ausgesucht haben, bedeutet es einen spezifischen Förderanspruch, wenn prioritäre Arten und Vegetationsformen eine gesonderte Pflege oder Rücksichtnahme benötigen.

Einen gewissen Paradigmenwechsel markieren die Programme MEKA in Baden-Württemberg und ÖQV der Schweiz. Hier wird nicht die Maßnahme oder abstrakte Fläche, sondern ein konkreter ökologischer Zielzustand honoriert. Die Grünland-Artenreichhaltigkeit bzw. ein durch Zeigerarten nachzuweisender Vegetationszustand wird zum "Einkommenskapital" und Förderkriterium. Die Resonanz bei Landwirten war überraschend hoch. Auch die inzwischen zahlreichen "Bergwiesen-Wettbewerbe", begonnen in Vorarlberg/A, schärfen das Sensorium für die erzielbare Vielfaltigkeit.

Allerdings werden zu deterministische Ansätze der befürchteten bürokratischen Aufblähung kaum entgegenwirken. Sie widersprechen außerdem dem Wesen der oft kontinuumartigen ineinander übergehenden Almlebensräume, die sich nur mühsam in abgrenzbare Typen gliedern lassen. Es genügt also nicht, bereits bestehende Spezialprogramme einzelner Länder für definierte Einzelbiotope ("magere Bergwiesen", "ausgezäunte Moore", "Lärchwiesen mager", "Lärchwiesen ertragreich", "Almtrockenrasen", "Quellschutz" etc.) einfach auf andere Länder zu übertragen. Ein Zusammenstückeln solcher Pflegeleistungen wird nicht immer dem Gesamtcharakter eines Almgebietes gerecht. Sie bedeuten erheblichen bürokratischen und Kontrollaufwand in einer Zeit, wo die Öffentliche Hand (incl. der Rechnungshöfe) weniger Dauerpersonal abstellen kann und der "Landwirt" zum "Antragswirt" mutiert.

Vertragsnaturschutz im Hochweidegelände – Prinzip CAD auf alle Alpenländer übertragen

Mit den oben vorgeschlagenen Maßnahmen erübrigen sich Inselverträge für bestimmte "Naturschutzflächen" und der mit ihnen verbundene hohe Kontrollaufwand weitgehend. Sogenannte "Magerrasenprogramme" sind in den Hochlagen, wo oft die gesamte Offenlandschaft aus "Magerrasen" besteht, nur bedingt sinnvoll. Die Ziele dieser VNP-Programme sind konsequenter, wirksamer und kostensparender über die Ausgestaltung der Ersten Säule (siehe oben) erreichbar.

CAD (Contrats d'Agriculture Durable = Betriebsverträge für ökologisch nachhaltige Bewirtschaftung) haben sich in F bewährt. Sie beruhen im Wesentlichen auf der Grundidee, alle ökologisch besonders wertvollen Teilflächen im Rahmen eines Diagnostic Pastoral (auf Almbetrieben) en bloc in ein Programm aufzunehmen und die Paketlösung mit einem finanziellen Anreiz (+ 25 %) zu versehen. Sehr sinnvoll wäre die **gezielte Förderung großflächiger Weidekooperationen**. Diese reduziert die Abhängigkeit von einzelnen, gut ausgebauten Hüttenstandorten, bestimmten durch zunehmende Hangmuren, Talhochwässer und Lawinen gefährdete Wegetrassen und schafft die Möglichkeit, Schutzstrategien in Wolfs-, Bären- und Luchsgebieten effektiver und kostengünstiger zu realisieren.

Erschwerniszuschläge für Erschließungsdefizite: Die Entgelte für Nachteile bei der Erschließung sind zu erhöhen und in allen Regionen einzuführen. Je weniger aufwendig der Erschließungsstandard, desto weniger verletzlich ist eine Nutzfläche gegen die erhöhte Angriffsenergie der Starkregen, Schneemassen und Muren. In einzelnen Fällen sind bereits heute die finanziellen Belastungsgrenzen bei der Erhaltung und Reparatur langer Erschließungswege erreicht.

Ökologische Ausbildungsförderung: Im bergbäuerlichen Bereich kommt der ökologisch-naturschutzfachlichen Kenntnis des Betriebs- und Hirtenpersonals eine noch größere Bedeutung zu als im Flachland. Was hier investiert wird, spart Kontrollen und Bürokratiekosten. Das Alpha und Omega

der Erhaltung biologisch reichhaltiger Höhenkulturlandschaften ist die Kenntnis ihrer Inhalte, Sensitivitäten und Besonderheiten durch das bewirtschaftende Personal. Hier ist in den Förderprogrammen aller Alpenregionen dringender Nachholbedarf.



Abb. 56: Gelebte Partnerschaft von Naturschutz und Almwirtschaft.

Almführer auf einer Chiemgauer Alm vor Wandergästen. Was meint Target 1 von Aichi dazu?:

"By 2020, at the latest, people are aware of the values of biodiversity and the steps they can take to conserve and use it sustainably."

(Foto: M. Hinterstoßer).

Bürokratieabbau, Kontrollminimierung: Durch den weitgehenden Entfall von VNP-Inselvereinbarungen entfällt auch ein Großteil der Außenkontrollen. Die Nachschau, ob eine Maßnahme durchgeführt ist, erfordert viel mehr Aufwand als eine Kontrolle, ob ein grob definierter ökologischer Zustand gegeben oder nicht gegeben ist. Ein Beispiel für unnötig bürokratisierte und kostenaufwändige Vorgehensweisen ist die **Kadaververwertung** verunglückter Rinder oder Schafe. Der hier oft anfallende Aufwand steht nicht immer im vernünftigen Verhältnis zur möglichen Grundwassergefährdung und berücksichtigt nicht die Schnelligkeit der natürlichen Verwertung durch die Aasfresser-Nahrungskette vor Ort. Veterinärpolizeiliche Vorschriften werden ohnehin dadurch unterlaufen, dass es in den wenigsten Fällen zu einem Abtransport kommt (Beispiel: wolfsunabhängige Schafverluste in den französischen Alpen: ca. 5 % des Sömmierungsbestandes). Die EU-Kommission sollte auch diese Frage im Dialog mit den Regionalregierungen neu aufwerfen, auch unter den aktuellen Aspekten des Geier- und Prädatorenschutzes.

Weitere Vorschläge zur Anpassung der alpinen Berglandwirtschaftspolitik innerhalb der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) machte 2011 der VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT (VzSB 2011).

4.3.8 Bärnklaue und Löwenzahn sind zu wenig – Grundfutterverwertung und bunte Bauernwiesen

In 526 Gemeinden des österreichischen Hochalpengebietes und in vielen anderen Alpengegenden herrscht infolge Viehbestandsrückgang und bereits früher vollzogener Grünlandintensivierung ein Biomasse-Überschuss. Trotz zersiedlungsbedingter Verkleinerung der meist relativ artenarmen Talfuturflächen kann der Grünland- und Almaufwuchs nicht komplett im Tiermagen verwertet werden (BUCHGRABER et al. 2003). Daraus ergibt sich ein Extensivierungspotenzial, denn attraktive 2-Schnittwiesen oder 1-Schnitt-Wiesen mit Nachweide geben einen Energie-Ertrag von 24.000 bzw. 13.000

MJ NEL³⁷/ha, 3-mähdige Wiesen rund 40.000 und 4-5-schnittige Wiesen rund 50.000 MJ NEL/ha (BUCHGRABER et al. 2003). Das Qualitätslabel "Alpen" erfähre eine Vertiefung: "glückliches" = extensiveres Milchvieh außerhalb des Züchtungswettlaufes, transparente Aufpreise (nicht nur "Bio" sondern echte "Bergblumenmilch"), keine biodiversitäts- und ressourcenschädlichen Nährstoffüberhänge, Rückzug der Güllewirtschaft von dafür ungeeigneten Lagen. Man muss dazu wissen, dass eine 5000 Liter-Kuh 700 kg Kraftfutter/Jahr konsumiert, eine 8000 Liter-Kuh aber bereits 2000 kg (STEINWIDDER 2000)!

Es ist darauf zu achten, dass die Option Biogasanlagen auf Grünlandbasis eine solche Re-Extensivierungsstrategie nicht unterläuft. Grünlandgefütterte Bioreaktoren vermeiden zwar unkalkulierte Kohlenstoff-Verluste durch Grünlandumbruch, arbeiten aber am besten mit hochintensivem, früh geschnittenem, noch artenärmerem Grünland. Je mehr Biogasanlagen(Beispiel Vorarlberg), desto weniger Extensivierung und Artenvielfalt im Berggrünland ist durchsetzbar. Die Ausbringung der Biogasanlagen-Gülle kann zudem mit Schwermetallanreicherung in den Böden verbunden sein (PÖTSCH 2010). Auch grüne Bioraffinerien auf der Basis gepresster Grassilage (Presskuchen nach Aminosäure- und Milchsäuregewinnung) bieten wenig Perspektiven für artenreiches Alpingrünland. Weniger kontraproduktiv wäre die Verwertung als Graspellets für Heizzwecke, wofür auch strohige und brache Bestände verwertet werden können.

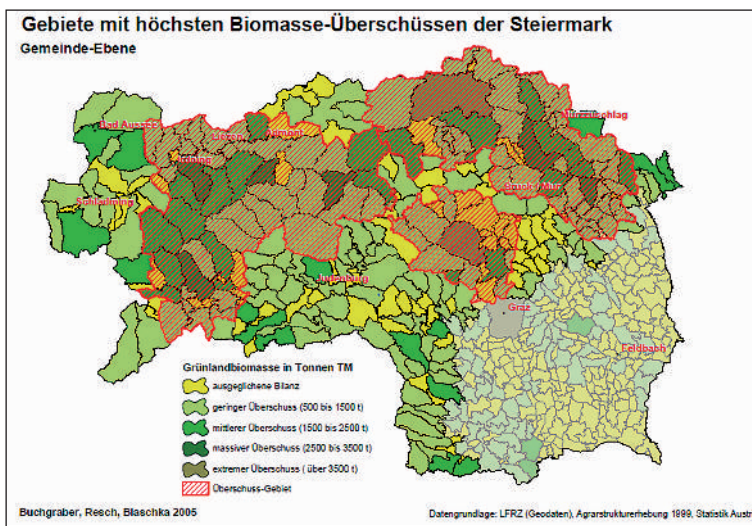


Abb.57: Biomasse-Überschuss in den österreichischen Alpengemeinden. Beispiel: Steiermark (aus: BUCHGRABER (2010). Grün: Alpengemeinden mit Biomasseüberschuss. Oliv: sehr hoher Überschuss).

Ziel 5 Kredit von der Ecobanca Alpina

Klimawandel-Prävention und Ökosystemleistungen

Global Change Prevention and Ecosystem Services

5.1 Thesen, Ausgangspunkte

5.1.1 Von den unzähligen Krediten, die Banken wie "Ecobanque Subalpin" oder "Banca Ecomontana" an Talsiedlungen vergeben, haben die Kreditgeber noch keinen Cent Zins gesehen. Falls Sie, liebe Leser, hier nur Bahnhof verstehen, ziehen Sie lieber gleich 5.3.1 zu Rate.

³⁷MegaJoule Nettoenergie während der Laktationsperiode.

- Denken Sie daran: Nicht nur Treibhausgase sind zu vermeiden, auch die Folgen sich unaufhaltsam verstärkender Naturereignisse sind einzugrenzen! Sichern Sie nicht nur bestehende Anlagen und Siedlungen technisch ab, sondern verhindern Sie, dass durch riskante standortunsensible Bau- und Verkehrsentwicklung ständig neue Schadschwerpunkte und Gefahrenzonen nachwachsen, wofür im Ernstfall stets der Steuerzahler aufkommen muss!
- Stellen Sie in der derzeit gültigen Struktur- und Förderpolitik ihrer Region (Firmenansiedlung, Landwirtschaft, Einheimischenmodell beim Bauen etc.) die klimabelastenden und –entlastenden Effekte gegenüber! Und dann die Zahl der Vertragsabschlüsse bzw. Zuwendungsbescheide und Umsätze auf jeder Seite. Was überwiegt?
- Begünstigen Sie klimaschonende Land- und Forstwirtschaftsformen mit einem klimaneutralen bis –positiven ökologischen Fußabdruck (Methanproduktion, Güllewirtschaft in Berglagen, humusschonende Holzernteformen usw.), die gleichzeitig die Rahmenbedingungen für den Artenschutz verbessern.
- Verbessern sie die CO₂-Senkenfunktion der Alpenlandschaft durch Erhöhung der Waldumtriebszeiten, Ermöglichung alpiner Moor- und Trockentorfbildung (Inaktivierung vorhandener Entwässerung), Vermeidung unnötiger Eingriffe in den Hangwasserhaushalt (z.B. Hangzerschneidung durch Güterwegebau).
- Vermeiden Sie neue Eingriffsprojekte in Zonen von voraussichtlich erhöhter Dynamik der Naturkräfte (Wege neben Wildbächen und quer über Runsen, Lawinen und instabile Hänge (Erdströme etc.), umgekehrt: geben Sie Steuerimpulse, die Pufferzonen neben Gewässern freizuhalten.

5.3 Begründung und Erläuterung

5.3.1 Berg-Tal-Kredite

Grüß Gott! Sie kamen also mit 5.1.1 nicht zurecht und sind deshalb gleich hier gelandet? Nun, hier ist die Erklärung:

Mit "Kreditnehmern" sind die Bewohner Innsbrucks, Bozens, Grenobles oder irgendeines anderen Talortes der Alpen gemeint, zumindest soweit sie im potenziellen Hochwasserbereich des Inn, der Etsch oder Isère, eines Wildbaches oder Murganges wohnen. Viele von ihnen hätten im Laufe ihres Lebens möglicherweise erhebliche Individualschäden durch Hochwasser, Muren und Steinschlag erlitten – wenn es nicht weiter oben im Einzugsgebiet gut wasserhaltende Böden, intakte Bergwälder, Latschengebüsche, rohhumusaufbauende Zwergstrauchheiden und extensiven, gut bodenfestigende Grünländer und Grasheiden gäbe. Wenn Sie so wollen: jeder Innsbrucker hat z.B. auf der Venet-Alm einen Fleck Alpenrosen oder Latschen auf dem Hahntennjoch "gepachtet", die viel speicherfähigen Rohhumus aufbauen und dadurch die Hochwasserentstehung vermindern. Da aber die Alpenrosen jemand gehören, in diesem Falle der Agrargemeinschaft Imsterberg, ist diese Gemeinschaft gewissermaßen Kreditgeber bzw. Gläubiger für einige Stadtteile Innsbrucks, Halls oder Wörgls. Die Alpenrosen gibt es nur, weil man sie nicht zur Steigerung des Weideertrags rodete. Die Alpenrosenbesitzer hätten also Anspruch auf Leistungsvergütung von den Unterländern für den geübten agrarischen Verzicht. Leider ist dieser Geldstrom noch nicht in Gang gekommen.

Aber das Beispiel hat doch gezeigt, worum es geht. Auch wenn sich kaum eine exakte Hektar-Rendite ermitteln lässt, so ließen sich doch solche und ähnliche Zahlungsmechanismen unter Verwendung bestimmter plausibler Annahmen und Verallgemeinerungen etablieren.

Das ist nur ein Beispiel für vielfältige Ökosystemleistungen der Natur und Kulturlandschaft, von denen seit der UN-Artenschutzkonferenz Bonn 2008 und der dort vorgestellten TEEB-Studie (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) unablässig die Rede ist. Es verweist auch auf Widersprüche unserer Förderpolitik: Die Alpenrosen auf der Venetalm sollten wegen ihrer Abflussschärfungsfunktion den Bauern etwas einbringen, bewirken aber das Gegenteil. Als unproduktive Fläche werden sie aus der Prämienberechtigungsfäche herausgerechnet. Leider kümmert sich die alpine Agrarumweltpolitik noch nicht um Klimafolgevorsorge. Gerade jene Leistungen und Einschränkungen der Bergbauern, die zu mehr Wasserrückhaltung, Humusbildung oder Sedimententlastung im Tal auslösen, gefährden eher die Zahlungsansprüche als dass sie welche auslösen.

In Hochgebirgen ist die wirtschaftliche Dimension der Naturerhaltung und Landschaftspflege natürlich besonders groß. Umso erstaunlicher, dass hier noch kein ernsthafter Versuch gemacht wurde, dies zu operationalisieren und tagespolitisch umzusetzen.



Abb. 59: Gegenpole des Landschaftshaushaltes innerhalb der hochalpinen Kulturlandschaft. Oben: EU-geschützter Lebensraum Alpenrosenheide, hier auf einer sehr extensiv beweideten Silikatbodenalm im Nationalpark Hohe Tauern: Beispiel für mögliche Synergien zwischen Bewirtschaftung und Ressourcenschutz: Stark humusaufbauende Zwergstrauchheiden sind sehr wirksam im Hochwasser- und Bodenschutz, die dazu nötige Toleranz der Alm/Alpleute sollte aber auch agrarpolitisch honoriert werden. (Foto: Archiv NP Hohe Tauern). Unten: Pistenplanierungen ohne Rücksicht auf die natürlichen Gegebenheiten im Bereich der Idalpe ob Ischgl/Silvretta/Tirol/A. Heftige Zielkonflikte prallen mehr denn je aufeinander: alpine Quellmoore und Rieselfluren versus Wintersporterschließung. Die Maßnahmen auf dem Standort führen zur höchsten Abfluss- und Erosionsrate unter gleichzeitiger und unwiederbringlicher Zerstörung des in Jahrtausenden entstandenen Bodengefüges und der örtlichen Ökologie. (Foto: OeAV, Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz).

5.3.2 Biodiversität und Klimawandel-Adaptation gehen Hand in Hand

Das vom Sonnwendjoch / Mangfallgebirge / Nordtirol herabströmende Hochwasser des Kloo-Ascherbaches (ein Leitzachzufluss in Oberbayern) mit seinen Schutt- und Murstößen wird durch ein unverbautes Wildbachbett und den breiten Schwemmkegel beim Zipfelwirt / Bayrischzell aufgefangen. Die Natur sichert mit dieser "Anlage" nicht nur den Zipfelwirt, die Talstraße und Bayrischzell, sondern auch den Artenschutz durch magere Buckelwiesen und lichte Waldweiden sowie einem großen Quellsumpf an der Wasseraustrittsstelle unterhalb des Zipfelwirtes. Hier kommen z.B. die Schnarrschrecke *Psophus stridulus* und der Kreuzenzianbläuling *Maculinea rebeli* in großen Beständen vor. Hätte man den Wildbach früher im Übereifer reguliert, wären die Biotopqualitäten nur reduziert vorhanden.

Dieses Modell könnte der Mensch an vielen Stellen, wo keine Siedlungs- und Straßengefährdung zu besorgen ist, nachbauen, d.h. er müsste gar nicht bauen, sondern einfach der natürlichen Dynamik Vorfahrt gewähren und sich dazu durchringen, die Unterhaltung eines ausgebauten Wildbachgerinnes einstellen.

Ein weiteres Beispiel liefert die Hochwasserschutz- und Verbauungsprojekt Pertisauer Wildbäche zur Sicherung von Pertisau am Achensee /Tirol (HELLEBART 2004). Statt großer technomorpher Rückhaltebecken wurde die breitflächige Ausuferung, Versickerung und auch Aufsedimentierung von Gestein ermöglicht. Es entstand ein sehr vielfältiger Mosaikkomplex aus Rohboden-, Waldweide-, Auen-, Magerweidenstandorten mit großer botanischer und faunistischer Vielfalt. Davon betroffen sind u.a. Waldweiden und kleinere extensive Lichtweiden der Falzthurn- und Gramai-Alm / östl. Karwendelgebirge. Eine Schmälerung ÖPUL- und ausgleichszulageberechtigter Weideflächen nach alpinen Hochwasserereignissen wäre denkbar gewesen. Die Akzeptanz der Weideberechtigten wurde erreicht durch Bereitstellung zusätzlicher Reinweideflächen (jeweils 0,5 – 1,0 ha) und durch Entschädigung von Wiederherstellungsarbeiten nach Hochwasserereignissen.

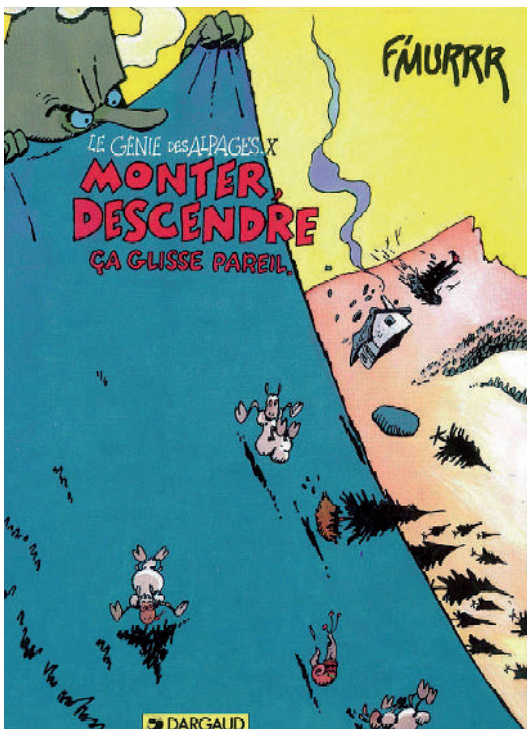


Abb. 60: Werden die Alpen künftig vom Berggeist durchgeschüttelt?
(aus: BODIN 2010).

5.3.3 Was sagen uns die Heuschrecken der Nockberge? Lassen sich Biodiversität und Treibhausgasvermeidung verbinden?

Was hat ein großer alter Bergwald mit Weißrückenspecht, Alpenbock, Sperlings-, Habichts- und Raufusskauz, Hohltaube und Zwergschnäpper mit Treibhausgaspolitik zu tun? Seine Netto-CO₂-Bilanz (Net Ecosystem CO₂ Exchange = NEE) ist doch in etwa neutral, sie pendelt also um den Nullpunkt. Erst ein größerer Einschlag mit unsanften Bringungsmethoden wäre klimawirksam, und zwar negativ, weil die rasche Humusmobilisierung nicht nur Nitrat, sondern auch Lachgas und CO₂ freisetzt.

Aber nun zu den Moorheuschrecken der Nockberge / Kärnten / A. Was haben die mit Klimawandelpolitik zu tun? Zunächst einmal gar nichts, denn in den Mooren dieses Kärntner Nationalparks gibt es gar keine Moorheuschrecken (ILLICH 2003). Das liegt aber nach ILLICH (2003) nur an der zu starken Weidebelastung. Da zu heftiger Viehtritt auch das kohlenstoffbindende Torfwachstum hemmt, werden die Heuschrecken doch noch zum Indikator erfolgreichen Klimaschutzes, wer hätte das gedacht!

Nächste Station: Seebodenalp (1030 m) an der Rigi in der Zentralschweiz. Das liegt oberhalb Küsnacht, wo Wilhelm Tell an der hohlen Gasse dem Landvogt auflauerte. Eine Arbeitsgruppe der Universität Bern (ROGIERS et al. 2005) lauerte hier den aus den Alpböden aufsteigenden Gasen auf. Sie fanden auf den ebenen Wirtschaftsflächen einen jährlichen Kohlenstoffverlust von 355 g/m²/Jahr (übrigens kein Wert, den man auf alle Weideflächen der Alpen übertragen dürfte). Diese Flächen waren intensiv genutzt und relativ artenarm. Durch Renaturierung und Extensivierung ließe sich die Kohlenstoffbilanz sicherlich wesentlich klimafreundlicher gestalten. Also auch hier ein Link Artenvielfalt – Klimaschutz. Die Innsbrucker Arbeitsgruppe im gleichen EU-Verbundprojekt CarbonAlp kam auf weniger intensiven Talwiesen z.B. im Stubaital zu eher ausgeglichenen Ergebnissen. Könnte es sein, dass jede blumenbunte, von Weich- und Junikäfern umschwirrte Wiese oder Weide eine "Klimaschutzwiese" ist, d.h. eine zumindest neutrale CO₂-Bilanz aufweist?

Der Verdacht erhärtet sich beim Blick auf die österreichischen Bodenkohlenstoffvorräte (GERZABEK 2005): für das extensive Grünland wurde ein Durchschnittswert von 119 t C/ha, für das intensive Grünland von nur 81 t ermittelt. Extensivierung bedeutet also in toto C-Aufnahme aus der Atmosphäre. Ein Bewirtschafter, der die Humusbilanz seiner Weide oder Wiese verbessert, indem er z.B. die Nutzungsintensität zurückfährt, auf stark stickstoffhaltige Düngung oder Begüllen verzichtet (VOLK et al. 2011), vielleicht sogar Brachephase oder Bracheflecken zulässt, vermindert die C-Verluste und hilft CO₂ vermeiden.

5.3.4 EUA von der Alm – Innovative Entgeltsysteme

Keine Angst, hier geht es nicht um das schmerzvolle "Aua" des Downhillbikers beim Zusammentreffen mit einem sensiblen, nicht enthornten Jungrind, sondern wirklich um ein EUA. Das ist die Emissionsberechtigung für 1 t CO₂ oder 0,27 t Kohlenstoff und kommt von "European Union Allowance".

Wäre die Alpkorporation Seebodenalp / CH, von der oben die Rede war (oder irgendein anderer Agrarbetrieb der Alpen), zu einer deutlichen Extensivierung bereit, stünde ihr eigentlich eine Klimaschutzprämie zu, die sich nach den eingesparten CO₂-Tonnen bemisst (vgl. auch DEYN et al. 2011; Cipra 2011 b). Der Carbix (Carbon Index des europäischen Emissionshandels) verzeichnet im August 2011 für 1 EUA einen Handelswert von rund 13 €. Gelänge es, durch Extensivierung den oben angegebenen jährlichen Kohlenstoffverlust von 3,5 t/ha auf etwa 1 t/ha zu reduzieren (DEYN et al. 2011), so würden Emissionsrechte über ca. 535 t C im Wert von 25.800 € per anno gewonnen, wenn man die gesamte Weidefläche der Seebodenalp (214 ha) ansetzt. Die könnten theoretisch angeboten werden wie Milchkontingente, aber auch als Prämienrecht staatlich ausgezahlt werden (die Behörde der

EU oder des Staates könnte sie ihrerseits weiterveräußern). Allerdings stehen diesem einträglichen Geschäft der Alpkorporation noch einige Kleinigkeiten im Weg:

- Der C-Verlust von 355 g/m²/Jahr wurde auf dem flachen Alpboden ermittelt und läge auf umgebenden Hängen womöglich viel niedriger.
- Die Einbindung der Landwirtschaft in den industriellen Emissionshandel ist noch nicht üblich.
- Die Seebodenalp liegt in der Schweiz und die ist bekanntlich von der EU nur umgeben (allerdings gäbe es in den Hochlagen der EU-Alpenländer genügend vergleichbare Standorte).
- Die Methanproduktion der Rinder (ebenfalls höchst klimawirksam) müsste noch gegengerechnet werden.
- Es ist zweifelhaft, ob je eine ausreichende Datenbasis zum Gaswechsel auf allen relevanten Standorten zur Verfügung stehen wird.

Trotzdem öffnet das Beispiel den Blick in eine neue Welt. Dagegen ließe sich einwenden, viel einfacher und wirksamer wäre es doch, die Hochweiden einfach dem Wald zu überlassen. Dies würde in der Tat viel Agrar- oder Landschaftspflegeförderung ersparen, damit ginge aber auch die offene bis halboffene Extensivlandschaft verloren, die wesentlich den Attraktionswert der Alpen ausmacht.

Wäre der Kompromiss zwischen Landschaftsideal und Klimaschutzzielen möglicherweise eine "unterbeweidete" oder "unternutzte" Berglandschaft, in der dafür mehr geschwendet werden müsste?



Abb. 61: Lawinensicherung für St.Anton/Arlberg.

Unvorsichtiges Siedlungswachstum in Gefahrenzonen verkleinert nicht nur die belebte und landwirtschaftliche produktive Alpenfläche, sondern erweitert durch Hangverbauungen den biologischen Auswirkungsbereich einer Bauzone. Die Neubebauung wird auch dann artenschutzrelevant, wenn sie keinen Quadratmeter wertvoller Biotop oder Tagfalterhabitat direkt beansprucht! Im Zuge des Klimawandels wird sich der biotische Störbereich durch Gefahrensicherung stetig ausdehnen. Sollte die Schutzwaldwirkung einmal nachlassen, könnten viele Bergflanken oberhalb durchgängig zersiedelter Täler einst kilometerweit so aussehen wie in St.Anton. (Foto: Sammlung Gesellschaft für Ökologische Forschung, 1998).

Solche Überlegungen führen weit weg vom üblichen Honorierungssystem. Lässt man eine "unterbeweidete" oder brache Alnteilfläche (auch mit Gehölzen) zuwachsen, so wird sie im Falle von Gehölzanflug irgendwann zum Wald geschlagen, fällt damit aus der Prämienfläche (z.B. Ausgleichszulage) heraus und kann auch später nicht mehr unter Nutzung genommen werden. Zur Vermeidung von Einkommensverlusten ist der Äpler und Almbauer also gezwungen, Gebüsche und Anflug auch dann zu beseitigen, wenn diese Sukzessionen den lokalen Naturhaushalt stabilisieren.

Dieses Problem ließe sich dadurch beheben, dass die Waldgesetze neue Gehölzflächen nicht mehr grundsätzlich der Rechtsform Wald zuschlagen (dazu wäre die gesetzliche Waldfläche im Gebirge auf die gegenwärtige Wald- und Gehölzverteilung zu limitieren), und die "Produktion von Wasserrückhaltung" oder CO₂-Speicherung (z.B. durch Humusaufbau in Zwergstrauchheiden oder Latschengebüschen) wie alle Leistungen des abiotischen Ressourcenschutzes prämiierbar würde. Auf großen Hochalmen gibt es außer aktuell beweideten Flächen stets auch beträchtliche "Restflächen mit Schutzfunktionen". Letztere könnte man mit Stilllegungsflächen vergleichen, für die im Tiefland hohe Prämien gezahlt werden – auch wenn dort, seit 2004, auf "Pflege" verzichtet werden kann. Dabei wirken "stillgelegte" Hochgebirgsflächen oft viel effektiver auf den Naturhaushalt, z.B. in Form hangssichernder Verbuschung oder wasserrückhaltender Zwergstrauchverheidung.

Solche Korrekturen würden aller Voraussicht nach auch die forstlichen Ziele begünstigen, weil Äpler/-innen dann faktisch mehr Gehölzfläche zulassen könnten. Derzeit entspringt manche Schwendaktion nicht dem echten Futterbedarf, sondern dem Zwang zur Erhaltung der Förder- und rechtlichen Lichtweidefläche.

5.3.5 Angst vor dem Hang, Respekt vor dem Wildbach.....

Sich auf den Klimawandel einstellen, heißt Platz für Naturkräfte freihalten

Dr. J. KARL, biologisch orientierter Wasserbauer und Gefahrenschützer in der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung, sagte schon vor Jahrzehnten bei einer INTERPRAEVENT-Tagung:

"Wenn ich mich direkt vor eine geladene und schussbereite Kanone hinsetze und es reißt mit den Kopf ab, dann ist ja wohl nicht die Kanone schuld". Diese zeitlose Aussage hat leider nichts von ihrer Virulenz eingebüßt, sondern eher noch dazugewonnen. Zum Thema Elementargefahren im Klimawandel jagt eine internationale Alpentagung die andere. Hierzu eine kleine Sequenz aus dem Tagungskalender 2011:

- 28.6. – 1.7.2011: PermaNET = Permafrost Long-Term Monitoring Network, Finale Conference, Chamonix,
- 5.9.2011: 16th European Avalanche Warning Services Meeting, Grenoble,
- 15./16.9.2011: Disasters – Are you prepared for the unexpected, mountain.TRIIP, ETH, 20.9.2011: MassMove Final Conference Majano/Friuli,
- 21.9.2011 Urban Flood Risk Management Symposium, Graz,
- 3.10.2011: 2nd World Landslide Forum, Roma,
- 6./7.10.2011: Climalptour – climate change, its impact on tourism in the Alpine space, Venezia.

Aber auch zahlreiche EU-Plattformen und nationale GeoRisk-Projekte widmen sich dem Thema. Das Ergebnis der intensiv betriebenen Gefahrenzonenerhebung und -aktualisierung (Wildbachabteilungen, Geo-Ämter, Interpraevent, AdaptALP, ClimChAlp, PermaNET, in A: StartClim, in D: Zugspitzbohrung; vgl. auch Abb.1) ist ein immer dichteres Netz an Risikostandorten für Felssturz-, Lawinen-, Rutsch-, Muren-, Hochwasserereignisse (siehe z.B. KROMP-KOLB 2010). Dabei stellt es sich heraus, dass gerade die mit den meisten mechanischen Bodeneingriffen verbundenen Höhenskigebiete

stark durch Rutschungen, mobilisierte Blockgletscher, Permafrost-Verlust und Erdströme betroffen sind (französische Alpen, Berner Oberland, Wallis, Corvara/Südtirol, aber auch Benediktenwand, Mutterer Alm-Axamer Lizum, Arlberg, Blomberg u.a.; vgl. KRAINER 2006; BHM BLUDENZ 2008).

So weit so gut. Aber was nützen die Risikoerhebungen? **Wer bewertet die Expertengutachten? Wer setzt sie im Kampf der Interessen raumplanerisch durch?** Werden immer noch wie in den 1970er Jahren Gefahrenzonenpläne von Gemeinden und Bauinteressenten mit fatalen Folgen ignoriert (vgl. Abb. 62/63)?

Leider ja.

Jüngstes Beispiel: Kaum hatte man in die kantonale Gefahrenzone der Gemeinde Schwellbrunn / Appenzell-Ausserrhoden sogar 2-stöckig statt, wie ursprünglich geplant, 1-stöckig hineingebaut, geriet im Juli 2011 der Hang unmittelbar oberhalb in Bewegung.

Zweites Beispiel: Im Falle von 17 Häusern und Alpen in Rindberg am Feuerstätterkopf bei Sibratsgfall / Vorarlberg war die Betroffenheit noch unmittelbarer. Da drohte die Gefahr nicht nur oberhalb, sondern nahm die Neubauten gleich mit. Sie waren nämlich auf einem seit urdenklichen Zeiten aktiven Großrutschkörper von 80 m Tiefe in einer tektonisch höchst labilen Zone errichtet worden, der nach dem Pfingsthochwasser 1999 in Bewegung geriet.

Drittes Beispiel: Die Bewilligung für neue Pisten und einen Schiweg vom Weibermahd über den Kitzibachtobel zur Geißbühelalpe bei Lech/Arlberg wurde 2008 erteilt, obwohl 75 % der geplanten Skipisten durch Rutschungen betroffen sind. Aber: *"Im Projektgebiet befinden sich nach den Ausführungen des geologischen Amtssachverständigen keine tiefgründigen, sondern lediglich flache gründige Rutschungen"* (aber immerhin auf 75 %!), die offensichtlich nicht den Tatbestand "labiles Gebiet" nach dem Bodenschutzprotokoll der Alpenkonvention Art.14 Abs.1 erfüllen, was eine Bewilligung verhindert hätte (BHM BLUDENZ 2008).

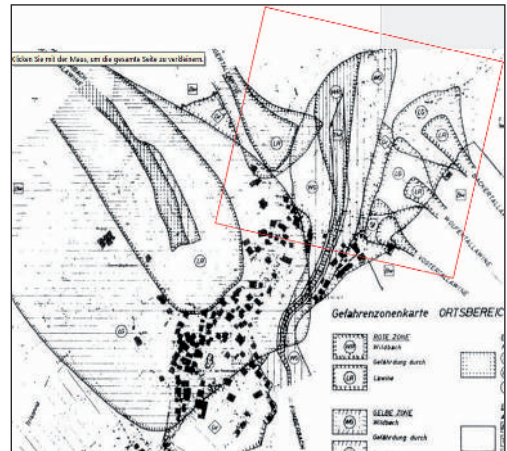


Abb. 62/63: Ischgl/Tirol beim Alpenhochwasser 20.-23. August 2005 (Vb-Wetterlage).

Ein Großteil der betroffenen Gebäude und Gastronomiebetriebe steht im Ausuferungsbereich früherer Hochwässer. Beim Vergleich mit dem Gefahrenzonenplan von 1975 (HANAUSEK 1974 aus AULITZKY 1975) fällt auf: Das Hochwasser ist im Gefahrenzonenplan nicht enthalten. Aber auch das wäre keine Entschuldigung für die Bausünden, denn die meisten überfluteten Gebäude wurden erst in neuerer Zeit in bereits 1975 ausgewiesene Muren-, Wildbach- oder Lawinengefahrenzonen hineingebaut. Der rote Rahmen im rechten Bild umreißt den Ausschnitt des Fotos auf der linken Seite.

(Foto: <http://alpinesicherheit.files.wordpress.com/2009/12/ischgl003jpg>).

Stellte man die Beachtung der Gefahrenzonenpläne früher noch ins Ermessen der privaten Bauwerber und Gemeinden (höchstens mit der Nichtunterstützung im Katastrophenfall drohend), sollte dies in der heutigen Gefahrenlage bei öffentlichkeitsrelevanten Projekten mit großer ökologischer Eingriffswirkung wie Skischaukeln, neue Pisten, Wasserreservoirs für Pistenbeschneigung, Güterstraßen, Gletscherkonservierungen nicht mehr möglich sein. Sich in den letzten Jahren überstürzende Naturereignisse haben die traditionelle Dringlichkeitszonierung in rote, blaue, gelbe, und grüne Zonen relativiert.

Doch was hat das alles mit der alpinen Biodiversitätsstrategie zu tun?

Immer wieder sind Siedlungen und Anlagen in Überflutungsgebieten, auf Schwemmkegeln bzw. am Auslauf von Hanggräben von Katastrophen betroffen. Die für die Bebauung und Anlagen gefährlichen Zonen sind meistens auch (potenzielle) Korridore des Biotopverbundes und Artentransfers: Flusskorridore, gefällsarme Hochtalböden, Anbindestellen der seitlichen Wildbäche in den Hauptfluss, Hangwasserzüge mit Quellfluren. Will die alpine Volkswirtschaft dem weiteren Klimawandel etwas ruhiger entgegensetzen, sollte sie solche Zonen, soweit noch unbebaut, weiterhin frei halten. Das wäre nicht nur gut für die Sicherheit, sondern auch für die Biotopvernetzung zwischen Tal und Berglagen.

Erwischt es solche Zonen beim nächsten großen Unwetter, entstehen häufig ökologisch wertvolle Zonen, wie folgende Beispiele zeigen:

- ❖ Alpbachgraben ob Tegernsee / Obb.: Wirtschaftswälder und Waldwiesen sind heute ungenutzte, sehr vielfältige Wildnisbereiche,
- ❖ großer Ruones-Erdstrom bei Corvara/Dolomiten (BUNZA 1978): einst komplett gemäht, heute strukturreiche Sukzessionsfläche mit vielen kleinen Quellfluren und Feuchtgebieten,
- ❖ Neuhüttenalm am Fockenstein / Tegernseer Berge / Obb.: Teil der Weide ist heute absitzender Hang mit Staudenfluren und Gebüsch,
- ❖ Großrutschung Sibratsgfall / Vorarlberg: 65 ha Wald und 85 ha Alpweiden sind heute ein komplexes Habitatmosaik,
- ❖ Erdstrom Fälli-Hölli / Fribourg / CH: dito, viele kleine Quellfluren und Flachmoore.



Abb. 64: Stiereggalp am Mettenberg am Grindelwaldgletscher im Berner Oberland nach einer Großmure 2005 – Menetekel für die Zukunft? Das Alpgebäude steht heute nicht mehr. Der 40 m tiefe Murgaben hat die Seitenmoräne mit Weiderasen aufgerissen und ist gerade dabei, die neu gebaute Hütte zu untergraben.
(Foto: P. Schneider, Greenpeace, 2005).

Ziel 6 Wo rohe Kräfte sinnlos walten....?

Elementargewalten als Biodiversitätsgenerator Natural Forces and Hazards Creating Biodiversity

6.1 Thesen und Ausgangspunkte

6.1.1 Nach der Bayerischen Biodiversitätsstrategie (2008) soll sich die Natur auf geeigneten Flächen wieder nach eigenen Gesetzmäßigkeiten ungestört entwickeln.

6.1.2 Die natürliche Eigendynamik der Alpenlandschaft lässt sich im Klimawandel immer weniger mit technischen Gegenmaßnahmen unterdrücken.

6.1.3 Der Klimawandel begünstigt Überflutungen, Überschotterungen, Lawinen, Vermurungen und stellenweise auch Waldrenaturierungen, weil zunehmende Hangdynamik die Erschließung lahmlegt. Mit der Redynamisierung ist in der Regel ein langfristiger Zugewinn an Artenvielfalt verbunden.

6.1.4 Kaum zu glauben: Standorte mit dauerhafter Naturdynamik sind die stabilsten überhaupt!

6.1.5 Redynamisierung steht bisweilen im Zielkonflikt mit Gefahrensicherung. Wo sind die Toleranzgrenzen?

6.1.6 Rechnet man die externen (Post-Katastrophen-Wiederherstellungs-)Kosten dazu, lohnt sich die Nutzung bestimmter Standorte nicht mehr.

6.2 Appell an die Verantwortlichen der Alpenregionen und –staaten

- Die Katastrophen der letzten Jahre haben gezeigt: die Natur "nutzt" auch zunehmend Gefahrenzonen zweiter und dritter Ordnung "für eigene Zwecke". Aktualisieren Sie also noch einmal alle Gefahrenzonenpläne und sorgen Sie dafür, dass diese auch in der bisher niedrigsten Gefährdungstufe freigehalten werden!
- Unterstützen Sie eine biodiversitätsfreundliche Nutzung aller Gefahrenzonen! Dann treten im Katastrophenfall die geringsten Schäden auf.
- Vergessen Sie im Naturschutz das Nächstliegende nicht: Vielfalt entsteht oft von selbst! Man muss Ihr nur den nötigen Raum schaffen. Betreiben Sie Artenschutz und Evolutionsförderung durch Zulassen natürlicher Dynamik, soweit sie mit dem Gefahrenschutz für die Bevölkerung vereinbar ist !
- Beschränken Sie Verbauungsprogramme auf Bereiche, wo von alpinen Gewässern, Lawenstriichen etc. wirkliche Gefahr droht! Denken Sie daran, dass jede wildbach- und flusseinengende Maßnahme die Hochwassergefahr der Unterlieger steigert! Prüfen Sie kritisch, ob die Ausbaupläne auch dort überall durch tatsächliche Gefahrensituationen gerechtfertigt sind, wo sie mit dem Naturschutz in Konflikt stehen!

- Bekämpfen Sie effizienter als bisher die Zersiedlung in den Tälern und auf den Hangschultern, um biodiversitätsmindernde Hang- und Wildbachverbauungsmaßnahmen nicht immer weiter ausdehnen zu müssen (und auch, um die Flächenbasis für die Berglandwirtschaft zu erhalten)!

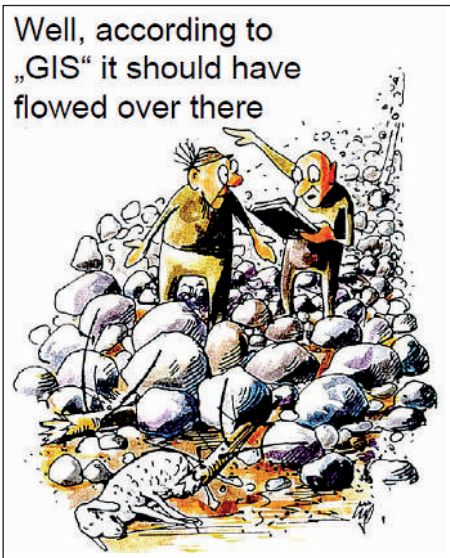


Abb. 65: Berechenbarkeit der Natur in den Alpen (Cartoon). "Nach dem wissenschaftlichen Modell sollte die Mure weiter drüber abgehen."
(aus: DE JONG, C. & T. BARTH 2010).

6.3 Begründung und Erläuterung

6.3.1 Politische Anlässe

Auf S.14 bestimmt die Bayerische Biodiversitätsstrategie von 2008: "*Bis 2020 soll sich die Natur in geeigneten Teilen der Alpen und an dynamischen Fließgewässern wieder nach ihren eigenen Gesetzmäßigkeiten und ihrer natürlichen Dynamik ungestört entwickeln*". An anderer Stelle wird auf die "*ökologische Verbesserung der Gewässer durch Zulassung möglichst starker Eigendynamik*" gedrungen. Allein von Naturkräften gestaltete Lebensräume werden im alpinen Naturschutz eine immer größere Bedeutung erhalten.

Zukünftig wird man die biologische Vielfalt immer weniger gezielt schützen und steuern können, sondern durch Herstellen oder Zulassen bestimmter Rahmenbedingungen ermöglichen. Die Spielräume für natürliche Dynamik sollten neu definiert und Maßnahmen der Hang-, Wildbach-, Flussverbauung und Windwurfaufarbeitung auf das volkswirtschaftlich und für die Gefahrensicherung unumgängliche Maß zurückgenommen werden.

6.3.2 Wir werden die zunehmende Eigendynamik der Alpenlandschaft nicht unterdrücken – machen wir das Beste draus

Auch bei noch weiter steigender Förderung wird sich der hohe Pflegegrad der historischen montanen Kulturlandschaft auf Dauer nicht erhalten lassen. Einen gewissen Ausgleich für die dadurch verlorengewehende Biodiversität können nur die durch abiotische Redynamisierung entstehenden Neubiotope schaffen.

Bei tendenziell zunehmender Hang- und Abflussdynamik wird es nicht mehr möglich sein, alle Bereiche mit zunehmenden Massen- und Schneebewegungen technisch, ingenieurbologisch oder durch Hochlagenaufforstung unter Kontrolle zu bringen (ALLAMANO et al. 2009). Die begrenzten Mittel müssen auf prioritäre Stellen konzentriert werden. Diese Maßnahmen sollten auf das zur Verteidigung

von Siedlungen und Verkehrswegen unerlässliche Maß beschränkt werden, darüber hinaus gehende Ausbauprojekte der Wasserwirtschafts-, Wildbach-, Lawinenschutz- und Forstabteilungen sollten kritisch überprüft werden.

Lässt sich der Verlust kulturellandschaftlicher Diversität anderweitig kompensieren?

Es ist leider zu befürchten, dass die finanziellen und berglandwirtschaftlichen Kapazitäten zur Erhaltung der historischen Alpenkulturlandschaft weiter abnehmen. Die überkommene Bergbauernlandschaft ist nicht überall auf Dauer konservierbar, regional ist sie bereits zusammengebrochen (TASSER 2011, STREIFENEDER 2007). Steile, bunte und artenreiche Mähwiesen, Lärchwiesen und andere Zeugnisse jahrhundertelanger Handarbeit in größter Ressourcenknappheit werden noch weiter zurückgehen als derzeit schon. So leidenschaftlich sich einst die Bergwachtstreifen für den Schutz des Edelweißes einsetzten, so unmöglich ist es heute, über alle Arten, Vorkommen und Biotope "eine schützende Hand" zu halten. Noch so ausgeklügelte Schutzvorschriften, Naturschutzpläne und Vertragsangebote können die Vielfalt an frühgeschichtlichen, historischen und rezenten Nutzungsweisen und –variationen nicht ersetzen, die zur heutigen Verteilung vieler Arten führte.



Abb. 66: Waldbrand 13.-15.8.2003 im Trockenwald bei Loeche/Wallis und Riesenstaublawine Schattenbach im Kanton St.Gallen im gleichen Jahr.

Der Waldbrand wütete auf 300 ha zwischen 800 und 2100 m (Folgesukzession siehe WOHLGEMUTH et al. 2010), etw 300 Personen wurden evakuiert. Lokalität siehe Abb. 38. Ein Parallellfall war der Brand am Schwarzenberg am Sylvensteinsee/Obb. im November 2011, ebenfalls in einem thermophilen Trockenwald.

(aus: CH Plate-forme nationale "Dangers naturels" PLANAT Bundesamt für Umwelt).



Abb. 67: Muren und Lawinen als Schädlinge der Biodiversität?

Das interessante, biotopkartierte Hoch- und Flachmoor auf der Wildenmoosalm bei Inzell / Obb. wurde an zwei Stellen zwischen 2002 und 2009 von Murgängen und Lawinen vom Inzeller Kienberg herunter überfahren. Dadurch bilden sich neuartige artenreiche Übergangsräume.

(Quellen: Linkes Bild von 2000 (Google Earth), rechtes Bild von 2009 (Bayern Viewer)).

Einen gewissen Ausgleich schafft hier nur das Zulassen von mehr natürlicher Dynamik. Gefördert werden zwar nicht die kulturfolgenden, dafür aber viele andere gefährdete Arten. Außerhalb des Schutzbereichs der Talsiedlungen, Tourismuszentren und Hauptverkehrswege können Lawingassen, Murgängen und -kegel, lockere Wald- und Wytweiden einen Teil der Biodiversität des alpinen Offenlandes substituieren. Volkswirtschaftlich kaum begründbare Rückbauten von Hochwasser-, Mur- und Lawinenschäden sollten künftig unterbleiben. Ein Beispiel ist das Sägerbachtal bei Linderhof/Obb., wo ein Forstweg, der für oberseits liegende Schutzwälder relativ geringe Bedeutung hat, seit 1999 mehrmals im gleichen Abschnitt weggespült und aufwendig wiederhergestellt wurde. Ein Motiv dafür war, wie der Revierförster erzählte, die Erreichbarkeit einer weiter oben liegenden Wildfütterung.

Das Unterlassen forstlicher Eingriffe führt grundsätzlich nicht zu großflächigen Zusammenbrüchen des Ökosystems. Gleichwohl ist die umweltverträgliche Holznutzung auf unproblematisch erschließbaren Standorten das Urbild der Nachhaltigkeit und hebt die hohe Bedeutung naturnaher und doch nutzungsgeprägter Waldformen auch im alpinen Privat- und Kommunalwald hervor (z.B. extrem tanzenreiche Plenterwälder in den Wisseer Bergen/Obb., im Westallgäu, Kanton Fribourg, in den südlichen Dolomiten, bei Grenoble und am slowenischen Alpenrand).

6.3.3 Wenn die Natur ausbricht, schafft sie meistens Artenvielfalt

Der Mensch beansprucht auf diesem Erdenrund das Privileg ungehemmter Dynamik für sich allein. Das geht solange gut, als die übrige Schöpfung die ihr zugedachten Räume und Spielräume genau einhält. Sie darf sich zwar im Jahreslauf verändern (schon um den Gästen blühende Obstwiesen, Narzissenfeste, bunte Herbstwälder bieten zu können), aber sie soll bitte bitte nicht widerspenstig werden und ihren gewohnten Platz einfach verlassen!

Aber immer häufiger hält sie sich nicht an die vom Menschen auferlegten "Spielregeln". Durch Hochwasser, Trockenheit, Borkenkäfer, Muren, Stürme, einen herumvagabundierenden Wolf, auftauen-

den Permafrost, Felsstürze am Königssee, Hintersee oder Matterhorn schiebt sie die Grenzen ihrer Berechenbarkeit immer weiter hinaus. Was man bisher 1000jährliche Hochwässer nannte, sind nun 100jährliche und werden bald 20jährliche sein.... Der Mensch muss mit mehr Landschaftsdynamik zurecht kommen.

Angesichts zahlreicher Opfer und Milliarden Schäden ist der mit lokaler Verwilderung verbundene Biodiversitätsgewinn³⁸ natürlich wenig tröstlich. Ihn gegenüber den Leidtragenden nur zu erwähnen, müsste diesen zynisch vorkommen. Und doch gehören regelmäßig überflutete Auen, Lawinengassen, Bergsturz-, Schwemmkegel-, Umlagerungsstandorte, ja Erdströme in der Regel zu den besonders artenreichen und an Besonderheiten reichen Standorten. Gerade dort, wo die unberechenbare Natur dem Menschen Angst bereitet, schafft sie Lebensräume für konkurrenzschwache und deshalb oft seltene Arten wie Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Einseles Akelei (*Aquilegia einseleana*), Bertolonis Akelei (*A. bertolonii*: SW-Alpen), Alpenmohn (*Papaver sendtneri*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Rosaflügelschrecke *Bryodema tuberculata*, Graue Kiesbankspinne *Pardosa cinerea* usw. Ein Münchner denkt vielleicht an den Erdstrom am Hörnle bei Grafenaschau / Obb., dessen Schwemmkegel ("Im Gsott") heute wegen seiner seltenen Quellmoorlibellen FFH-Gebiet ist, an die Rieder Heimweide bei Benediktbeuern / Obb., wo der Lainbach ins Kochelseemoos ausmündet, an das Wimbachgries bei Ramsau / Obb., das Friedergries bei Garmisch / Obb., den Abbruch des Schrofen bei Brannenburg / Obb., ein Schweizer an den Urwald von Derborence/Wallis oder den Goldauer Bergsturz / Kanton Schwyz von 1806 und und und....

6.3.4 Stabilität in der Labilität

Das Verrückte dabei ist, dass die aus menschlicher Sicht labilsten, ja gefährdrohendsten Standorte biologisch gesehen die größte Konstanz zeigen können! Wo alljährlich Land weggerissen und aufgelagert, Kies aufgeschüttet oder eine Schlammbank verlagert wird, bleibt zwar äußerlich nichts unverändert, aber das Artenspektrum des Gesamtbereichs und auch das Mengenverhältnis der verschiedenen Lebensraumbausteine kann nahezu gleich bleiben. Im Fließgleichgewicht der verschiedenen Stör- und Sukzessionsstadien ergibt die Quersumme aller Arten einen über die Jahre fast konstanten Wert, etwa so wie bei einer Nordsee-Salzwiese mit ihren unablässig sich verändernden Prielen und Kolken. Voraussetzung ist jedoch, dass der Faktor Labilität (Dynamik) "konstant" bleibt, also nicht nachlässt.

Kein noch so umsichtiges menschliches Trockenrasenmanagement könnte den Verbleib aller Arten mit so hoher Wahrscheinlichkeit garantieren wie ein lawinen-, schneebrett-, verwitterungs- und erosionsaktiver alpiner Steilhang. In solchen Fällen betreibt die Natur den denkbar erfolgreichsten "Vertragsnaturschutz". Fast müsste man ihr einen VNP-Vertrag anbieten, falls sie ein Konto zum Überweisen hätte.

Lässt man dagegen eine Almweide oder Talwiese unbewirtschaftet liegen, so ändert sich das Artenspektrum schon nach wenigen Jahren und dann immer stärker (TASSER et al. 2000).

³⁸z.B. Wildbäche, Schwemmkegel, Lawinenrutschen, Steilhänge mit Steinschlag und Massenbewegungen, Bergwälder mit natürlichem Phasenwechsel, aber auch Stauwurzeln von Flusstaueisen. Solche Standorte enthalten seltene, teilweise (sub)endemische Arten, z.B. Berardie-, Mercantour- und Tombea-Steinbrech, Steinschmätzer, Birkhuhn (Windwürfe in der Waldstufe), Flussuferläufer, Einseles Akelei, Triglav-Pippau, Florentiner Habichtskraut, Sporn- und Pyrenäenveilchen, Kies-Steinbrech, Tamariskenfluren, Spirken-Reliktwald in den Ostalpen, Knorpellattich, Helm-Azurjungfer, Kiesbankgrashüpfer. Verwildert ein ausgebautes Flussbett, verbessern sich die Lebensbedingungen für Äsche, Huchen, Bachforelle, Flussregenpfeifer und unzählige gefährdete Wirbellose.



Abb. 68: Zwei alpine Flussdelta-NSGs mit unterschiedlichem Entfaltungsraum.

Links: Mündungsdelta der Tiroler Ache in den Chiemsee / Obb: hohes Artengleichgewicht bei unablässiger Veränderung. (Quelle: BayernViewer).

Rechts: Dem Kander-Delta am Thuner See / Berner Alpen wurden durch Kiesabbau, Gewerbegebiete und Verkehr diese Spielräume weitgehend genommen.

Unten: Das Kanderdelta zeigt in denkwürdiger Weise den für die ganzen Alpen typischen Kontrast zwischen ungehemmter Zersiedlung (jenseitiges Ufer) und (neuerdings nach Beendigung des Kiesabbaues wieder expandierender) Wildnis. (Quelle: Google Earth).

6.3.5 Konflikte mit Schutzverbauungen

Geo- und Hochwasserrisiken entschärfen, heißt oft, die biodiversitätserhaltende Dynamik zu kapen. Der Standort wird stabilisiert, aber konkurrenzstärkere Spezies dominieren bald das Artenspektrum. Das klassische Beispiel dafür ist der unaufhaltsame Niedergang des Naturschutzgebietes Puppiling-Ascholdinginger Au an der oberen Isar seit dem Bau des Sylvensteinspeichers 1959. Beim Rückbau der durch Katastrophenhochwässer neu geschaffenen Pionierstandorte (z.B. Bettausuferungen, Wildflussverbreiterungen, neue Kiesschwemmkegel) sollte es keinen Automatismus³⁹ geben. Ein Rückbau sollte dort, wo ökologisch wertvolle Naturstrukturen entstanden sind, nur in volkswirtschaftlich zwingend begründeten Fällen erfolgen. Hochwasserfolgeerscheinungen wie z.B. Bettverbreiterungen, neue Schotterkegel am Hangfuss, neue Hochflutrinneen oder Flussarme dämpfen nämlich die Gewalt zu-

³⁹Etwa in der Art, dass ein Pauschbetrag Katastrophenhilfe bis zum Jahresende bereitsteht, dessen Verwendung weitgehend im Ermessen einzelner Flussmeister, Revierförster etc. steht.

künftiger Ereignisse und mehren das Retentionsvermögen der Gebirgslandschaft. Zudem stellen sie fast immer wertvolle Standorte für den Naturschutz dar.

Abb. 69 ist ein Beispiel, wie man Artenschutz und Gefahrensicherung auf derselben Fläche durchführen kann. In diesem Falle ist ein als felssturzgefährdete Hangflanke ausgewiesenes Banngebiet gleichzeitig Teil des talbegleitenden Trockenverbundes des Tagliamento mit vielen bemerkenswerten Pflanzen- und Insektenarten.



Abb. 69: Bergsturzgefahrenzone oberhalb Villa Santina/Friuli Venezia Giulia. Die gelb umrissene Bann- und Pufferzone ist gleichzeitig eine Zone höchster Biodiversität in unmittelbarer Siedlungsnähe. (aus: Catalogo Ambientale visualizzati FRG).

6.3.6 Renaturierung durch Externalisierung und Kommunalisierung der Nutzungskosten

Beim Augusthochwasser 2005 ereigneten sich allein in den beiden steirischen Gemeinden Gasen und Haslau (Fischbacher Alpen/A) innerhalb weniger Stunden an die 800 Rutschungen und Hangmuren auf einer Fläche von 60 qkm. Am Schweizer Alpenrand waren es zur selben Zeit an die 5000! Rund 60 % der Ereignisse hatten zumindest in der Steiermark anthropogene (Mit-)Auslöser, meist hangquerende Straßen und Wirtschaftswege, deren talseitige Böschung nach unten wegbrach (ANDRECS et al. 2007). Schon AULITZKY berichtete 1975, das 70 % aller "Hangwasser-explosionen" (heute Hangmuren genannt) des Winters 1975 durch Wegebauten ausgelöst waren. In solchen Fällen sind oft Privat- und Volkswirtschaftswerte außerhalb des Eigentums des Waldbesitzers, der den abgerutschten Erschließungsweg hat anlegen lassen und der ihn zur Gewinnerzielung nutzt, betroffen. Rechnete sich die Waldbewirtschaftung noch, wenn man außer für die Trasse (im österreichischen Durchschnitt 26.000 €/km, in Vorarlberg 89.000 €/km⁴⁰) auch für Folgeschäden der darunterliegenden Anwesen oder Landesstraßenverwaltungen aufkommen müsste? Ist der Waldbesitzer nur deshalb nicht pleite, weil der Staat, das Land und der Bezirk dafür gerade stehen, also die Kosten externalisiert und kommunalisiert werden?

⁴⁰Nach Oberstem Rechnungshof + BMLFUW (Lebensmin.) (2009): Aufgabenerfüllung und Organisation des Forstdienstes in den Ländern.- Dok. 2009/5.

Es scheint also nicht unvernünftig, die Nutzung geomechanisch labiler Standorte soweit zu reduzieren, dass eine in den Hang eingreifende und Unterlieger gefährdende Forsterschließung entbehrlich wird. Die Biodiversität wird es dem Eigentümer danken. Zur finanziellen Kompensation siehe Ziel 3.

Ziel 7 Enzian und Auerhahn als Devisenbringer **Biodiversität als politische Querschnittsaufgabe** **Biodiversity as a Multisectoral Task**

7.1 Thesen, Ausgangspunkte

7.1.1 Die Umsetzung des alpinen Arten- und Biotopschutzes findet größtenteils in anderen Politikfeldern statt. Sein Stellenwert innerhalb der Wirtschafts- und Regionalpolitik ist neu zu bestimmen.

7.1.2 Wenn sie nicht schon bei der Planung in die Ökosysteme integriert wurden, gebärden sich viele Nutzungen in den Alpen wie der Elefant im Porzellanladen.

7.1.3 Besonders in den Alpen ist Artenvielfalt nicht nur ein ideeller, sondern ein wirtschaftlicher Wert und damit Anlass für die Honorierung von Ökosystemleistungen (Ziel 5).

7.1.4 Der Naturschutz kann seine Konzepte nur teilweise in Schutzgebieten umsetzen, da diese für die Erhaltung von alpinen Kulturbiotopen und die Sicherung nutzungsabhängiger Arten oft weniger geeignet sind als die übrigen Räume. Da das Schutzgebietssystem Alpen zumindest juristisch und kartografisch weitgehend fertig ist⁴¹, steht nun die Einarbeitung von Natur- und Artenschutzzielen in die anderen Politiksektoren des Raumes auf der Tagesordnung.

7.1.5 Jeder schutzwürdige alpine Lebensraum liegt in einem ökologischen Milieubereich, der weit ins Umfeld hineinreicht und auch von dort gesteuert wird. Also kann der Schutz auf Biotop- oder Habitatabene nicht ohne Maßnahmen und Vorkehrungen auf der Landschaftsebene gelingen.

7.1.6 Entsprechend Aichi Target 3 ist die Biodiversitätsverträglichkeit aller für die Alpen geltenden Förderimpulse und Sektoralpolitiken zu prüfen.

7.2 Appell an die Verantwortlichen in den Alpenregionen und –staaten

- Mit ein paar Schutz- und FFH-Gebieten haben Sie für die Biodiversität im Grunde noch gar nichts erreicht! Jetzt beginnt die eigentliche Arbeit. Denn die hoheitliche Sicherung durch Schutzgebiete und –verordnungen (legal protection) ist nur eine, und nicht einmal die wichtigste Handlungsebene. Sollten die folgenden Fragen schrill in Ihren Ohren klingen, dann machen Sie sich bitte sofort an die Arbeit!
- Sind Ihre Agrar- und Forstumsprogramme passgenau auf die kulturgeprägte Biodiversität eingestellt?

⁴¹Mit den in Ziel 3 dargestellten Vorbehalten und Ausnahmen.

- Sind alle Sektoralpolitiken Ihrer Region bereits durchgecheckt und für biodiversitätsverträglich befunden? Sind Sie sicher, dass die Pläne oder Projektideen im Bereich Tourismus- und Energieausbau, Verkehr, Siedlungswesen etc. weniger kaputtmachen, als Sie durch neue Schutzgebiete und Pflegeprogramme retten konnten bzw. je retten könnten? Sind die erforderlichen Entfaltungsräume für Artenschutz und Biotopverbund in den Fachplänen der Wirtschafts- und Infrastrukturplänen eingeplant und ausgespart? (embedding)
- Sind die förderpolitischen Weichen für die Gewährleistung angepasster schonend-pfleglicher Nutzungsweisen richtig gestellt?
- Sind alle antagonistischen, biodiversitätsschädlichen Wirkungen in der Struktur- und Förderpolitik erkannt und beseitigt?

7.3 Erläuterungen und Begründungen

7.3.1 Das Integrationsziel – Biodiv-Verträglichkeitscheck für Alle

Aichi-Target 2 verfügt: "By 2020, at the latest, biodiversity values have been integrated into national and local development and poverty reduction strategies and planning processes and are being incorporated into national accounting, as appropriate, and reporting systems". Target 3: "By 2020, at the latest, incentives, including subsidies, harmful to biodiversity are eliminated, phased out or reformed in order to minimize or avoid negative impacts, and positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity are developed and applied, consistent and in harmony with the Convention and other relevant international obligations, taking into account national socio economic conditions." Target 4 ergänzt: "By 2020, at the latest, Governments, business and stakeholders at all levels have taken steps to achieve or have implemented plans for sustainable production and consumption and have kept the impacts of use of natural resources well within safe ecological limits." Die Bayerische Biodiversitätsstrategie bestimmt, Synergien zwischen Naturschutz- und anderen Fachberwaltungen insbesondere zur Natura 2000-Umsetzung umfassend zu nutzen. Ihr Leitgedanke ist eine integrale Verknüpfung einer nachhaltigen Landnutzung mit dem Schutz/der Nutzung der biologischen Vielfalt. Der "bayerische Weg" ist der kooperative Naturschutz auf freiwilliger Basis. Schutzgebiete können nicht die gesamte Biodiversität der Alpen einfangen und bewahren. Schutz der Biodiversität muss also innerhalb der regulär bewirtschafteten und genutzten Flächen ohne hoheitliches Einwirken des Naturschutzes gelingen.

Früher bedeutete Naturschutz ausschließlich: Störendes fernhalten, eine Fläche von künftigen Bauprojekten bzw. Nutzungen freihalten. Spätestens seit der FFH-Richtlinie bedeutet "Schützen" auch: Alles zur Erhaltung eines erwünschten Gebietszustandes Notwendige tun, notfalls auch gegen die natürliche Entwicklung ankämpfen, zielkonforme Nutzungsvereinbarungen treffen. Überspitzt formuliert: Es gibt eigentlich keinen Naturschutz, sondern nur eine naturschutzintegrierende Nutzung oder eine Raumplanung mit Naturschutzattest.

7.3.2 Elefanten im Porzellanladen:

Verluste mahnen zur Eile, Gefährdungen kommen auch von unvermuteter Seite

Das höchstgelegene Vorkommen des seltenen Glazialrelikts Torfsegge (*Carex heleonastes*) in Deutschland auf 1340 m Seehöhe in einem ungenutzten Hangmoor auf der Alpe Untere Wilhelmine (Balder-

schwung / Lkr. OA) schien ungefährdet. Dann kam ein Windwurf im benachbarten Hangwald und der Borkenkäfer. Das hätte die Torfsegge nicht gestört, hätte man nicht 1984 die Holzseilbahn zur Bergung der Stämme mitten durch die Weichböden geplant, in denen sie wurzelte. Die Stämme schleiften über das Moor, pflügten einen dränierenden Graben – und der Naturschutz musste sich um die Segge nicht mehr kümmern. Solche kleinen unbeachteten Missgeschicke passieren alljährlich irgendwo im Alpenbogen. Manchmal kommen zufällig auch berühmte (wenn auch nie gesehene) Arten wie die Bayerische Kurzohrmaus unter die Räder (siehe Ziel 9). Dann liest man sogar nach Jahren in den Zeitungen davon.

An vielen Stellen aber geht es nicht nur punktuell, sondern richtig zur Sache. Obwohl es in den Alpen bereits etwa 300 große Skigebiete, über 10.000 Lifтанlagen und 340.000 ha Pistenfläche gibt, kurbelt die Klimawandelpanik den **wintertouristischen Ausbau** in den Hochlagen weiter an, der Anteil technisch umgestalteter Flächen nimmt zu (BODIN 2010). Die relativ geringe Zunahme technisch gestörter Flächen im bayerischen Alpenanteil seit den detaillierten Bestandsaufnahmen des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (DIETMANN & KOHLER 2005) sind leider für die Gesamtalpen in keiner Weise repräsentativ. Allein in den französischen Nordalpen existieren bereits 129 Skistationen mit insgesamt 92.000 ha. In Hochsavoyen sind 30 % der Almen als Skipisten genutzt (ECHOALP 2006). Vor allem in den Zentralalpen sind immer mehr Lebensräume stark gefährdeter Arten betroffen, z.B. Alpenmannsschild- und Rollfarn-Schuttfuren, Rieselfuren und alpine Quellmoore mit hoch bedrohten nordischen Reliktartern. Aktuelle Konfliktgebiete sind das Warscheneck/Totes Gebirge/A, das Ruhegebiet Kalkkögel südlich Innsbruck/A, Vesital-Palinkopf-Piz Val Gronda/Fimbatal/Ischgl/A, Mittagsspitze/Damüls/A, Pirchkogel im Kühtai/A, Sportgastein (Tauerndurchquerung)/A, Sillian – Sexten/I. Da familiengerechte Skihänge oft an weich verwitterndes, schiefrig-tonig-mergeliges Gestein gebunden ist (z.B. Jura, Bündner Schiefer, Gosau- und Partnachschichten, Flysch, Allgäu-, Wengener- und Cassianer Schichten), überfahren die Ausbaupläne häufig wertvolle alpine Feucht- und Quellgebiete, die sich ebenfalls auf diesen wasserstauenden Unterlagen ausbilden (GAUERAND & BEDECARRATS 2010). Selbst im schwer zugänglichen hochalpinen und Felsgelände werden neuerdings botanisch-faunistische Fragmentierungseffekte entdeckt, z.B. durch viel begangene Kletterrouten auf der Isla Persa im Berninagebiet (BODIN 2010). In den Nordtiroler Erschließungsgebieten Piz Val Gronda bzw. Komperdell sind/waren sogar alpenweite Singularitäten und Highlights wie Arktische Binse (*Juncus arcticus*), *Paludella squarrosa*, eine Moosart basenreicher bis kalkreicher Niedermoore, Rätischer Pippau (*Crepis rhaetica*), Grannensegge (*Carex microglochin*), Lappland-Spitzkiel (*Oxytropis lapponica*), Schwarze Edelraute (*Artemisia genipi*), Rieselsegge (*Carex bicolor*), Kugelenzian (*Gentiana orbicularis*), Stinkweide (*Salix foetida*) betroffen (SCHÖNSWETTER et al. 2009). Der Piz Val Gronda-Bereich hat außerdem große Bedeutung für EU-relevante Vogelarten wie Steinhuhn, Schneehuhn, Bartgeier und Steinadler.

7.3.3 Enzian schafft Sozialprodukt – Artenvielfalt als wirtschaftlicher Standortfaktor

Warum betreibt der Mensch, oder besser: eine sonderbare Gruppe von Spezialisten, Artenschutz?

Das Erleben oder Auffinden von Arten, besonders der seltenen, bedeutet ihnen etwas. Solche Leute brechen wegen einer Okzitanischen Zwergbüschelmiere oder Zerschlitzdornigen Storchschnabelgallmücke in Begeisterungstürme aus. Ein normal devisenbringender Tourist mit Anhang braucht dazu schon ein paar Gänsegeier, ein blau-weisses Krokusmeer oder eine illyrische Staudenflur mit Hohem Rittersporn, Feuer- und Krainerlilie. Aber auch das bieten die Alpen.

Selbst für die letztgenannte Klientel gilt: Alpine Artenvielfalt hat nicht nur intrinsischen, sondern auch wirtschaftlichen Wert. Sie ist ein beinahe harter Standortfaktor, soweit sie auffällig ist, nicht umständlich gesucht werden muss, sondern im unmittelbaren Lebens- und Erholungsbereich erlebbar



Abb. 70: Skigebietsausbau Silvian-Hochpustertal/Osttirol/A; Baumaschinen im Querzphylit-Gipfelbereich des Thurntaler (2407 m) mit Blick auf die Lienzer Dolomiten.

(Foto: OeAV, Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz).



Abb. 71: Alpinen Skigebietsausbau mit Beschneiungsanlagen. Mit der Aufrüstung der alpinen Skigebiete und ihrer Verlagerung in immer höhere Gebiete, vor allem vor dem Hintergrund des Klimawandels, ergeben sich neben dem hohen Energieverbrauch gravierende technische Aspekte, ökologische und landschaftliche Auswirkungen und wirtschaftliche Belastungen. Mit der künstlichen Beschneigung durch Schneekanonen, mit den immer höher verlagerten Skigebieten werden die negativen Auswirkungen des Klimawandels auf die Skigebiete mittel- und langfristig nicht verhindert.

(Foto: OeAV, Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz).

ist. Jeder Enzian oder Steinadlerhorst ist ein kleiner "Tourismusmitarbeiter", schafft Arbeitsplätze (genau genommen nur ein Millionstel eines Arbeitsplatzes im Tourismus). Wo sich Endemiten-Hot Spots zu Wallfahrtsstätten der Ökotouristen entwickelt haben, ist der Arbeitsplatz-Effekt in der Talgastroonomie deutlich größer. Viele Pensionen und Fremdenverkehrsorte werben mit bekannten Biotopen und attraktiven Blühaspekten.

7.3.4 Schuhschachteln in der großen Schatztruhe

Sollten Sie beim Umgraben Ihres Gartens auf eine große Truhe voller Juwelen und Münzen stoßen, werden Sie diese aus fiskalischen Gründen wahrscheinlich nicht bei Ihrer deutschen Hausbank, neuerdings vielleicht nicht einmal beim Schweizer Institut Ihres bisherigen Vertrauens deponieren wollen.

Sie werden den Fund also wohl zuhause aufbewahren. Würden Sie ihn dadurch vor Diebstahl sichern, dass Sie einen Teil davon zusätzlich in Schuhschachteln oder kleine Kistchen (notfalls auch wasser- und feuerdichte Black Boxes a la Air France) abpacken und in den übrigen Schatz hineinschlichten?

Nein, das würden Sie bestimmt nicht tun. Wir nehmen an, dass Sie eher das ganze Haus durch Alarmanlagen absichern und die beste aller Versicherungen abschließen würden.

Sie ahnen vielleicht schon, dass mit der Schatztruhe die Alpen insgesamt gemeint sind, mit den Schachteln die Schutzgebiete und Naturwaldreservate innerhalb der Alpen. Da die Schachteln keinen Sicherheitsgewinn für die Arten und Lebensgemeinschaften bedeuten, geht es vor allem darum, die ganze Schatztruhe abzusichern. Nur wenn die Gesamtpopulation einer Art in den Alpen vital ist, werden die Populationsteile innerhalb der Schutzinseln sicher überleben (einmal abgesehen von Lokaldemiten in den Schutzgebieten). Abgesehen davon ist die Biodiversität in den Alpen so dicht gepackt, dass sich eine Digitalisierung in schutzwürdige oder nicht schutzwürdige, oder gar in "Schutz- und Schmutzgebiete" eigentlich verbietet.

Eine vergleichende **Zustandsüberprüfung alpinen Großschutzgebiete** ergibt, dass sich deren Eingriffsintensität nicht immer von ungeschützten Bereichen unterscheidet (abgesehen von Aufstiegshilfen und Wintersportanlagen).

Weite Teile der Alpen können als schutzgebietsgesättigt gelten. Die Schutzgebietsarchitektur der Alpen wird sich bis auf 1-2 neue Schweizer Nationalparke wohl nur mehr wenig verändern.⁴² Weitere Großschutzgebiete sind kaum mehr durchsetzbar. Viel sinnvoller, als mit Hängen und Würgen noch weitere Schutzgebiete durchzudrücken, ist es, die gesamte Population der Art in ihrem gesamten alpinen Areal im Blick zu haben.

Viele gefährdete oder seltene Arten und Lebensgemeinschaften wohnen ausserhalb von Schutzgebieten. Dort haben sie den gleichen Sicherungsanspruch wie innerhalb des Reservats (nach Aichi, EUBS und den Gesetzmäßigkeiten der Ökologie wie Populationstheorie und Genflüsse). Besteht für die artenreichen und ökologisch eigenständigen alpinen Phyllit- und Kalkschieferrasen der Kitzbühler Alpen ein geringerer Schutzanspruch als für die ganz ähnlichen Rasenökosysteme der Allgäuer Hochalpen auf bayerischer Seite? Im ersten Fall ist kein einziger Hektar der beispielsweise im Rettenstein- und Wildseelodergebiet ausgedehnten Vorkommen geschützt, im Allgäu dagegen fast alles (NSG, FFH).

7.3.5 Naturschutzmanagement hat in den Alpen stets bei der umfassenden Nutzungs- und Landschaftseinheit anzusetzen

Ein intaktes Küsten-Regenmoor Niedersachsens kann als Ökosystem gedacht werden, das von der direkten Umgebung unabhängig ist und nur über die Ferndrift von Nährstoffen anthropogen gesteuert wird. In den Alpen gibt es nur wenige Standorte (z.B. Grate, Plateaus, Karrenfelder), die hydrologisch oder stofflich von der (meist bergseitigen) Nachbarschaft abgekoppelt sind. Biodiversitätsverträgliche Nutzung bezieht das Umfeld ein, von dem chemische oder hydrologische Einflüsse auf die Fläche ausgehen. Beispiele: Die meisten Moore des Bregenzer Waldes (die heute wichtigste Moorregeion Österreichs), des Oberallgäus, des Belledonne-Massives/F, des Cantons de l'Ain/F, der Berner

⁴²Eventuell noch nachgemeldete Natura 2000-Gebiete werden sich als kaum eingriffsresistent erweisen (im Mittelpunkt stehen immer nur die Ziel-Habitate und die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf die Zielorganismen und -habitate).

Voralpen werden wesentlich aus den oberseitigen Hängen gesteuert. Die Schweiz, die französischen und italienischen Bergregionen tragen dem bereits mit der Ausweisung zusammenhängender Moorlandschaften (die einzelnen Moore umhüllende Gebiete) und dem Vertragstyp "pflégliche Behandlung der Puffer- und Umgebungszone" (z.B. in F: MAE mesures agro-environnementales "pour la gestion des tourbières/ des périphéries de tourbière) Rechnung.

Vor allem aber ist die übergreifende Nutzungs- und Betriebseinheit mit ihrer Gesamtsituation und Gesamtplanung von größter Bedeutung. Der österreichische "Naturschutzplan" (z.B. auf der Alm) oder der französische CAD (contrat d'agriculture durable) sind erste Schritte in die richtige Richtung.

Nur auf der Handlungsebene Landschaft lassen sich naturschutzinterne Zielkonflikte lösen. Bekanntlich kann man es in ein und demselben Biotop nicht allen Arten recht machen. Ein Natura 2000-Management zugunsten des tagaktiven Bärenspinners Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) ist eben ein Anderes als für den Braunbären (DOBRAVEC 2009). Aber innerhalb einer und derselben Biotopverbundachse mit zonierte Aufbau (siehe Ziel 2) lässt sich ohne weiteres für beide eine Lösung finden.



Abb. 72: Dolenje Jezero / südl. Cerknica im slowenischen Karst, eine vollendete Einheit von Mensch, gepflegter und wilder Natur in einer riesigen Polje mit wechselndem Wasserstand. Nicht um parzellenbezogene Pflegeverträge und die Beschränkung der fischereilichen Nutzung in den Karstseen geht es hier, sondern um das gesamte System incl. Hausgärten, Schmaläckern mit Unkrautflora und Ruderalstellen. (aus: Google Earth).

7.3.6 Das Fass ohne Boden – Naturschutz mit angezogener Handbremse

Der schleichende Naturverschleiß durch falsche Rahmenbedingungen anderer Politiksektoren ist oft gravierender als die Zerstörung durch Eingriffsprojekte. Wichtiger als die Perfektionierung eigener Konzepte und Datengrundlagen ist es für den alpinen Naturschutz oft genug, konträr wirkende Weichenstellungen in anderen Politikbereichen bis hin zu Details der Förderrichtlinien zu erkennen und dann an diese Stellschrauben heranzukommen, sonst wird der Mitteleinsatz der Naturschutzprogramme zum Fass ohne Boden. Das Problem liegt weniger in eigener Untätigkeit oder Ideenlosigkeit, sondern in der Beratungsresistenz jeweils anderer, in sich ruhender Ressorts.

Ziel 8 Birkhahnbalz unter Rotoren?

Perspektiven für die Alpenflüsse und die Windkraft

Horizons for Alpine Rivers and Windharvest

8.1 Thesen und Ausgangspunkte

8.1.1 Alpine Flussläufe, -deltas und -auen sind ein Herzstück der alpinen Biodiversität. Wegen des oft hohen Ausbaugrades, der Stauregulierung und Wasserausleitungen, der Eindämmung durch Siedlungen und Infrastrukturen warten hier aber große Aufgaben auf die Operatoren der alpinen Biodiversitätsstrategie.

8.1.2 Die AKW-Katastrophe von Fukushima 2011 und der nachfolgende Ausstieg aus der Kernenergie 2011 (D, CH, I, früher A) verstärkt den Druck auf die letzten Wildflüsse und die wasserreichen Wildbäche, auch der Alpen. Immer neue, gut gemeinte, mit viel Aufwand erarbeitete "Guidelines" ersetzen nicht die Festsetzung von Eignungs- und Tabu-Zonen.

8.1.3 Die Erschließung windexponierter Bergkämme oder Passhöhen für Windparks hat längst begonnen. Die konzeptionelle Vorsorge der Alpenregionen ist völlig unterschiedlich.

8.1.4 Mit vielen neuen Anträgen für Leitungstrassen auch über Berghänge und Grate hinweg ist zu rechnen.

8.1.5 Österreichische und französische Impulse zur naturnäheren Flussraumbewirtschaftung und -renaturierung sollten den meist zaghafte Renaturierungsversuchen der anderen Alpenländer Beine machen.

8.2 Appell an die Verantwortlichen der Alpenregionen und -staaten

- Beschränken Sie sich nicht auf Renaturierungsmaßnahmen im Gerinne, sondern initiieren Sie an allen Alpenflüssen eine möglichst breitflächige Auenrenaturierung und Flussraumbewirtschaftung! Realisieren Sie auch die "Zweite Säule" des Hochwasserschutzes (die Reaktivierung natürlicher Rückhalte- und Abflussräume nach dem Motto "Breitwasser statt Hochwasser") neben der stellenweise unumgänglichen technischen Sicherung und der verbesserten Gefahrenprognose!
- Bewahren Sie zumindest die **Smaragd-Flüsse** (Listenvorschlag siehe unten) vor weiteren Korrekturmaßnahmen und Wasserkraftanlagen!
- Versuchen Sie, soweit mit den derzeitigen Hochwasserschutzprioritäten vereinbar, Quer- und Längsbarrieren zu beseitigen und die Ufer zu entfesseln! Reservieren sie beiderseits der Flussmitte je mindestens 500 m (ab Flussmitte) für den Biotopverbund und die Auenentwicklung! Dies war nach den gewaltigen Hochwasserschäden 2000/2002 in der dichtest besiedelten Region Italiens (Lombardia) durchsetzbar (RL 2010), ist also auch in Ihrer Alpenregion möglich!
- Kommunen müssen bei der weiteren Bauentwicklung in potenziellen Gefahrenzonen endlich strikte Disziplin einhalten. Sichern Sie an allen noch stauhaltungs- und ausleitungsfreien Flüssen mit noch

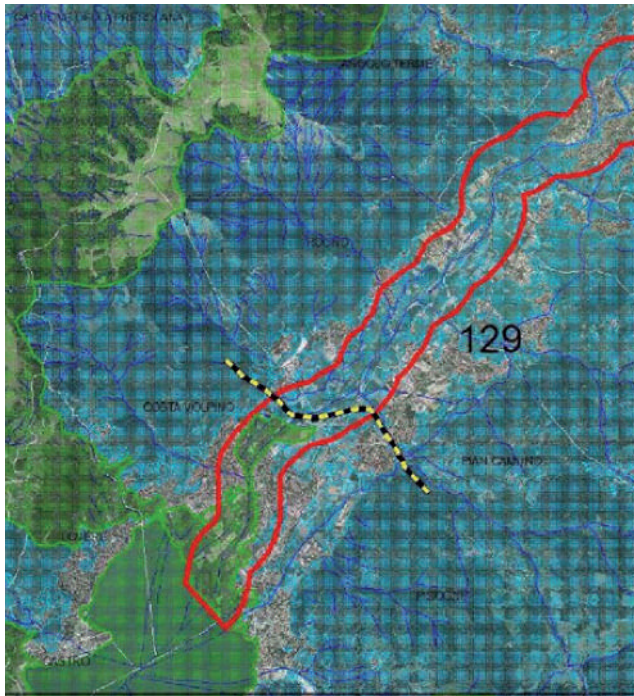


Abb. 73: Kleiner Ausschnitt aus dem Ökologischen Flächennetzwerk der Region Lombardei.

Rot umrandet: für die Nutzungsplanung verbindlicher Flussraum-Hauptkorridor, stark durch den Menschen verändert (corridoio regionali primario ad alte antropizzazione).

Grün: Element 1. Priorität im Netzwerk der terrestrischen Lebensräume. Gelb-schwarz: Barriere teilweise durchlässig machen.

(Quelle: RER = Rete Ecologica di Regione Lombardia, Regione Lombardia).

naturnahem Abflussregime die Auenentwicklungsflächen grundsätzlich vor Bebauung und neuen Trassen! Das wilde, aber von dichten Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsgebieten und intensiven Agrargebieten gesäumte Bett (Beispiele Inn/A und D, Rhone/F, Tagliamento/I, Mur zwischen Leoben und Spielfeld/A, obere Drau in Kärnten/A, untere Durance/F) ist kein Zukunftsmodell.

- Entwickeln Sie baldmöglichst landes- oder regionsweite Standortkonzepte für Windkraftanlagen unter Berücksichtigung von Negativ- und Positivkriterien wie:

Wir setzen uns dafür ein, dass unsere Naturlandschaft nicht zum Industriegelände wird.

Du auch?

Non siamo contro la produzione di energia da fonti rinnovabili. Ma non ogni sito è ecocompatibile!

E tu cosa dici?

Initiative|Iniziativa „UNSER SATTELBERG“

www.unsersattelberg.wordpress.com

Mach mit!
Partecipa anche tu!

IBAN IT 67 B 08182 58210 000302002345
BIC/SWIFT: RZSBIT 21254

AVS
ALPENVERMÄGENDIGUNG
Gossensass und Pferssch

Raiffeisenkasse Wipptal
Cassa Raiffeisen
Gossensass | Colle Isarco

Abb. 74: Protestaktion gegen 31 Windräder auf dem Sattelberg beim Brenner (Südtirol) im Bereich von Raufußhuhnlebensräumen und auf einer der Haupttrouten von Zugvögeln. (Foto: L. Angerer, Initiative "Unser Sattelberg"; www.unsersattelberg.wordpress.com).

- Strikte Vermeidung bisher störungsarmer Berglagen, naturnaher Bereiche, Schutzgebiete, aller im alpinen Biotopverbund wichtigen Korridore und prioritärer Vogelzugbereiche und Brut- und Nahrungsräume alpiner Greifvögel und Raufußhuhnpopulationen,
- Beschränkung auf bereits ausreichend erschlossene Standorte (Vermeidung zusätzlicher Trassen) möglichst im Nahbereich bereits baulich erschlossener, zeitweise verlärmteter Bereiche mit Störwirkung auf alpine Tierpopulationen,
- Meidung bodenmechanisch und geologisch labiler Bereiche mit Risiken für die Fundierung der Windräder (Karst, Flysch, Gips etc.)!

8.3 Erläuterungen und Begründungen

8.3.1 Zustand der Alpenflüsse

Je großartiger und breiter die Alpenflüsse, desto stärker waren sie Korrektionsmaßnahmen und dem Energieausbau ausgesetzt (FÜREDER & BOU-KNALS 2006). Die WWF-Kampagne "Schutz den Wildflüssen" zeigte, dass 53 % der Tiroler Fließgewässer mit Kraftwerken verbaut, und nur noch 10 % der Alpenflusslänge in einem natürlichen Zustand sind (vgl. auch LAZAROWSKI et al. 1997; MARTINET & DUBOST 1992; H. Sonntag mdl.; CIPRA alpmidia.net 2002: Die Etikette der Wasserkraft). Damit gehören viele Schotter- und Sandbankspezialisten wie Knorpellattich, Steintäschel, Deutsche Tamari-ske, Kiesbankgrashüpfer und Flussuferläufer zu den gefährdetsten Spezies der Alpen.

Zahlreiche von Fluten oder Muren weggerissene Straßen, Brücken und neue Gebäude in den letzten Jahren sind der untrügliche Beweis, dass in natürliche Hochflutgebiete und Gefahrenzonen hineinge-



Abb. 75: Symptomatisch für die große Bedrohung alpiner Wildflüsse: Der Knorpellattich *Chondrilla chondrilloides* ist an Bayerns Alpenflüssen beinahe ausgestorben. (Foto: A. Zehm).

⁴³Zwar traf es in den letzten Jahren auch altbebaute Standorte, aber die überwältigende Mehrheit der Geschädigten hat sich erst in den letzten Jahrzehnten dort angesiedelt.

baut worden war⁴³ (1987: Ahrn- und Ötztal, 1999: Ostrach, 2002: Gondo/Wallis, Piemonte, 2005: Paznaun, oberes Inntal, Bregenzer Ach, Steiermark). In vielen Tälern herrscht ein extremer Gegensatz zwischen naturnahem Flusslauf und starker Zersiedlung der übrigen Talräume, z.B. Val d'Ossola (großes Gries bei Preglia / Provinz Verbano-Cusio-Ossola / Piemonte / I) und Valle Sesia / Provinz Vercelli / Lombardia / I, Bregenzer Ach im Raum Andelsbuch-Lingenau / Vorarlberg / A.



Abb. 76: Was nützen uns die wildesten Flüsse im Schutzgebiet, wenn daneben alles zugebaut wird? Der Siedlungsbrei von Geretsried/südl. München/Obb. (allerdings keine Folge wilder Zersiedlung, sondern der wahnwitzigen militärischen Aufrüstung des Dritten Reiches zur Munitionsproduktion) bis an das Hochflutufer der Isar heran zeigt es: Zu Lasten des damals stark vergrößerten Wildflussbettes mussten nach dem Pfingsthochwasser 1999 Sicherungsmaßnahmen für einst ungenehmigt errichtete Häuser durchgeführt werden. Die Pupplinger Au (links nicht im Bild) und Ascholdingener Au (im Bild) wurden bereits 1912 zum Pflanzenschonbezirk erklärt, ab 1964 zum NSG, sind heute Teil des NSG Isarauen zwischen Schäftlarn und Bad Tölz und Natura 2000-Gebiet. Jenseits der Isar die Ortschaft Ascholding. (Foto: Jörg Bodenbender, 2009; www.bodenbender-verlag.de).

8.3.2 Smaragd-Liste der Elite-Flüsse: Reaktion auf den zunehmenden Energieausbaudruck

Überall in den Alpen werden derzeit neue Staudammprojekte geplant (z.B. allein in Piemonte 6 Kraftwerke). Die als Reaktion auf den zunehmenden Energie-Ausbaudruck erforderliche Liste der unantastbaren Smaragdflüsse kann hier nicht komplett, sondern nur als Grundstock vorgelegt werden. Über die meisten Alpenfluss-Strecken mit Smaragd-Label (ohne höher gelegene Wildbäche) verfügt Italien, hier vor allem die Regionen Friuli-Venezia Giulia, Lombardia und Piemonte. Der insgesamt höchste Ausbaugrad der Alpenflüsse herrscht u.a. in Bayern, Steiermark, Kärnten, Niederösterreich, Südtirol, Trentino, Veneto, Luzern, St.Gallen und Haute Savoie. Hier gibt es die wenigsten Smaragd-Flüsse.

Folgenden noch weitgehend unverbauten und noch nicht stauregulierten Alpenflüssen ist in den nationalen und EU-Biodiversitätsstrategien die oberste Schutzpriorität "Smaragd-Fluss" zuzuerkennen:

Italienische Alpen mit Vorland:

- Fiume Stura di Demonte/Piemont (einer der letzten, über eine lange Strecke völlig unverbauten und nicht stauregulierten großen Alpenflüsse),
- Fiume Sesia bis zur Mündung bei Vercelli/Lombardia,
- Fiume Ticino (Lago Maggiore) bis Pavia/Lombardia (mit Ausleitung),
- Fiume Maddalena/Comer See/Lombardia,
- Val Disdende/Comelico/BL,
- Fiume Tagliamento/Friuli – Venezia Giulia,
- untere und mittlere Piave/Veneto,
- Fiume/Torre Meduna und Fiume/Torre Cellina/Friuli-Venezia Giulia,
- oberer Po/Piemonte,
- Valle della Ripa/Argentera/Piemonte,
- Val Pellice Malpertus – Inverso Fienminuto/Piemonte,
- Greto Torrente Toce zwischen Domodossola und Villadossola/Piemonte.

Französische Alpen mit Jura:

- Doubs (mit CH),
- Durance Embrun – Avignon (Provence-Alpes Côte d'Azur) sowie La Roche – Saint Clement (Champsaur),
- Le Drac bis St.Laurent (nicht staugeregelt) sowie oberhalb Le Motty und unterhalb St. Georges-de-Communes,
- Arve zwischen Les Macherettes und Contamine,
- Obere Ardeche.

Schweizer Alpen mit Vorland:

- Obere Rhone zwischen Susten und Geronde/Wallis,
- Maggia/Tessin,
- Vorderrhein, insbesondere zwischen Ilanz – Tamins/Graubünden,
- Sense/Kantone Fribourg und Bern,
- Inn im Unterengadin/Graubünden,
- Unterer Glenner bis Mündung in den Vorderrhein bei Ilanz/Graubünden,
- Teile der oberen Reuss/Uri,
- Kander/Berner Oberland.

Österreichische Alpen:

- obere Mur/Steiermark,
- obere Drau, Gail-/Lesachtal/Kärnten,
- Isel/Osttirol, Kärnten,
- der oberste Tiroler Inn,
- Tiroler Lech,
- Bregenzer Ach Auenfeld – Schopperrau/Vorarlberg,
- Hornbach Drähütten – Elbigenalp/Tirol (Lech-Zufluss),

- Unkener Ach bei Lofer/Salzburg,
- Enns/Gesäuse,
- Salza/Steiermark,
- Taugl/Salzburg.

Slowenische Alpen:

- Soča insbesondere zwischen Lepena und Tolmin,
- Mura (Mur) zwischen Misselsdorf (Steiermark) und Sveti Martin na Mura (großartige ausgedehnte Auenlandschaft und zentrale Verbundachse Alpen – Pannonische Tiefebene.

Bayerische Alpen:

- obere Isar/Lkr. GAP und TÖL,
- Halblech/Lkr. OAL,
- Retterschwang Ach/Lkr. OA,
- Bolgenach/Lkr. OA,
- Linder – Ammer/Lkr. GAP, WM.

Die komplette Tabuisierung bestimmter Elite-Flussläufe für den Energieausbau schafft auch für die Energieversorgungsunternehmen mehr Klarheit. Die Anwendung differenzierter Entscheidungshilfen (z.B. SHARE Sustainable Hydropower in Alpine River Ecosystems: 11 Pilotbeispiele) sollte diese Tabuflüsse aussparen. Komplexe multikriterielle Leitfäden neigen zur Relativierung der Kriterien und können klare politische Vorgaben nicht ersetzen.

Im Klimawandel könnten sich Extremhochwässer und Murenkatastrophen auf das 5fache steigern (ALLAMANO et al. 2010). Dies könnte auch den politischen Druck auf den Bau neuer Speicherkraftwerke mit Hochwasserbewirtschaftung erhöhen. Die derzeit geplanten Umleitungen der Lechquellflüsse würden zusammen mit den Beschneigungsanlagen 24 % der Wassermenge ableiten.



Abb. 77: Fiume Ticino nördlich Pavia/Lombardia.

Eine der längsten, flussbaulich nur wenig veränderten Wildflussstrecken des gesamten Alpenvorlandes. Als zentraler Biotopkorridor der Lombardei auch raumplanerisch gesichert.

(Quelle: www.parcoticino.it).



Abb. 78: Fiume Meduna bei Arba nahe Pordenone/Friaul mit sedimentologisch einzigartigem Riesengeröll auf großer Fläche, was die gewaltige Schleppkraft der Hochwässer anzeigt.

(Foto: Stephen Piskor, Flickr-Fotosharing 22.8.2009).

8.3.3 "Sollen sie doch mit dem Zug fahren" – Ausbau der Windenergie auch in den Alpen

Obwohl die Alpen wegen Vereisungsgefahr und unsteter Windverteilung mit bisweilen extremer Orkanstärke kein Idealstandort der Windkraft sind, wurden in mittelgebirgsartigen Teilen der Alpen sowie in manchen Passbereichen bereits Windparks bis in 2300 m Seehöhe errichtet und zahlreiche neue Anträge liegen vor (z.B. Steiermark, Kärnten, Piemonte, Liguria, Grimsel, Gotthard, San Bernardino, Gütsch/Andermatt, Obersaxen, Schweizer Jura, Brennerregion, Wipptal, Malser Heide, Brunneck, Vorarlberg). Der Druck nimmt ständig zu. Bis zu 150 m hohe Windräder sind nicht nur auffälliger als jede Seilbahnanlage, sondern gefährden auch den Vogel- und Schmetterlingszug über die Kamm- und Passlagen und sorgen durch notwendige Erschließung für zusätzliche Eingriffe in sensible Bereiche. Ein Spruchband "Sollen Sie doch mit dem Zug fahren!" bei einer Demonstration im Brennergebiet bezieht sich auf die erheblichen Konflikte mit dem Vogelzug. Diese verstärken sich bei reihenförmiger Anlage von bis zu 150 m hohen Windrädern entlang der Bergkämme und durch die Koinzidenz von windgünstigen Lagen mit Vogelzugrouten, vor allem an Passübergängen. Negative Reaktionen sind bereits beim Birkwild und Rotwild nachgewiesen (EU 2005). Die erforderlichen Schwertransporte machen einen Straßenausbau über den Güterwegestandard hinaus unumgänglich.

8.3.4 Neue Leitungstrassen

Das Netz der Hochspannungstrassen z.T. sogar über Bergkämme und über Pässe hinweg dürfte sich weiter verdichten. Die landschaftlichen und ornithologischen Risiken sind bekannt. Mögliche Auswirkungen der magnetischen und elektrischen Wechselfelder auf die Insektenwelt sind wahrscheinlich. RUBOLINI et al. (2001) fanden in ihrem Untersuchungsgebiet in den oberitalienischen Alpen, dass 50 % aller Uhu-Ausfälle auf Kollisionen mit Stromleitungen entfielen.

8.3.5 Ermutigende Ansätze

Die in ihrer Schadensdimension neuartigen alpinen Hochwasser- und Murkatastrophen seit 1987 haben das Verhältnis Mensch und Alpenfluss verändert. Trotz aller Verbauungen hat sich der Respekt vor einem letztlich unberechenbaren "Ungeheuer" verstärkt. Maßnahmen wie der Abriss der Uferverbauung in Castello d'Annone am Fiume Tanaro/Piemonte und die Gewinnung eines Überflutungsge-



Abb. 79: Windpark auf dem Kamm der Wölzer Tauern/Steiermark (Foto: www.windpark.com).

In etwa 1900 m Höhe stehen auf dem Glimmerschieferkamm zwischen Kobaldseck und Pichlerstein westlich Oberzeiring / nördl. Judenburg 13 Windräder mit einem Rotordurchmesser von 66 m und einer Nabenhöhe von 60 m, die demnächst um das höchstgelegene Photovoltaikkraftwerk Europas in fast 2000 m ergänzt werden sollen. Die Anlage wurde im optimalen Birkwildhabitat Tanzstatt (Namensgebung wohl von der Spielhahnbalz; Quellpopulation für die weitere Umgebung) und in einem Schwerpunktgebiet FFH-geschützter Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden (Vordergrund, obere Kammlagen im Hintergrund; wenn auch bereits touristisch vorbelastet) mit hochdivers strukturierter Waldgrenze errichtet. Der regionalwirtschaftlich positiven Energie-Ausbeute und einer relativ hohen Akzeptanz in der lokalen Bevölkerung stehen gegenüber: Sehr starke Ablenkungs- und Barrierewirkung im Kleinvogelzug (TRAXLER et al. 2005), deutlich negative Auswirkung auf die Birkhuhnpopulation (TRAXLER et al. 2005), deutlicher Vogelschlag, Sichtbarkeit über viele Kilometer, notwendiger Ausbau von Zufahrten für Schwerlastverkehr (Grunderschließung hier schon vorhanden). Insgesamt zeigte das bisherige Monitoring eine deutlichere Störwirkung auf den Vogelzug als bei untersuchten Flachlandanlagen. Das Störpotenzial ging nicht nur vom Betrieb, sondern auch von den Kontroll- und Wartungsarbeiten aus (TRAXLER et al. 2005).

bietes nach den Hochwässern 2002 wären früher nicht denkbar gewesen. Wildflüsse, Furkations- und Umlagerungsstrecken gehören zu den Alpen wie alpine Rasen und Felswände. Sie sind in die Entstehung der alpinen Kulturlandschaft verwoben, weil sie die Urbewohner der Alpen zwangen, sich mit ihren Häusern, Straßen, Anbau- und Weidegebieten oberhalb der Hochflutgebiete zu bleiben (z.B. Inn-, Etsch-, Rhonetal, Römerstraßen, Reiseroute von Albrecht Dürer durch Südtirol).

Die in Ansätzen bereits in A und F umgesetzte Strategie der naturnahen und flussfreundlichen Flussraumbewirtschaftung im Sinne der EU-Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) sollte alpenweit intensiviert werden. Sie sollte andere Planungsebenen präjudizieren und konkurrierende Nutzungsansprüche

präkludieren (Bebauungs- und Trassierungstabu in Flussauen). Fluss- und Auenreaktivierungsprojekte sollten nicht auf die von ökonomischen Interessen zufällig ausgesparten Resträumen zurückgedrängt werden, sondern umgekehrt.

Existierende Programme und Fachkonzepte zur Sicherung und Entwicklung der noch vorhandenen Wildflussabschnitte werden unterstützt (z.B. WWF Österreich, FÜREDER & BOU-KNALS 2006). Allerdings ist es mit einer konfliktarmen Renaturierung des Flussschlauches und der Verbesserung der aquatischen Durchgängigkeit nicht getan.



Abb. 80: Ausschnitt aus der großartigen Wildflusslandschaft des Piave bei Crocetta in der Region Veneto/I). Die meisten der am Tagliamento beschriebenen Kiesbett- und Gebüschgesellschaften kommen auch hier vor. Ausgedehnte Tamariskenvorkommen (*Myricaria germanica*). (Quelle: Google Earth).

Ziel 9 Die Botschaft der Bayerischen Kurzohrmaus: Vergesst im Naturschutz die Täler nicht! Don't Forget Preservation of the Valleys!

9.1 Thesen und Ausgangspunkte

9.1.1 Viele Täler und Unterhänge sind samt den Habitaten der Hangfußzone und der Talböden durch Zersiedlung bereits voll gelaufen und biologisch scheinbar unrettbar fragmentiert. Die mittlere Siedlungsdichte der Talzone liegt alpenweit bei 260 Personen/qkm (vgl. Deutschland: 229/qkm).

9.1.2 Aber: Ein wichtiger Teil der alpinen Biodiversität siedelt in den Haupttälern und Beckenlandschaften und kann nicht durch den Schutz der Hochlagen substituiert werden.

9.1.3 Die spezifischen Talbiotope werden durch veränderte Umgebungsnutzung (Bebauung, Verkehr, Gewerbe) immer mehr eingekesselt und isoliert (CRA 2009, CIPRA 2011).

9.1.4 Das Schicksal der Bayerischen Kurzohrmaus macht auf dieses Dilemma in besonderer Weise aufmerksam.

9.2 Appell an die Verantwortlichen der Alpenstaaten und –regionen

- Denken Sie immer daran: intakte und artenreiche Höhenregionen ersetzen nicht die intakte Umwelt in den Tälern! Nutzung unten, Naturschutz oben, das funktioniert nicht. Die Biodiversität der Alpen steckt zu wesentlichen Teilen in den tieferen Lagen.
- Sorgen Sie dafür, dass die bisher ungebremsste Zersiedlung und Fragmentierung der Um- und Lebenswelt in den Tälern und Beckenlagen endlich gestoppt wird! Ohne kohärente alpine Raumordnung und konsequentere Bauzonenausweisung werden die Tallagen als Naturlandschaft und Träger alpiner Biodiversität ganz ausfallen.
- Schützen Sie die Berglandwirtschaft und Almregion auch dadurch, dass unzersiedelte Talflächen als Futtergrundlage erhalten bleiben! Den bisher unaufhaltsamen Zersiedlungs- und Zerschneidungsprozess der Talräume bremsen statt einfach weiter laufen lassen!



Abb. 81: Zersiedlung im Bereich Selvino-Anna zwischen Bergamo und Lecco/Lombardei/I.
(Quelle: Google Earth).

9.3 Erläuterungen und Begründungen

9.3.1 Volllaufende Täler

Da der Dauersiedlungsraum meist weniger als 20 % der Gebirgsfläche einer Alpenregion umfaßt, ist eine gewisse Konzentration von Baukörpern, Straßen, Fahrzeugen und Menschen in den Talräumen nicht zu vermeiden. Sonst bräuchten wir ja gar keine Biodiv-Strategie.

Die Frage ist nur, ob man das gegenwärtige Tempo der Talzersiedlung noch als nachhaltig, ökologisch qualifiziert und rücksichtsvoll bezeichnen kann: Die Siedlungs- und Verkehrsfläche nahm 1971 – 1991 um 35 %, außerhalb davon nur um 26 % zu. In den österreichischen Alpen nimmt sie inzwischen 18 % des Dauersiedlungsraumes ein. In den westlichen Bundesländern entfallen 6 % des Dauersiedlungsraumes auf Verkehrsflächen (BfB/UBA 2002; siehe auch 9.3.2 und 9.3.3).

Wo der Mensch lebt und wirtschaftet, wird er sich mit seinen Anlagen stets ausdehnen.

Doch das Wachstum muss qualifiziert und rücksichtsvoll verlaufen. Das war nur selten der Fall, wie die Beispiele in 9.3.2 und 9.3.3 zeigen. Mangels verantwortungsvoller Flächennutzungsplanung zerfließen die alten Dorf- und Stadtkerne zu kilometerlangen Siedlungsbändern, die den Biotopverbund zwischen den Lebensräumen der Bergflanken, den Trockenstandorten am sonnseitigen Hangfuss und den meist stark eingegengten Auen oder Flußschlächten abriegeln.

Das Volllaufen der Täler wirkt auch dann auf die Biodiversität, wenn dabei keine wertvollen Biotope zugebaut werden (was aber oft doch der Fall ist): Mit dem Verschwinden bäuerlicher Talbetriebe fallen extensive Hangwiesen und Almen brach, Sukzessionswälder und Aufforstungen dehnen sich aus. Die am Hang notwendigen Lawinen- und Wildbachverbauungen beeinträchtigen die dortigen Lebensräume.



Abb. 82: Zersiedlung von Lummezzane/I in der Provinz Brescia/Lombardia). (Quelle: Google Earth).

9.3.2 Der Salzachdurchbruch als Menetekel

Manche "Hot Spots" der Alpen liegen keineswegs hoch droben, sondern in der unteren Berg- und Talregion: an Flüssen und Wildbächen, auf Schwemmkegeln, an Trockenlehnen oder Felsen des Talrandes, in Mooren und Verlandungszonen der kollinen Stufe, manchmal sogar auf extensiven Talwiesen und Weinbergen. Fallen sie intensiver oder nachlassender Bewirtschaftung zum Opfer, so gibt es keinen Ersatz in höheren Lagen mehr. Ein Beispiel:

Im Bereich des Salzachdurchbruchs bei Werfen (Land Salzburg) haben mehrere Reliktpflanzen ihre weit und breit einzigen Vorkommen, darunter Raritäten wie Wald-Alpenlattich *Homogyne sylvestris*, Blauweiderich *Pseudolysimachion orchideum*, und die Wiesenflockenblumen-Sippe *Centaurea jacea* ssp. *macroptilon* u.a. Gerade hier trafen vielfältige Projekte aufeinander: Tauernautobahn, Kraftwerksprojekt Pfarrwerfen, Bahnbegradigung, Autobahnzubringer Imlau-Werfen, Autobahnbrücke. Der mit Raritäten gespickte Laubwald-Saum-Talfels-Trockenwiesen-Komplex zerfiel in Fragmente. Die "Erhaltungsstrategie" für seltene Arten mußte sogar zum letzten, in der Regel erfolglosen Mittel einer Transplantation greifen (von der Autobahn- auf eine nahegelegene Straßenböschung).

Unzählige weitere Beispiele ließen sich anschließen: Die in Abb. 83 dargestellte Innsbrucker Küchenschelle, der Hot Spot-Bereich im Bereich Luganer und Comer See, die Trocken- und Steppenbiotopen mit ihrer pannonischen Fauna und Flora am burgenländischen Alpenostsaum, die Xerothermstandorte der Steiermark, die nordalpinen Talbodenvorkommen des Wiesenschachtelhalms *Equisetum pratense*, der Baldo-Segge *Carex baldensis*, des Zwergrohrkolbens *Typha minima*, des Französischen Federgrases *Stipa eriocalis* bei Lofer, des Südalpen-Streifenfarns *Asplenium seelosii* bei Bad Reichenhall oder der Sibirischen Schwertlilie *Iris sibirica* in Tirol.

9.3.3 Isolation der Talbiotope

Viele Vorkommen in den wirtschaftlich vitalen Tal- und Beckenlandschaften sind bereits umbaut, von Entwässerungen umgeben, auf nicht mehr überlebensfähige Flächenfragmente zurückgedrängt,



Abb. 83: Vergesst mir die Täler nicht! Eine der bedrohtesten Alpenpflanzen überhaupt wächst im Tal. Die Population der lokalendemischen Innsbrucker Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris* var. *oenipontana*) ging 1990 – 2002 von 1600 auf 181 Pflanzen zurück, Populationsfläche 517 qm (UNTERASINGER 2002). (Foto: Eschbaumer, Univ. Innsbruck).

vom Sprühnebel benachbarter Intensivobstplantagen durchstäubt, leiden noch unter den Stoffausträgen früherer Abraum- und Müllablagerungen oder können jederzeit von Industrie- oder Baugebietserweiterungen erfasst werden. Von diesem Syndrom ist eine hier nicht darstellbar hohe Zahl an Arten betroffen, für die nur wenige Beispiele gegeben seien:

- Die lokalendemische Serpentin-Hauswurz (*Sempervivum pittonii*) ist an ihren weltweit einzigen Fundorten am Hangfuss im Murtal bereits teilweise durch laufenden Steinbruchbetrieb vernichtet.
- Das quellflurbewohnende Hohe Kreuzkraut (*Senecio doria*) in Kärnten ist aufs Höchste bedroht durch Wasserentnahme und Zersiedlung.
- Die Fragmentierung der einst verbreiteten Populationen des Moortarants (*Swertia perennis*) in den Schweizer Randalpen durch landwirtschaftliche Intensivierung ist so weit fortgeschritten, dass der Genfluss zwischen den Restbeständen bereits stark eingeschränkt ist.
- Das lokalendemische Löffelkraut *Cochlearia macrorhiza* existiert in einem Quellmoorrest am Alpenostrand nur noch in 2 Exemplaren.

9.3.4 Kaum hat Bayern mal einen echten Endemiten, schon wird er ausgeschaltet

Einer der wenigen größeren Endemiten Bayerns, die Bayerische Kurzhorhmaus (*Microtus bavaricus*), gebunden an ein durch Bergbäche durchzogenes Feuchtwiesen-Waldrand-Habitat bei Partenkirchen / Obb., fiel dem Kreiskrankenhausbau und der Umwandlung in Fettweiden bzw. der Aufforstung zum Opfer. Später wurde auch auf Tiroler Seite im Rofan eine Population entdeckt. Die gute Nachricht: Diese existiert noch. Und nun die schlechte Nachricht: Die Auflassung einer feuchten, ebenfalls bäche-durchzogenen Waldweide, die Umwandlung in intensivierte Koppelweiden und Verdichtung der lichten Wälder hat die tirolische Bayernmaus bereits merkbar schrumpfen lassen (SPITZENBERGER 2009).



Abb. 84: Bayerische Kurzhohrmaus (*Microtus bavaricus*) – in Bayern 1962 am Fuß des Eckbauern in Garmisch-Partenkirchen entdeckt, mittlerweile in Bayern ausgestorben/verschollen nach Zerstörung dieses einzigen bayerischen endemischen Habitats ca. 1980. 2004 wurde im Rofan/Tirol/A eine Inselpopulation der Bayerischen Kurzhohrmaus entdeckt. (Darstellung Peter Schouten, Internet).

Ziel 10 An einem Strang ziehen: Fahrplan für die alpine Biodiversitätsstrategie Roadmap of the Alpine Biodiversity Strategy

10.1 Thesen, Ausgangspunkte

10.1.1 "Guidelines" und "Leitfäden" sind kein Alibi, sich aus der Handlungsverantwortung davonzustehlen.

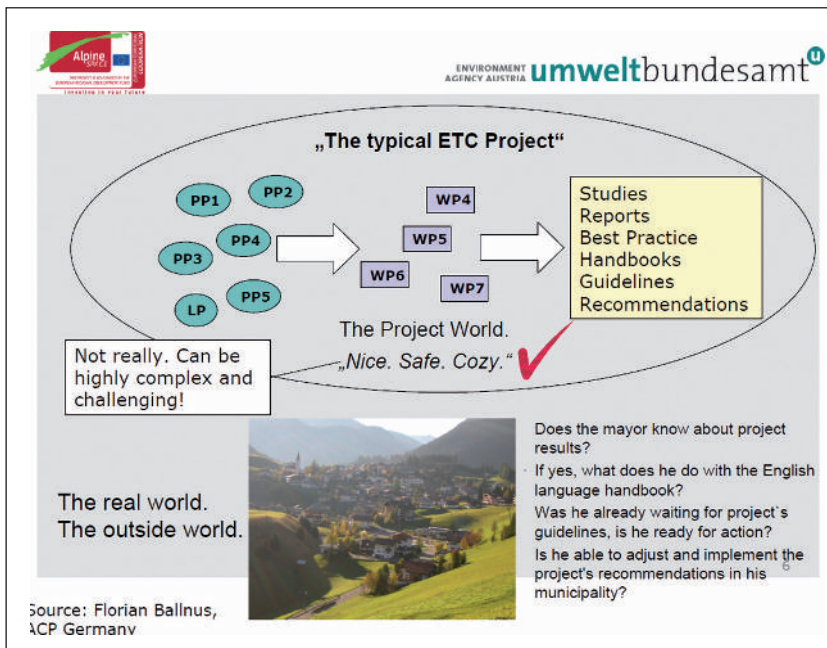


Abb. 85: Kommen die Konzepte und Modelle bei den Betroffenen an?
(aus: W. LEXER UBA Wien Grenoble 16.-17.6.2011 Midterm Conference Alpine Space).

10.1.2 Alpiner Artenschutz ist grenzenlos, aber man handelt nicht danach. Die Naturschutzpolitiken der Gebirgsregionen sind inkohärent.

10.1.3 Alle Alpenländer haben sich verpflichtet, bis 2015 eine Biodiversitätsstrategie zu entwickeln, die dafür nötige Datenbasis fertigzustellen, diese Strategie auch politisch durchzusetzen, mit der kooperativen, d.h. nutzer- und eigentümerintegrierenden Umsetzung zu beginnen. Sie haben sich weiterhin verpflichtet, bis 2020 die einheimische Bevölkerung auf allen Umsetzungsebenen in die Biodiversitätserhaltung und -pflege einzubinden, den Mitteleinsatz deutlich über das Niveau von 2011 hinaus zu steigern.

10.1.4 Der erste gemeinsame Schritt bis 2015 ist ein Alpines Arten- und Biotopschutzprogramm "Alpine Biodiversity Sustainable".

10.1.5 Dann beginnt die Integration in Ressortplanungen, Nutzungskonzepte und in die gesamte Raumordnung.

10.2 Appell an die Verantwortlichen in den Alpenregionen und –staaten

- Vergessen Sie bitte nie: Die Alpen sind eine gemeinsame Arche (eine biogeografische Einheit) und damit auch Handlungseinheit! Da es keine Alpenregierung gibt, muss kooperatives und kohärentes Handeln der Alpenstaaten an ihre Stelle treten. EU-Zugehörigkeit darf dabei keine Rolle spielen.
- Die nationalen/regionalen Biodiversitätsstrategien von A, D (BY), F, I, SLO lassen sich auch beim besten Willen nicht zu einem kohärenten Alpenkonzept zusammenpuzzeln.
- Unerlässlich und längst überfällig ist eine gemeinsame, politisch verbindliche Flächenstrategie aller Alpenregionen für die Sicherung der alpinen Biodiversität mit *eindeutig abgegrenzten* Vorrangzonen für
 - ✓ den Biotopverbund,
 - ✓ die Naturentwicklung,
 - ✓ die Kulturlandschaftserhaltung und Landschaftspflege,
 - ✓ die Kulturlandschaftsreaktivierung (Südalpen),
 - ✓ die Toleranzzonen für touristische Erschließung und Nachverdichtung.
- Gegen die Sorglosigkeit verschiedener Alpenstaaten im Umgang mit kleinflächig vorkommenden, also durch neue Eingriffsprojekte essentiell bedrohten Taxa hilft nur ein "transalpines Artenschutzgewissen", gestützt auf eine gemeinsame, alpenweit verwaltete Artenschutzdatenbank. Neue Programme oder GIS-Techniken müssen dazu nicht mehr entwickelt werden. Sie liegen in mehreren Alpenstaaten (z.B. CH, BY) in seit Jahren bewährter Form vor.
- Sollten Sie den Protokollen der Alpenkonvention noch skeptisch gegenüberstehen: Bringen Sie sich wenigstens in ein **kohärentes Arten- und Biotopschutzprogramm Alpen** ein! Hier sind zügigere Fortschritte möglich als im Gesamtpaket der Alpenkonvention, womit sich wieder einmal die Weisheit bestätigt: Wer zu breitbeinig geht, kommt schlecht vorwärts und leicht ins Stolpern.
- Transportieren Sie dieses Anliegen in die **Alpenkonferenz der Alpenkonvention** und, sofern Ihre Region Mitglied ist, in die ArgeAlp!
- Fügen Sie Ihre Artenschutzdateien mit den anderen Alpenstaaten zu einem **zentralen Datenpool Alpine Biodiversität** zusammen! Ohne einen Blick auf das gesamtalpine Areal einer Art lässt sich

z.B. die Tragweite eines örtlichen Eingriffs nicht zutreffend beurteilen. Die Brille eines Alpenlandes ist nicht hinreichend.

- Soweit ihre Region ganz oder teilweise in einem "schwarzen Loch" des Netzes Natura 2000 liegt: Sehen Sie die letzte Aufforderung der Europäischen Kommission zur Nachmeldung (Maßnahme 1 der EUBS) als Chance zur naturschutz- und agrarpolitischen Fairness gegenüber Nachbarregionen, die viel mehr gemeldet haben!
- Benutzen bei Ihren Nachmeldungen die Hauptlinien des alpenweiten Biotopverbundes als Orientierungshilfe (vgl. Ziel 2 und Abb. 33)!

10.3 Erläuterung und Begründung

10.3.1 "Guidelines" und "good practices" ersetzen nicht politisches Handeln

Es gehört sich für eine "Plattform" oder ein mit öffentlichen Geldern finanziertes Projekt, wenigstens Guidelines zu liefern. Falls es um technische Hinweise zur Ausführung bereits politisch und finanziell festgezurter Entscheidungen geht (z.B. Ansturmaßnahme in einem Moor, Hilfsmaßnahmen Steinadler, Vorsichtsmaßregeln beim Forstwegebau, Begrünung von Skipisten), sind wir Stakeholder und Praktiker auch dankbar dafür. Geht es aber um die Wurst, sprich um harte wirtschaftliche Interessen, stoßen Guidelines sehr schnell an ihre Grenzen. Obwohl der Autor blaue Augen hat, glaubt er nicht ohne Weiteres daran, dass der Standort gemeindlicher Kraftwerksprojekte, Tourismusprojekte oder Windparks durch "Guidelines" von dritter Seite entschieden wird. In solchen Fällen helfen nur klare Flächen- und Standortentscheidungen auf der Basis verbindlicher Zonenpläne. Konzepte, wie sie Bayern 1972 mit seinem Alpenzonenplan für neue Tourismusprojekte im Außenbereich (KARL 1968) und die Lombardei 2008 mit ihrem Biotopverbundplan (LR 2009) wagten, mögen im modernen "interaktiven" Planungsprozess wie ein Dinosaurier erscheinen, scheinen sich nichtsdestoweniger bewährt zu haben.

10.3.2 Es fehlt eine alpine Handlungsstrategie

Trotz zahlloser, unerfüllt gebliebener Absichtserklärungen, einschlägiger Konferenzen und Workshops fehlt immer noch eine alpenumspannende Handlungsstrategie für den alpinen Naturschutz, die für die politischen Regionen verbindlich oder überzeugend genug wäre, um danach zu handeln. Einschlägige Leitsätze der Alpenkonvention, einiger Ministerkonferenzen z.B. der ArgeAlp und einschlägiger Workshops sind zwar ein Fortschritt, aber für den konkreten Entscheidungs- und Konfliktfall zu vage. Nicht nur Nagoya und die EU-Strategie, sondern bereits die Alpenkonvention verlangen von den Alpenländern konkrete Arten- und Biotopschutzprogramme auf der Basis gründlicher Bestandsaufnahmen. Finanzielle und biogeografische Erwägungen legen nahe, dies gemeinsam und grenzüberschreitend zu tun. Die Alpine Space-Konferenz Grenoble 16.-17.6.2011 "Driving Cooperation for the Alps" machte Druck, von Erhebungen und Methodenentwicklungen endlich zu Ergebnissen zu kommen.

Ohne den mutigen und baldigen Schritt zu einer verbindlichen Zonierung werden sich wissenschaftliche, aufwendige Verbund- und Korridorkonzepte (siehe Ziel 2) bald nicht mehr lohnen, weil jedes Jahr neue, praktisch irreparable Barrieren geschaffen werden.

10.3.2 Anlässe, vertragliche Verpflichtungen

➤ Nagoya Target 12 fordert von den Unterzeichnerstaaten bis 2020 eine Verbesserung des Erhaltungszustandes aller bedrohten Arten und Target 17 bis 2015 einen Rettungsplan für die Biodiversität

bis 2015 ("By 2015 each Party has developed, adopted as a policy instrument, and has commenced implementing an effective, participatory and updated national biodiversity strategy and action plan.").

➤ Target 18: "By 2020, the traditional knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities relevant for the conservation and sustainable use of biodiversity, and their customary use of biological resources, are respected, subject to national legislation and relevant international obligations, and fully integrated and reflected in the implementation of the Convention with the full and effective participation of indigenous and local communities, at all relevant levels."

➤ Target 19: "By 2020, knowledge, the science base and technologies relating to biodiversity, its values, functioning, status and trends, and the consequences of its loss, are improved, widely shared and transferred, and applied."

➤ Target 20: "By 2020, at the latest, the mobilization of financial resources for effectively implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 from all sources, and in accordance with the consolidated and agreed process in the Strategy for Resource Mobilisation, should increase substantially from the current levels. This target will be subject to changes contingent to resource needs assessments to be developed and reported by Parties."

➤ Art. 3 des Naturschutzprotokolls der Alpenkonvention verpflichtet zur internationalen Zusammenarbeit bei Kartierungen, Biotopvernetzungs Konzepten, Raumordnungs- und Landschaftspflegeprogrammen, biologischem Monitoring, Festlegung der Kriterien usw.

➤ Die EUBS verlangt im Strategic Goal E: "Enhance implementation through participatory planning, knowledge management and capacity building" und im Einzelziel 1 ein "Aufhalten der Verschlechterung des Zustands aller unter das europäische Naturschutzrecht fallenden Arten und Lebensräume und eine signifikante und messbare Verbesserung dieses Zustands, damit bis 2020 gemessen an den aktuellen Bewertungen i) 100 % mehr Lebensraumbewertungen und 50 % mehr Artenbewertungen (Habitat-Richtlinie) einen verbesserten Erhaltungszustand und ii) 50 % mehr Artenbewertungen (Vogelschutz-Richtlinie) einen stabilen oder verbesserten Zustand zeigen." Ziel 1 der EUBS verlangt den grenzüberschreitenden Austausch beim Natura 2000-Management.

10.3.3 Fahrplan für die Alpenstrategie

Politische Vereinbarungsphase Herbst 2011 (notfalls bis Mitte 2012 verlängern)

- Die verantwortlichen politischen Abteilungen aller Alpenländer einschließlich der Schweiz und Liechtensteins verständigen sich auf die Bereitschaft und den Zeitplan für eine Umsetzungsstrategie **ABS (Pan-Alpine Biodiversity Sustainable)** und eine intensive konzeptionelle und Datenkooperation mit dem Ziel, bis spätestens 2015 das Handlungsprogramm in digitaler, allen Regionen und Stakeholdern zugänglicher Form fertigzustellen.
- Die Umweltminister/-Landesräte/-Bundesräte/-Kantonsräte beschließen dies auf den beiden Ebenen Alpenkonvention und ArgeAlp.
- Zusätzlich sind per Kabinetts-/Regierungsbeschluss auch andere Ressorts einzubinden.
- Die Aufstellung und Konkretisierung dieses Programmes ist auch im Rahmen von Alpine Space (priority 3) als "fliegender Wechsel" nach Abschluss von ECONNECT möglich.
- Man verständigt sich auf eine ABS-Datenzentrale und -Dreh Scheibe bei der Alpenkonvention (dort Kapazitäten installieren).

- Parallel erhalten die Fachabteilungen den Auftrag, sich gründlich über alle bereits vorliegenden Arten- und Biotopschutzstrategien und –konzepte der alpinen Partnerregionen einschließlich der Schweiz und Liechtensteins zu informieren (CRA 2009). In einer Selbst- und Partneranalyse stellen sie mit schonungsloser Ehrlichkeit zusammen, was ihrer Ansicht nach im eigenen Haus besser läuft, und was bei den Anderen. In einer Schlussrunde wertet ein neutraler Mediator (z.B. CIPRA, EURAC) die regionalen Manöverkritiken zusammenfassend aus. In einem stufenweisen Optimierungsverfahren entsteht durch wechselseitiges Einkreuzen (Rekombination) vorbildhafter, regional bewährter Elemente und Prozeduren Schritt für Schritt ein pan-alpiner Approach.
- Die politisch Verantwortlichen lassen sich gegen Jahresende von ihren Fachabteilungen, von Netzwerk ALPARC, EURAC und CIPRA über die konkreten Konsequenzen aus den bis 2011 abgeschlossenen alpenbezogenen Forschungsplattformen (ECONNECT etc.) informieren.

Pan-alpiner Datenabgleich, datentechnische und -administrative Kompatibilisierung 2.1.2012 – 31.7.2012

Die zuständigen Fachabteilungen der Regionen verständigen sich über die alpenweiten Basis-Inhalte des ABS, Datenhaltung, Programmpakete etc. Die interregionale Kooperation im Artenschutz wird durch Kompatibilitätsmängel der Länderdateien zur alpinen Biodiversität in Bezug auf Dateninhalte und –verarbeitung erheblich erschwert. Deswegen ist vom Start weg ein Tool-Abgleich notwendig. Bereits 2004 hat H.-D. SCHUSTER (in Y. KOHLER et al. 2004) ein Angebot Bayerns für die datentechnische Vernetzung neben der "ökologischen" und "geistigen" Vernetzungsebene unterbreitet. Bayern bietet Datenintegrationsdienstleistungen für andere Regionen der ArgeAlp an (z.B. Bereitstellung eines Web-Viewers im WMS-Format, der eine Visualisierung in jedem GIS-Format der Regionen ermöglicht). Das war damals zwar bezogen auf alpine Schutzgebiete, doch sind die Arbeitspakete ebenso für den nichtgeschützten Raum geeignet.

- Beginn der ABS-Arbeit der bei der Alpenkonvention eingerichteten Arbeitsgruppe, in der Startphase unterstützt von einzelnen Regionalregierungen mit ABSP-Erfahrung und einem einschlägig erfahrenen externen Büro. Dabei erhält eine Region mit konzeptionellem Vorsprung den Auftrag, ein Musterkonzept durch die dortigen Behörden und Organisationen für die eigene Region, aber unter Berücksichtigung der Vorschläge anderer Alpenländer auszuarbeiten.
- Aktivierung aller Arten-Dateien und –archive bei den Instituten der jeweiligen Region (Naturmuseen, Sammlungen, Privatarchive etc.).
- Sollte Personal- und Finanzknappheit die Bereitschaft einzelner Regionen zur Erstellung eines **Alpenprogrammes ABS** (Alpine Biodiversity Sustainable)⁴⁴ bremsen, könnte Outsourcing an die dafür entsprechend nachgerüstete Alpenkonvention Abhilfe schaffen. Der aufwendigste Schritt dabei ist die unvermeidliche transnationale Datenzusammenführung, und die ist ohnehin international zu finanzieren!

⁴⁴Gleichklang mit dem AntiBlockierSystem bei Fahrzeugen ist durchaus beabsichtigt. Frankophone Übersetzung: BAD (programme "Biodiversité Alpin Durable").

Evaluation und Revision der Datengrundlagen und Daten-Nacherhebungen 1.8. 2012 – 31. 12.2012

- Bewertung des Erfassungsstandes und Dunkelziffer-Diagnosen zu allen naturschutzwichtigen Organismengruppen
- Abgleich der regionalen Gefährdungsstufen zu allen erfassten Arten
- Ermittlung der Regionen mit den größten Kenntnisdefiziten (nach Organismengruppen)
- Einleitung einzelner Nacherhebungen

2013: Diskussions- und methodische Vereinbarungsphase: Elektronische Übermittlung des Musterkonzeptes für die Schrittmacherregion und der zugrundegelegten methodischen Prinzipien und Datengrundlagen an alle alpinen Kombattanten. Zentrales Arbeitstreffen wenige Wochen danach und Einigung auf den nun "ausdiskutierten" methodischen Weg und auf passgenaue Grenzübergänge von Schwerpunktfächern, Korridoren etc.

2013/2014: Hausaufgaben aller Regionen: Konzeptionelle Umsetzung der vereinfachten konzeptionellen und grobräumlichen Prinzipien durch alle Alpenregionen.

2011 – 2012: Import alpiner Biodiv-Belange in die neue GAP 2014 – 2020

2014 – 2015: Konfliktabgleich, Abstimmungsphase mit Konfliktnutzungen

Konfliktanalyse: Ermittlung der dominanten Konfliktschwerpunkte. Selbstverständlich werden sich nicht alle Zielkonflikte in Wohlgefallen auflösen. Aber es ist schon viel gewonnen, wenn die Eingriffsverwaltungen vorausschauend naturschutzorientiert planen und sich innerhalb der Vorrangzonen Arten- und Biotopschutz bzw. innerhalb der Zonen mit hoher Naturschutzbedeutung (ABS-Flächen) zwei Kategorien herauschälen:

- solche ohne Konfliktpotenzial
- solche mit geäußerten Vorbehalten der Eingriffsbehörden

Die regionale und kommunale Planungsfreiheit findet ihre Grenze dort, wo unersetzbare, nicht anderswo entwickelbare Habitate, Artvorkommen und durch die Naturraumstruktur vorgegebenen Ausbreitungskorridore beginnen. Um sie respektieren und aussparen zu können, müssen sie aber eindeutig (mindestens im Maßstab 1 : 25.000) abgegrenzt sein.

Voraussichtliche Inhalte des Programmes ABS

- Vorrangzonen für
 - ✓ den Biotopverbund
 - ✓ die Naturentwicklung
 - ✓ die Kulturlandschaftserhaltung und Landschaftspflege
 - ✓ die Kulturlandschaftsreaktivierung (Südalpen)
 - ✓ die Toleranzzonen für ressourcenverträgliche touristische Erschließung und Nachverdichtung.

2015 – 2020: Planungsintegration, Umsetzungsphase

Die raumnutzenden Parteien haben 4-5 Jahre Zeit, ihre Fachpläne entsprechend anzupassen und verbleibende Eingriffszwänge nachvollziehbar zu begründen.

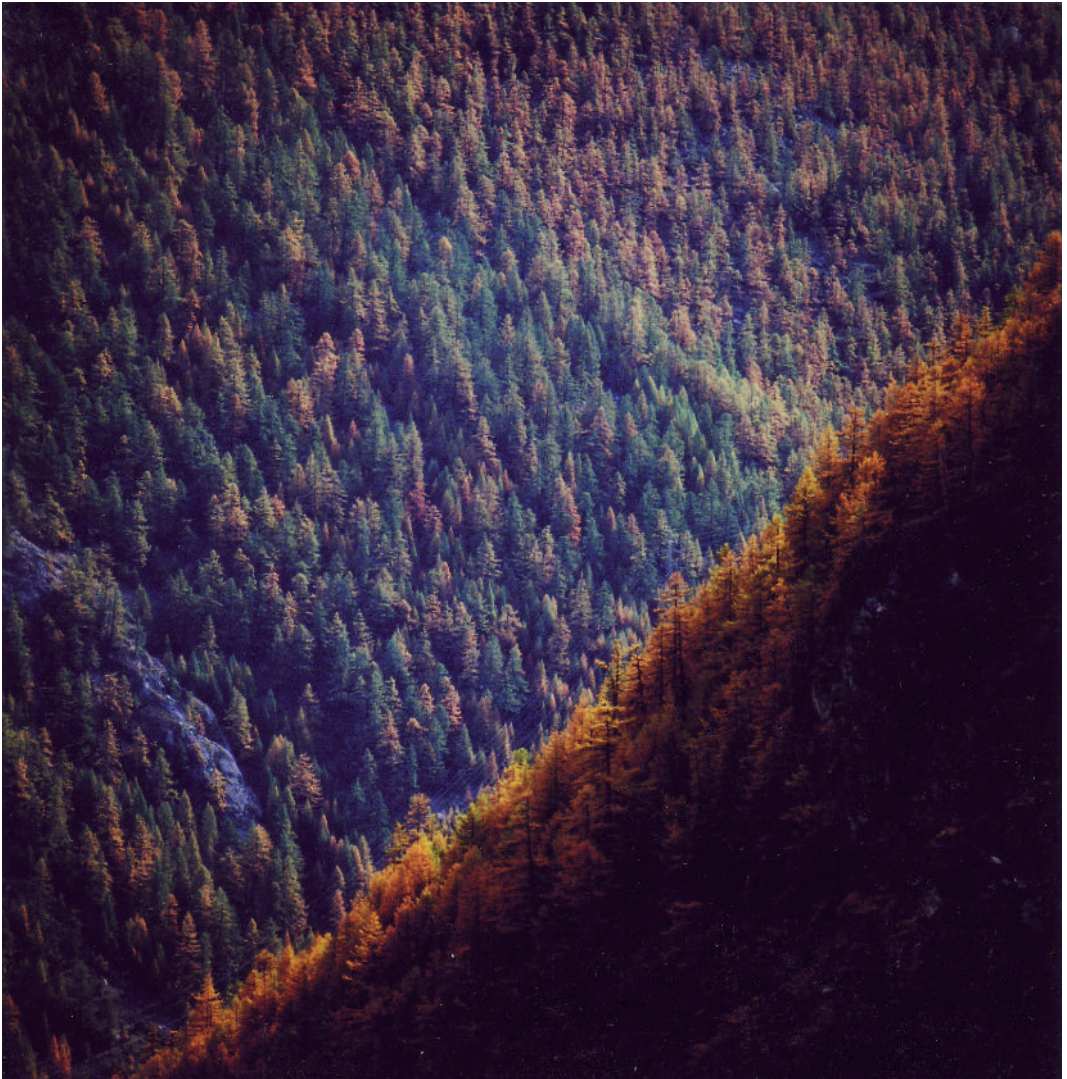


Abb. 86: AdaptAlp = Biodiv: Es gibt Lawinen- und Hangschutz"bauten", die sind zauberhaft schön und gleichzeitig Lebensraum für Haselhühner und seltene Prachtkäfer; hier der Schutzwald oberhalb Zermatt/Wallis als großartiges Herbstgemälde. (Foto: H.Steinbichler).

Schlussbemerkung

Ein "Nachwort" wäre fehl am Platz, denn das hier vorgestellte Papier sollte am Beginn einer neuen kooperativeren Ära des alpinen Naturschutzes stehen. Der pan-alpine Aufbruch könnte aber auch ganz anders verlaufen, als ihn Ziel 10 vorskizziert. Hauptsache, er passiert überhaupt und die derzeitige Stagnationsphase wird beendet. Wie meinte doch Bayerns damaliger Umweltminister Dr. W. Schnappauf bei der 8. Alpenkonferenz in Garmisch-Partenkirchen am 16.11.2004 mit Blick auf die

damals vorherrschende Ankündigungspolitik: "*Wer zaudert, spielt mit der Zukunft der Alpen*". Er könnte 2011 feststellen, dass die Alpen aus der Ankündigungsphase noch nicht herausgekommen sind, ja dass die Lähmungserscheinungen der Alpenkonvention ständig zunehmen. Allein die Jahreskonferenzen, bei denen sich die Minister zunehmend durch höhere Beamte vertreten lassen, werden die Alpenkonvention nicht "wach küssen" (CIPRA 2011 a). Da muss deutlich mehr passieren.

Am mangelnden Handlungsspielraum der Regionen jedenfalls sollte es nicht liegen. Die Kleinstaaten des helvetischen Bundes (Kantone), aber auch die österreichischen Bundesländer und italienischen Regioni haben genug Handlungsautonomie, um ins gemeinsame Boot zu steigen. Selbst im zentralistischen Frankreich haben die beiden Regionen Nord- und Südalpen (Rhone-Alpes und Provence Alpes – Côte d'Azur) mit ihren Départements viel Eigeninitiative auf diesem Feld bewiesen. Slowenien liegt fast komplett in den Alpen bzw. im Alpen-Balkan-Korridor. Auch Liechtenstein wird sich einer alpinen Notgemeinschaft des Handelns kaum entziehen. Der Freistaat Bayern, ganz gleich ob er gerade von Südbayern oder Franken regiert wird, demonstriert seit Jahrzehnten: je kleiner der Alpenanteil, desto heisser schlägt das alpine Herz.

Das Amfortas-Syndrom des Alpennaturschutzes, nämlich die Reibungsverluste zwischen Biodiversitätspolitik, Gefahrenschutz, Wirtschafts-, Raumordnungs- und Agrarpolitik, lässt sich kaum lindern, wenn sich EU (Alpine Space), Staaten (Alpenkonvention) und Regionen (ArgeAlp) mit jeweils unterschiedlichen Gebietskulissen, böse Zungen sprechen von "Spielwiesen", und Zielschwerpunkten in ihrem alpinen Engagement gewollt oder ungewollt Konkurrenz machen. Wenn am 31.12. 2020 (oder bereits am 1.1.2020?) das Rennen abgepiffen wird, sollte Nagoya nicht zum Synonym des Scheiterns im Lebensschutz geworden sein.

Literatur

- ALLAMANO, P., CLAPS, P., LAIO, F. (2009): Global warming increases flood risks in mountainous areas.- *Geophys. Res. Letter* 36 (24): 5 p.
- ALPARC (2009): Große Beutegreifer in den Alpen und Karpaten.- *Tast Force-Broschüre Schutzgebiete d. Ständ. Sekr. Alpenkonvention.*
- ALPENKONVENTION (2006): Gemeinsame Leitlinien der Kleinwasserkraftnutzung im Alpenraum.- *Alpensignale Focus 1*, 22 S.
- ANDRECS, P. et al. (2007): Dokumentation und Analyse der Schadensereignisse 2005 in den Gemeinden Gasen und Haslau/Steiermark.- *BFW-Dok. 6/2007*, Wien.
- AULITZKY, H. (1975): Beurteilung und Ausscheidung von Gefahrenzonen in den Alpen.- *Interpraevent* 2: 159 – 187.
- BÄTZING, W. (2005): *Die Alpen*.- München: C.H. Beck, 427 S.
- BÄTZING, W. (2006): *Alpenlandschaften als Produkt bäuerlicher Arbeit*.- *Festschr.E.Hubatschek z.90.Geburtstag*.- Verlag Kärntner Landesarchiv, Klagenfurt.
- BAUR, B. et al. (2004): *Biodiversität in der Schweiz – Wissenschaftliche Grundlagen für eine nationale Strategie*.- Bern: Haupt Verlag.
- BERTHOUD, G. (2010): *Guide méthodologique des réseaux écologique hiérarchisés: dix années d'expérience en Isère*.- *Econat – Concept* 149 p.
- BFN/UBA (2002): *Biodiversität im Alpengebiet*.- *OECD-Fallstudie, Forsch.ber.* 48.

- BHM BLUDENZ (2008): Naturschutzrechtliche Bewilligung des Schi- und Fahrweges vom Weibermahd über das Kitzibachtobel zur Geißbühelalpe in Lech.- Bezirkshauptmannschaft Bludenz 19.12.2008.
- BIGLER, C. et al. (2006): Drought as an inciting mortality factor in Scots pine stands of the Valais.- *Ecocystems* 9: 330 – 343.
- BIRDLIFE ÖSTERREICH (2010): Positionspapier Windkraftanlagen.- Wien: Birdlife.
- BISCHOFF, W.-A. et al. (2008): Nutrient leaching from soils affected by windfall in the High Tatra.- In (Eds.: Flischer, R. & F. Matejka): *Proceed. III. Workshop Windfalls in the Tatra National Park*; siehe auch <http://www.terraquat.com>.
- BODIN, J. (2010): Observed changes in mountain vegetation of the Alps.- *Binat. doctoral thesis Univ. Nancy und Hannover*.
- BOITANI, L. et al. (2003): Ecological corridors and species: large carnivores in the Alpine region.- *Nature and Environm. Series* 127.
- BORCHERT, H. & C. KÖLLING (2004): Waldbauliche Anpassung der Wälder an den Klimawandel jetzt beginnen.- *LWF aktuell* 43: 28 – 30.
- BRAGAZZA, L. (2009): Conservation priorities of Italian Alpine habitats.- *Biodiv. and Conservation* 18 (11): 2823 – 2835.
- BROGGI, M. F. et al. (1999): Großflächige Schutzgebiete im Alpenraum.- *EURAC-Research*.- Berlin: Blackwell, 249 S.
- BUCHGRABER, K. et al. (2003): Entwicklung, Produktivität und Perspektiven der österreichischen Grünlandwirtschaft.- 9. Alpenld. Exp.forum BAL Gumpenstein: 9 – 18.
- BUCHGRABER, K. (2011): Bedeutung und Perspektiven des Grünlandes der Alpen.- *Ifz Raumberg-Gumpenstein, doku*.
- BUNZA, G. (1978): Bewegungsablauf und Sanierungsmöglichkeiten von Erdströmen.- *Geol.-Pal.Mitt.Innsbr.* 8: 209 – 235.
- BUWAL (2004): REN National Ecological Network.- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Series 3.
- CAMACHO, O. et al. (2008): Des broussailles dans les prairies alpines.- *Revue de géographie alpine, Mélanges* 96 (3): 89 – 100.
- CASAZZA, C. et al. (2008): Ecological and historical factors affecting distribution patterns and richness of endemic plants.- *Diversity and Distribution* 14: 47 – 58.
- CIPRA (2011 a): Szene Alpen: Wer küsst sie wach? Ein Fazit zu 20 Jahren Alpenkonvention.- *Cipra-Ber. Nr.* 95 (2/2011).
- CIPRA (2011 b): Agriculture in Climate Change.- *Compact No.* 02/2011.
- COSENTINO, A. et al. (2010): Old-growth Forests in Italy.- *Ministero dell'Ambiente & Univ. da Roma*, 24 S.
- CRA (2009): Trame verte et bleue – guide méthodologique... sowie: Atlas des Réseaux Ecologiques de Rhône-Alpes.- Hrsg. *Conseil régional Rhône-Alpes, CartoRERA Cartes synthématiques*.
- DASTYCH, H. (2009): *Thalerius konradi* gen. nov., a new tardigrade from the periglacial area of the Ötztal Alps.- *K. Thaler-Gedächtnisband Contrib.Nat.Hist.vol.12*: 1574 S.
- DELLAGO, D. et al. (2008): Die Südtiroler Seiseralm am Scheideweg.- *Jb. VzSB* 73: 33 – 48.
- DE JONG, C. & T. BARTH (2010): Challenges in Hydrology of Mountain Ski Resorts under Changing Climatic and Human Pressures.- *Vortrag ESA Hydrospace* 10.2.2010.
- DEYN, R. et al. (2011): Additional C sequestration benefits of grassland diversity restoration.- *J.Appl.Ecol.* 48: 600 – 608.
- DIETMANN, T., KOHLER, U. (2005): Skipistenuntersuchung.- *Bayer.LfU, Augsburg*.

- DOBRAVEC, J. (2009): Ali npravljanje Natura 2000 območij lahko povzroči notranje nasprotovanje – primer rjavega medveda in crtaste medvedke na alpskih pasnikih.- Präsentation Large Carnivore Meeting 31.3.2009, AlpArc.
- ECHOALP (2006): Le site des alpages des pays de Savoie et Haute-Savoie.- Homepage und Internet-Journal der SEA (Société d'Economie Alpestre) <http://www.echoalp.com/>.
- EGGER, G. et al. (2006): Schutzgebietsmanagement auf Almen in N 2000-Gebieten- Lebensmin.at.
- EGGER, G. et al. (2008): Flüsse in Österreich.- Studienverlag Wien 312 S.
- EU-KOMMISSION (2005): Alpine Windharvest – Executive Summary Report INTERREG III B Alpine Space.
- EU-KOMMISSION (2011): EU-Biodiversitätsstrategie 2020.- EU-Komm. Newsletter 30, Juni 2011.
- EWALD, J. (1997): Die Bergmischwälder der Bayerischen Alpen.- Diss.Bot. (Borntraeger): 234 S.
- EWALD, J. (2008): Plant species richness in mountain forests of the Bavarian Alps.- Plant Biosystems 142: 594 – 603.
- FANKHAUSER, M. (2010): Lawinenschutzwirksamkeit auf Vivian-Windwurfflächen.- Bachelor-Thesis SLF/SHL, 47 S.
- FISCHER, A. & H.S.FISCHER (2009): 25 Jahre Vegetationsentwicklung nach Sturmwurf.- Forstarchiv 80 (5): 163 – 172.
- FORUMALPINUM (2010): Metropolises and their Alps (Munich).- Tagungsband 6.10.2010. Hrsg. Bayer. Akad. d. Wiss.
- FREY, W. & P. THEE (2002): Avalanche protection of windthrow areas.- Forest Snow Landsc.Res. 77 (1/2): 89 – 107.
- FRÖHNER, S. (1983): 7 neue Alchemilla-Arten aus dem Alpen.- Feddes Repertorium 94 (1-2): 1 – 26.
- FUCHS, D. et al. (2007): Vorrangflächen für den Biotopverbund in Deutschland. Natur und Landschaft 82 (8): 345-352.
- FÜREDER, L. & A. BOU-KNALS (2006): Connectivity Analysis of Riverine Landscapes.- ECONNECT Turin Workshop Ecological Connectivity on Western Alps.
- FURGER, M. et al. (2004): Beurteilung der Auswirkungen eines Landwirtschaftspolitikwechsels auf die Gebirgslandschaft.- Workshop Küsnacht 14.11.2003, PSI Paul Scherer Inst. Villigen/CH.
- GARNIER, S. et al. (2004): Isolation by distance and sharp continuities in gene frequencies.- Molec.Ecol. 13 (7): 1883 – 1897.
- GAUCHERAND, S., BÉDÉCARRATS, F. (2010): Mise au point d'un outil de gestion des zones humides au sein d'un domaine skiable.- Poster Cemagref on-line sowie 7th SER (Society of Ecological Restoration)-Symp. 23.-27.8.2010 Avignon.
- GERECKE, R. & H. FRANZ (2006): Quellen im Nationalpark Berchtesgaden.- Forsch.ber. Nat.park BGD 51.
- GERECKE, R. (2009): Quell-Monitoring.- <http://www.nationalpark-berchtesgaden.bayern.de>.
- GERZABEK, M. (2005): Der Boden: Seine Funktionen und Gefährdungen.- Buko (Wien)-Workshop.
- GIGON, A. (2004): Blaue Listen – ein Spiegel des Erfolges.- In (ed. F.B.Schweiz): Biodiv. In der Schweiz.- Bern:Haupt, 184 S.
- GOTTFRIED, M. et al. (2011): Coincidence of the alpine-nival ecotone with the summer snowline.- Environm. Res. Letters 6 (1): 12 S. IPO Publish.
- GRABHERR, G. et al. (1984): Florenverlust durch landwirtschaftliche Intensivierungsmaßnahmen auf der Seiseralm.- Gutachten i.A. Südtiroler Landesreg.
- GRABHERR, G. (1993): Naturschutz und alpine Landwirtschaft in Österreich.- Z.Ökol.Natursch. 2: 113 – 117.

- GRABHERR, G. et al. (1998): Hemerobie österreichischer Waldökosysteme.- Öst.Akad.Wiss. Innsbruck: Univ.Verlag Wagner.
- GRAF, W., STRADNER, D. & S. WEISS (2008): A new *Siphonoperla* species from the Eastern Alps.- Zootaxa 1891: 31-38.
- GRUNDMANN, A. (2001): Vegetationskundliche Betrachtungen im Gelände des Goldauer Bergsturzes.- Vjs.Naturforsch.Ges.Zürich 146 (4): 105 – 114.
- GÜTHLER, A. et al. (2006): Allgäu im Wandel.- Immenstadt: Eberl.
- HANK, E. (2011): Biodiversität in Österreichs Wald.- BfW-Praxisinfo Nr.24: 17 – 21.
- HEDDEN-DUNKHORST, B. et al. (2007): Establishing an Alpine Ecological Network.- BfN-Skr. 210.
- HEINRICHS, A.-K. et al. (2010): Implementation a Pan-Alpine Ecological Network.- BfN-Skr. 273 S.
- HELLEBART, S. (2004): Verbauungsprojekt Pertisauer Wildbäche.- Der Alm- und Bergbauer 1-2/2004.
- HIRIBARRONDO, D. (2010): Contrat territoire corridor biologique.- FRADNA: projet d'agglomeration franco-valdo-genevois.
- HÖFER, H. et al. (2008): Die Einödsbergalpe – ein Brennpunkt der Artenvielfalt.- Natur und Museum 138: 224 – 231.
- HOLZNER, W. (2007): Almwirtschaft und Biodiversität.- Grüne Reihe Lebensmin. Wien, 300 S.
- HUBATSCHKE, E. (1998): Bauernwerk in den Bergen.- Ed.Hubatschek, 6.Aufl., 240 S.
- HUEMER, P. (1998): Endemische Schmetterlinge der Alpen.- Stapfia 54: 229 – 256.
- ILLICH, I.P. (2003): Die Heuschrecken des Nationalparks Nockberge.- Carinthia II 193/113: 369 – 412.
- JONASOVA, N. et al. (2010): Western Carpathian mountain spruce forest after a windthrow.- Forest Ecol. and Man. 159 (6): 1127 – 1134.
- JONGMANN, R.H.G. et al. (2011): The Pan-European Ecological Network.- Landscape Ecology (Springer): 26 (3): 311 – 326.
- JOULET, J.-P. (1999): Les végétation des alpages des alpes francaises du sud.- Ed. Cemagref 202 S.
- KARL, H. (1968): Seilbahnen in die letzten ruhigen Bereiche der bayerischen Alpen?.- Jb. des VzSB (vormals Jb. des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u.-Tiere), München. 33: 144-161.
- KLEIN, H. (2007): Kriterien für den Umgang mit Sturmfolgen im Wald.- online-Dok.
- KÖHLER, C. (2005): Habitatvernetzung in Österreich.- Dipl.arb.Boku Wien, 72 S.
- KÖHLER, Y. et al. (2004): Grenzüberschreitender ökologischer Verbund.- Studie für die Alpenkonvention.
- KOHLPAITNER, M. & A. GÖTTLING (2009): Mit dem Wald verschwindet auch der Humus.- LWF aktuell 71: 22 – 24.
- KORNMAN, U.G. (2009): Landscape genetics in capercaillie.- Dipl.Arb. Univ. Bern.
- KRAINER, K. (2006): Verbindung der Schigebiete Mellau – Damüls: Beurteilung der geol. Verhältnisse im unteren Bereich der geplanten Gipfelbahn.- Gutachten i.A. ÖAV.
- KROMP-KOLB, H. et al. (2010): StartClim – Anpassungen an den Klimawandel. Endber.f. BMWFG (Wien).
- KUDRNOVSKY, H. (2005): Die Deutsche Tamariske und ihre FFH-Ausweisung in Österreich.- ÖAV FA Raumplanung und Naturschutz.
- KUMMERLOEVE, H. (1969): Vom Waldrapp (*Geronticus eremita* L., 1758), dem einstigen Brutvogel der Alpen. Jb. des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u.-Tiere: 132-138.
- KUMMERLOEVE, H. (1972): Vom Waldrapp *Geronticus eremita* (L., 1758). Einige Bemerkungen zu einer Entdeckungsgeschichte. Jb. des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u.-Tiere: 19-24.
- LACHAT, T. et al. (2010): Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht?.- Hrsg. Bristol-Stiftung Zürich.- Bern: Haupt: 435 S.

- LÄSSIG, R. & V. SCHÖNENBERGER (2002): Nach Lothar von Vivian-Erfahrungen profitieren.- Tag.band Natürliche Entwicklung nach Sturmwurf, Hrsg. Hess. Min. ULF (= Mitt.Hess.Landesforstverw.) 38: 13 – 21.
- LANGANKE, T., DEMEL, W., LANG, S. & KIAS, U. (2004): Visuelle Interpretation von CIR Luftbildern im Vergleich mit objekt-basierter Bildanalyse – Showdown im Nationalpark Berchtesgaden. – In (Hrsg. Strobl/Blaschke/Griesebner): Angewandte Geoinformatik 2004, Beiträge zum 16. AGIT-Symposium, Salzburg, p. 405–410.
- LANGER, W. & H. SAUERBIER (2005): Endemiten von den Ligurischen Alpen bis zum Wiener Schneeberg,. Eching: IHW, 272 S.
- LAZAROWSKI, W. (1997): Auen in Österreich.- UBA-Monogr. 81 , Wien.
- LEXER, W. (2011): From outputs to impacts .- Vortrag Midterm Conference Alpine Space Program Driving Cooperation for the Alps.- Grenoble 16.-17.6.2011.
- LIENERT, J. et al. (2002): Effects of habitat fragmentation on population-structure and fitness components of the wetland specialist *Swertia perennis* .- Bas.Appl.Ecol. 3 / 4: 102-114.
- LOTZ, A. (Ed., 2006): Alpine Habitat Diversity – HABITALP – Project Report 2002-2006. EU Community Initiative INTERREG III B Alpine Space Programme. Nationalpark Berchtesgaden, 196 p.
- MAGERL, Ch. (2008): Schriftl. Landtagsanfrage Schutz der Raufusshühner in Bayern.- Bayer.Landtag 23.1.2008.
- MALAUSSA, J. C. & J. DRESCHER (1991): The project to rescue the Italian ground beetle *Chrysocarabus olympiae*.- Intern.Zool.Yearbook 30 (1): 75 – 79.
- MARTINET, F. & M. DUBOST (1992): Die letzten naturnahen Alpenflüsse.- CIPRA-Schrift 1992.
- MAURER, K. (2006): Natural and anthropogenic determinants of biodiversity of grasslands in the Swiss Alps.- PhD Thesis Univ. Basel.
- MEISTER, G. & M. OFFENBERGER (2004): Zeit des Waldes.- Frankfurt: 2001, 2. Aufl.
- MEURET, M. (2011): www.HVN_Fscicule060309.pdf.
- MOERSCHER, F. (2004): Die Alpen – das einzigartige Naturerbe.- Frankfurt: WWF, 31 S.
- MORETTI, M. et al. (2004): Arthropod biodiversity after forest fires.- Ecography 27 (2): 173 – 186.
- MÜLLER, N. et al. (2005): Rettet den Tagliamento – Friaul/Italien – König der Alpenflüsse.- Sonderdruck des Vereins zum Schutz der Bergwelt (VzSB), München, 44 S. (Sonderdruck aus Jahrbuch 2005 des VzSB).
- MUSTER, C. (2004): Ein Endemit auf Abwegen. *Chthonius nicicola* neu für Deutschland.- Arachnol.Mitt. 27/28: 68 – 73.
- NAGY, L. et al. (2003): Alpine Biodiversity in Europa.- Ecol. Studies 167.- Berlin-Heidelberg: Springer.
- NEGRO, M. et al. (2008): Habitat use and movement patterns in the endangered ground beetle species *Carabus olympiae*.- Europ.J.Entom. sowie bBNET.
- NEGRO, M. et al. (2009): The impact of forest ski-pistes on the diversity of ground-dwelling arthropods and small mammals.- Biodiv. and Conserv. 18: 2799-2821.
- NEGRO, M. et al. (2010): The impact of high altitude ski pistes on ground dwelling arthropods in the Alps.- Biodiv. And Conservation 19 (7): 1853 – 1870.
- NIESE, G. (2011): BfW-Praxisinfo Nr.14.
- NOSS, R. (1990): Indicators for Monitoring Biodiversity.- Conserv. Biol. 4 (4): 355 – 364.
- OEKOTEAM (2009): Auftreten ausgewählter endemischer und subendemischer Spinnentiere und Insekten.- Endber.Nationalpark Gesäuse GmbH, Bearb. Chr.Komposch et al.

- PAOLO, G. & G. ROSSI (2008): Upward migration of vascular plants following a climate warming trend in the Alps.- *Basic and Applied Ecology* 9: 100 – 107.
- PETER, M. et al. (2009): Changes over 3 decades in the floristic composition of nutrient-poor grassland in the Swiss Alps.- *Biodiv. and Conservation* 18 (3): 547 – 567.
- PLÖSSNIG, C. (2006): Gutachten zum Bedarf der Ausweisung der Isel als N 2000-Gebiet.- Tiroler Landesreg. Abt. Umweltschutz, 28 S.
- PÖTSCH, E. (2010): Strategien für die Zukunft der alpenländischen Grünlandwirtschaft – Szenario 2010- Boku-Dok. Wien.
- PRSKAWETZ, M. (2011): Österreichs Wald: Stammschäden nehmen bedeutende Ausmaße an.- *BfW-Praxisinfo* 24: 15-16.
- RABITSCH, W., ESSL, F. (2009): Endemiten in Österreich.- *UBA + Naturwiss.Ver.Kärnten*, 924 S.
- RANDIN, C. et al. (2010): Past and future developments in plant populations in the Alps linked to climate change.- In: *Biodiversity in time of climate change, ALPARC* 3: 32-37.
- REICH, T., LÄSSIG, R. & C. ANGST (2004): Vielfalt und Urtümlichkeit erhalten! Das Naturwaldreservat Rorwald.- *Wald und Holz* 7/04.
- RINGLER, A. & M. LAYRITZ (2000): Lebensraum nach dem Hochwasser.- *Ökologische Auswirkungen des Pfingsthochwasser 1999 auf Südwestbayern.- Gutachten i.A. Bayer.Staatsmin.Umwelt und Gesundheit und Bayer.Naturschutzfonds*, 280 S. + Kartenband, Kurzfassung in *Natur + Landschaft* 2003 (4).
- RINGLER, A. (1995): Ziele der Landschaftspflege in Bayern.- *Landschaftspflegekonzept Bayern*, Hrsg. Bayer.Akademie f. Naturschutz, Band I, 300 S.
- RINGLER, A. (2005): Flickwerk oder tragendes Netz: Natura 2000 in Europa.- *Unveröff.Manuskript*.
- RINGLER, A. (2009): Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven. Hrsg. Verein zum Schutz der Bergwelt, München. Kurzfassung 134 S., Langfassung 1448 S. auf CD. ISBN 978-3-00-29057-2.
- RL (Regione Lombardia, 2009): Rete Ecologica Regionale: Approvazione degli elaborati finali, comprensivi del settore alpe e prealpi.- *Amtsblatt DGR VIII/10962 DEL 30 Dicembre 2009*.
- ROESLI, M. et al. (2005): Contributo alla conoscenza della fauna endemica della Svizzera.- *Boll.Soc.ticinese di Scienze nat.* 93: 41-50.
- ROGIERS, N. (2005): Impact of past and present land-management on the C-balance of grassland in the Swiss Alps.- *Diss.ETHZürich*, Rogiers-GCB-V42.doc.agrar.ETHZPubl.
- ROSSI, G. (2009): Climate Change and biomonitoring at high altitude.- *The Flora Approach*, Milano.
- RUBOLINI, D. et al. (2001): Eagle Owl and powerline interaction in the Italian Alps.- *Bird Conserv. Intern.* 11: 319 – 324.
- RUFFINI, F.V. & S. KLEVER (2006): Natura 2000 im Alpenbogen.- *Präsentation AlpNaTour Abschlusskonferenz Alpbach*.
- SAUBERER, N., MOSER, D., GRABHERR, G. (2008): *Biodiversität in Österreich*. Haupt Verlag, Bern, 313 S.
- SCHERRER, C. & C. KÖRNER (2010): Topographically controlled thermal differentiation buffers alpine plant diversity against climate warming.- *J.Biogeogr.* 38 (2): 406 – 416.
- SCHEURER, Th. (2007): Approaches to developing an pan-Alpine ecological network.- In: *Hedden-Dunkhorst et al.* 2007.
- SCHEURER, Th. et al. (2008a): Evaluation of approaches for designing and implementing ecological networks in the Alps.- *The Continuum Proj. Assessm.Rep.*, 37 S.
- SCHEURER, Th. et al. (2008b): *The Continuum Project. Evaluation of approaches for designing and*

- implementing ecological networks in the Alps.-Rep. Continuum Project pdf 473.
- SCHMID, H. et al. (2010): Aktionsplan Flusssuferläufer Schweiz.- Bundesamt für Umwelt, 31 S.
- SCHMID-HECKEL, H. (1988): Pilze in den Berchtesgadener Alpen.- Nationalpark, Forsch.ber.15, 136 S.
- SCHMID-HOLLIGER, R. (2011): *Elymus helveticus* – eine neue Art aus den Schweizer Alpen.- *Bauhinia* 23: 17 – 23.
- SCHÖNSWETTER, P. et al. (2009): Floristische und vegetationskundliche Expertise zur Flora und Vegetation des Piz Val Gronda.- I.A. der Landesumweltanwaltschaft Tirol, Dept. Botanik Univ. Wien.
- SCHWARZL, B. & P. AUBRECHT (2004): Wald in Schutzgebieten.- UBA(Wien)Monogr. 165, 138 S.
- SKUHRAVA, M. et al. (2006): *Geomyia* nov. gen. *alpina* nov. spec., a new gall midge species associated with flower heads of *Geum reptans*.- *Mitt.Schweiz.Entom.Ges.* 79: 107-115.
- SMETTAN, H. (2006): Flora und Fauna in Stadt- und Landkreis Rosenheim am Ende des 18. Jahrhunderts und seither eingetretene Veränderungen.- Quellen und Darstellungen zur Geschichte der Stadt und des Landkreises Rosenheim.- Hrsg. Hist.Ver.Rosenheim, 376 S.
- SPITZENBERGER, F. (2009): *Microtus bavaricus*.- in (W. RABITSCH & F. ESSL): Endemiten.- *Naturwiss.Ver.Kärnten & UBA GmbH, Klagenfurt – Wien.*
- STEINWIDDER, A. (2003): Externe Produktionsalternativen im Grünland mit Rindern.- *Ber.9.Alpenld.Exp.forum BAL Gumpenstein*: 63 – 68.
- STÖCKLIN, J. et al. (2007): Landnutzung und biologische Vielfalt in den Alpen.- *Syntheseber. Nat.Forsch.progr. CH* 48.- Vdf Hochschulverlag ETH Zürich.
- STREIFENEDER, T. et al. (2007): Selected aspects of agro-structural change within the Alps.- *J.alp.Res.* 95 (3): 27 – 52.
- STUBER, M., NÜRGI, M. (2011): Hüterbub und Heitisträhl.- Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 – 2000.- Wien-Bern: Haupt, 302 S.
- SVW (1999): Wildtierkorridore Schweiz.- Hrsg.Schweiz.Vogelwarte Sempach.
- TASSER, E. et al. (2000): Südtirols Almen im Wandel.- Bozen: Athesia.
- TASSER, E. (2005): Kein Allheilmittel: Almerschließung auf dem Prüfstand.- *Südtiroler Naturschutzblätter* 1/2005: 7 – 13.
- TASSER, E. (2011): Die Zukunft des Alpenraumes.- Tag.band 17. Österr.Jägertagung LFZ Raumberg-Gumpenstein 2011: 1 – 8.
- TENHUNEN, J. et al. (2009): Influences of changing land use and CO₂ concentrations on ecosystem and landscape level carbon and water balances in mountainous terrain of the Stubai Valley.- *Global and Planetary Change* 30 (Elsevier).
- THOMÉ, O.W. (1885): Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz.- Gera: Reuss.
- TOCKNER, K. et al. (2005): Geomorphologisches, ökologisches und nachhaltiges Management einer Wildflusslandschaft am Beispiel des Fiume Tagliamento.- *Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München* 70: 3 – 17.
- TRATZ, E.P. (1970): Der Waldraup zum dritten Mal entdeckt. *Jb. des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u. -Tiere*: 119-120.
- TRAXLER, A. et al. (2005): Vogelkundliches Monitoring Windpark Oberzeiring 2004/2005.-Büro BIOME i.A. Tauernwind Windkraftanlagen GmbH.
- TÜRK, R. & J. HAFELLNER (1999): Rote Liste gefährdeter Flechten Österreichs.- *Grüne Reihe Lebensmin.* 10: 187 – 228.
- TURK, R. (1981): *Erythraeus styriacus* n.sp.- *Mitt.naturwiss.Ver.Steiermark* 111: 207 – 219.
- ULLRICH, A. et al. (2009): The ecological network in the Alps. Criteria and objectives for pilot regions.

- UNTERASINGER, R.J. (2002): Populationsgröße, Wiederansiedlung und Konkurrenzverhalten von *Pulsatilla oenipontana*.- Dipl.arbeit. Univ. Innsbruck.
- VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT (VzSB) (2010): Gesamtschriftenverzeichnis des Vereins zum Schutz der Bergwelt (München) 1900-1981, 1981-2008. Download: www.vzsb.de und dort unter dem Link "Publikationen"; zusätzlich siehe Ringler 2009.
- VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT (VzSB) (2011): Vorschläge des Vereins zum Schutz der Bergwelt zur Neugestaltung der EU-Berglandwirtschaftspolitik der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) für den Zeitraum 2014-2020, mit Anschreiben an die EU-Kommission vom 20.1.2011; (13 S. + 3 S.; deutsche Version); englische Version: Verein zum Schutz der Bergwelt proposal regarding the reform of the EU mountain agriculture policy in the framework of the EU Commission's consultation procedures on the Common Agricultural Policy (CAP) for the 2014-2020 programming period. Title: "Impact assessment of current proposals regarding CAP until 2020" (13 S. + 3 S.). s.a. www.vzsb.de.
- VIVIROLI, D. (2009): The Role of Mountains as Water Towers.- Mountains: Energy, water and food for life.- Milano: Workshop 27.5.2009.
- VÖLK, F. & V. REISS-ENZ (2006): Überregional bedeutsame Wildtierkorridore Österreichs und ihre planerische Sicherung.- Vortrag Symp. Wildkatze in Österreich.
- VOLK, M. et al. (2011): Subalpine grassland carbone dioxide fluxes indicate substantial C losses under increased N deposition, but not at elevates ozon concentration.- *Global Change Biol.* 2011: 366 – 376.
- WAGNER, K. & M. SUDA (2006): Naturgefahren – Sichtweise von Wissenschaft, Verwaltung und Bevölkerung etc.- Jahrbuch Verein zum Schutz der Bergwelt, München, 71: 79 – 94.
- WENDELBERGER, G. (1953): Zur Vergesellschaftung einiger Nunatakker-Taraxaci aus Osttirol.- *Plant. Ecol.* 5-6 (1): 247 – 256.
- WITTMANN, H. & P. PILSL (1997): Beiträge zur Flora des Blattes Salzburg II.- *Linzer biol. Beitr.* 29 (1): 385 – 506.
- WOHLGEMUTH, Th. et al. (2006): Wie rasch ändert sich die Waldvegetation als Folge von raschen Klimaveränderungen?.- *WSL Forum für Wissen* 2006: 7 – 16.
- WOHLGEMUTH, Th. et al. (2010): Leben nach dem Waldbrand.- *WSL Merkbl.* 46.
- ZEHLIUS-ECKART, W. et al. (1998): Zielarten – Leitarten – Indikatorarten.- *ANL-Tag.ber.*, 278 S.
- ZGRAGGEN, K. & M. PEZZATI (1999): Erschließung als Determinante von Agrarstrukturveränderungen.- Primalp-Fallstudie ETH Zürich, Inst.Agrarwt.

Anschrift des Autors:

Dipl.-Biol. Alfred Ringler
 pla Projektgruppe Landschaft + Artenschutz
 Bonauweg 4
 83026 Rosenheim
 Deutschland
pla.ringler@t-online.de



Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.

gegründet 1900, gemeinnütziger und nach Art. 42 BayNatSchG anerkannter Naturschutzverein in Bayern

Praterinsel 5, 80538 München, Deutschland, Tel. +49 (0)89 211224-55; info@vzsb.de, www.vzsb.de

Pressemitteilung

Neuausrichtung der Berglandwirtschaftspolitik

Verein zum Schutz der Bergwelt legt Vorschläge für die nächste Periode der EU-Agrarpolitik 2014-2020 vor

München, 12. April 2011

Die neue EU-Agrarpolitik (GAP) für den Zeitraum 2014-2020 soll, so der EU-Agrarkommissar Dacian Ciolos, angesichts der rückläufigen Agrarausgaben im EU-Budget die Belange des Natur- und Umweltschutzes verstärkt integrieren. Der Verein zum Schutz der Bergwelt (VzSB) begrüßt dieses „Greening“ der EU-Agrarpolitik, weil es ein Schritt in die richtige Richtung ist. Der Transfer von öffentlichen Mitteln in die Landwirtschaft (rund 59 Mrd. = 45 % des EU-Haushalts) ist auf Dauer nicht durch Produktion (dafür gibt's den Produktpreis), sondern nur durch nicht abgebotene "Nebenleistungen" für den Umwelt- und Naturschutz zu rechtfertigen.

In der laufenden GAP-Periode 2007-2013 sind die Belange des Natur- und Umweltschutzes sowohl für die Gunstlagen, wie für die benachteiligte Berglandwirtschaft wenig treffsicher integriert. Im Interesse einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Berglandwirtschaft sowie der Sicherung des wichtigsten Reservoirs an Biodiversität in Europa, fordern wir eine Ausrichtung der GAP auch an der ökologischen Verantwortung für den Alpenraum.

Dies ist eine vielleicht einmalige Chance für die Berglandwirtschaft, ihren Anteil am Förder-Kuchen zu erhöhen. Sie kämpft nicht nur mit besonders schwierigen Produktionsbedingungen, sondern bewirtschaftet Flächen von herausragender Bedeutung für das Landschaftsbild, die Artenvielfalt, die Wasserrückhaltung und den Bodenschutz. Aber auch hier genügt ein bloßer Verweis auf den Glaubenssatz "Schutz durch Nutzung" nicht.

Der VzSB hat seine alpenweiten Vorschläge zur Neuausrichtung der EU-Berglandwirtschaftspolitik für die nächste Periode an die EU-Kommission für eine umwelt- und naturverträgliche Förderung gestellt, die auch die Berglandwirtschaft nachhaltig sichern soll. Die Vorschläge basieren auf der wissenschaftli-

chen Grundlage des vom VzSB herausgegebenen „Almbuches“ von Alfred Ringler¹. Zur Diskussion der Vorschläge auch in den nicht deutschsprachigen Alpenländern hat der VzSB die Vorschläge nun auch in englischer Übersetzung vorgelegt.

Der Verein zum Schutz der Bergwelt hält die hohen Agrarförderungen ohne die Berücksichtigung des Umwelt- und Naturschutzes für nicht gerechtfertigt.

Daher hat er folgende Vorschläge in die Diskussion eingebracht:

Abschaffung der einheitlichen Betriebsprämie, Splitting der Ersten Säule der GAP in Basisprämie und Umweltaufschlag, Berglandwirtschaftszonen zur Abstufung des Umweltaufschlages, Cross Compliance durch Gute Fachliche Alpine Praxis ersetzen, ergebnisorientierte Förderkomponenten in allen Alpenländern, Staffelung nach tatsächlicher Erschwerung, Vertragsnaturschutz im Hochweidegelände, Erschwerungszuschläge für Erschließungsdefizite.

Prof. Dr. Michael Suda (Vorsitzender)

Dr. Klaus Lintzmeyer (Schriftführer)

Anlagen:

VzSB-Vorschläge vom 20.1.2011 zur Neuausrichtung der Berglandwirtschaftspolitik ab 2014 an die EU-Kommission mit englischer Übersetzung

Für Rückfragen:

Dr. Klaus Lintzmeyer, Verein zum Schutz der Bergwelt (VzSB)

Tel. 0049/(0)8025/8705, Lintzmeyer@aol.com

Geschäftsstelle des VzSB, Tel. 0049/(0)89/21122455, info@vzsb.de

¹ „Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven“ (2009) von Alfred Ringler; Hrsg. Verein zum Schutz der Bergwelt, München. Kurzfassung 134 S., Langfassung 1448 Seiten auf CD. ISBN 978-3-00-29057-2; siehe auch: www.vzsb.de und dort der Link „Almbuch“.



Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.

gegründet 1900, gemeinnütziger und nach Art. 42 BayNatSchG anerkannter Naturschutzverein in Bayern

11. April 2011

VzSB-Vorschläge (Deutsche Version)

an die EU-Kommission

**zur Neugestaltung
der EU-Berglandwirtschaftspolitik
der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP)
für den Zeitraum 2014-2020**

Inhalt

VzSB-Anschreiben an die EU-Kommission vom 20.1.2011

VzSB-Vorschläge zur GAP an die EU-Kommission vom 20.1.2011

Konten Inland:
Postbank München
Kto.Nr. 9905808
BLZ 700 100 80
IBAN: DE66 7001 0080 0009 9058 08
BIC: PBNKDEFF

Konten Ausland:
Hypo Tirol Bank Innsbruck
Kto.Nr. 200 59 1754
BLZ 57000
IBAN: AT16 5700 0002 0059 1754
BIC: HYPTAT22

Credit Suisse Basel
Kto.Nr. 99 68 26-01
BLZ 4060
IBAN: CH97 0483 5099 6826 0100 0
BIC: CRESCHZZ40R



Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.

gegründet 1900, gemeinnütziger und nach Art. 42 BayNatSchG anerkannter Naturschutzverein in Bayern

Verein zum Schutz der Bergwelt
Praterinsel 5 80538 München Deutschland

An die Europäische Kommission
Generaldirektion für Landwirtschaft und ländliche
Entwicklung
Referat L.1 Analyse der Agrarpolitik und Perspektiven
z. H. Herrn Pierre BASCOU
Rue de la Loi 130
B-1049 Brüssel
Belgien



VzSB-Geschäftsstelle
Praterinsel 5
80538 München
Deutschland

Ansprechpartner:
Michael Robert
Tel.: +49/(0)89/211224-55
Fax: +49/(0)89/14003-81827
E-Mail: info@vzsb.de
Internet: www.vzsb.de
Steuer-Nr.: 143/223/70580

1. Vorsitzender:
Prof. Dr. Michael Suda

Ihre Nachricht

Unser Zeichen

Telefon-Durchwahl

E-Mail

Datum

+49/(0)8025/8705

20. Januar 2011

Vorab per Email:

agri-cap-towards2020@ec.europa.eu

**Vorschläge des Vereins zum Schutz der Bergwelt
zur Neugestaltung der EU-Berglandwirtschaftspolitik im Alpenraum ab 2014
im Rahmen des bis 25.1.2011 laufenden öffentlichen Konsultationsverfahren
der EU-Kommission zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), = Common Agricultural Policy (CAP), für den Zeitraum 2014-2020
Titel: "Konsultation für die Folgenabschätzung zu den Vorschlägen für eine gemeinsame Agrarpolitik bis 2020"**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Bascou,

in der selbst auferlegten Verantwortung als Naturschutzverein mit dem Hauptaugenmerk auf den alpinen Raum nimmt der Verein zum Schutz der Bergwelt an dem bis zum 25.1.2011 laufenden öffentlichen Konsultationsverfahren der EU-Kommission zur Fortschreibung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP, = Common Agricultural Policy, = CAP) für den Zeitraum ab 2014-2020 teil. Die neue Agrarpolitik soll trotz rückläufiger Agrarausgaben am EU-Budget im EU 27 – Raum andere Politikbereiche und die Belange des Natur- und Umweltschutzes verstärkt integrieren. In der laufenden CAP-Periode 2007-2013 sind die Belange des Natur- und Umweltschutzes wenig treffsicher integriert. Im Interesse einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Berglandwirtschaft sowie der Sicherung des wichtigsten Reservoirs an Biodiversität in Europa, fordern wir eine Ausrichtung der CAP an der ökologischen Verantwortung für den Alpenraum.

Mit dem umfangreichen Kompendium „Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven“ (2009) von Alfred Ringler haben wir nicht nur den gesamten Wissensstand „Ökologie-alpine Weidewirtschaft“ für alle Alpenländer zusammengetragen, sondern auch konkrete Handlungsvorschläge für eine ökologisch orientierte Modernisierung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP, CAP) für den Lebensraum „Hochgebirge“ entwickelt.

Konten Inland:
Postbank München
Kto.Nr. 9905808
BLZ 700 100 80
IBAN: DE66 7001 0080 0009 9058 08
BIC: PBNKDEFF

Konten Ausland:
Hypo Tirol Bank Innsbruck
Kto.Nr. 200 59 1754
BLZ 57000
IBAN: AT16 5700 0002 0059 1754
BIC: HYPTAT22

Credit Suisse Basel
Kto.Nr. 99 68 26-01
BLZ 4060
IBAN: CH97 0483 0099 6826 0100 0
BIC: CRESCHZZ40R

Weiterführende Informationen zum "Almbuch" unter <http://www.vzsb.de> und dort unter dem Link "Almbuch".

Unsere Vorschläge zur Neugestaltung der EU-Berglandwirtschaftspolitik basieren somit auf einer wissenschaftlichen Basis und berücksichtigen folgende erlassene Direktiven und Vorgaben:

1. im Hinblick auf die bez. der Berglandwirtschaft noch unzureichende Mitteilung der EU-Kommission vom 18.11.2010 zur Fortschreibung der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2014 „Die GAP bis 2020: Nahrungsmittel, natürliche Ressourcen und ländliche Gebiete – die zukünftigen Herausforderungen“. (http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/communication/index_de.htm)
 2. im Hinblick auf die EU-Umsetzungsprüfung vom 8.10.2010 zum EU-Biodiversitätsaktionsplan (BAP) von 2006, die ergeben hat, dass das Ziel der Eindämmung des Verlustes der biologischen Vielfalt deutlich verfehlt wurde (<http://europa.eu/rapid/searchResultAction.do?sessionId=fvjNNzNYtkBqczMHCsbM7JLpg9X5IYML6pBsnTV9pDV08x3MkvRw!-961937803>)
 3. im Hinblick auf den Bericht der Europäischen Umweltagentur (EEA) vom 19.10.2010 zum Stand und zu den Trends der Biodiversität in Europa (<http://www.eea.europa.eu/publications/eu-2010-biodiversity-baseline/#>)
 4. im Hinblick auf die Umsetzungsziele der Natura 2000-Richtlinien der EU
 - 4.1 der Flora-Fauna-Habitat (FFH-) Richtlinie von 1992 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>)
 - 4.2 der Vogelschutz-Richtlinie von 1979 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1979L0409:20070101:DE:PDF>)
 - 4.3 einschließlich der verbindlich festgesetzten Erhaltungsziele jedes Natura 2000-Gebietes und bezüglich des Schutzes und Managements dieser Gebiete
 5. im Hinblick auf die Ergebnisse des ersten Health Check aus dem Jahre 2008 für die Arten- und Habitattypen der FFH-Richtlinie (nur 17% der Arten- und Habitattypen haben einen günstigen Erhaltungszustand) (http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000news/nat29_de.pdf); siehe dort S. 3 ff
 6. im Hinblick aufgrund des o.g. Berichts der EU vom 8.10.2010 zum EU-Biodiversitätsaktionsplan (BAP) auf die im Jahre 2011 von der EU-Kommission zu entwickelnde und neu festzulegende EU-Biodiversitätsstrategie nach 2010 (<http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/10/st07/st07536.de10.pdf>)
 7. im Hinblick auf die Umsetzungsziele der Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) der EU von 2000 für die gewässerunabhängigen Ökosysteme (<http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/wasserrichtlinie.pdf>)
 8. im Hinblick auf die Umsetzungsziele der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) der EU von 2007 bezüglich des erforderlichen Hochwasserschutzes bereits in den alpinen Bereichen der Flusssysteme (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:288:0027:0034:DE:PDF>)
 9. im Hinblick auf die Umsetzungsziele der seit 1995 völkerrechtlich verbindlichen Alpenkonvention (http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/71BEF2FB-5F49-4600-B389-290554A3D13D/0/Framework_de.pdf) und ihrer Ausführungsprotokolle (seit 18.12.2002 verbindlich in allen EU-Alpenstaaten und für die EU-Kommission) „Raumplanung und nachhaltige Entwicklung“ (http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/FED6935B-CC34-43D7-9ABC-3C37D734689F/0/Protokoll_d_Raumplanung.pdf), „Berglandwirtschaft“ (http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/EBD4BD91-729E-456D-BEB8-AFC7FCE71641/0/protokoll_d_berglandwirtschaft.pdf), „Naturschutz und Landschaftspflege“ (http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/59883AF8-ED44-4C1E-8842-BD4643557CB3/0/protokoll_d_naturschutz.pdf), „Bodenschutz“ (http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/B3D83478-0E2D-47E2-ACC9-5E8E6F6CBF3C/0/protokoll_d_bodenschutz.pdf).
- im Hinblick auf die Umsetzungsziele der EU-Nachhaltigkeitsstrategie von 2001, einschließlich der Überprüfung von 2009 und der Verknüpfung zur Lissabon-Strategie („EU 2020“) (http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/nachhaltigkeitsstrategie_815.htm)
10. im Hinblick auf die sich aus der TEEB-Studie von 2010 zur Erfassung des ökonomischen Wertes von Nutzen und Leistungen der Ökosysteme (2010) ergebenden Argumente von den Vorzügen einer umfassenden Berücksichtigung der Biodiversität (<http://www.teeb.org>)

11. im Hinblick auf den an den Ökosystemen orientierten Ansatz zum Biodiversitätsschutz sowohl in Natura 2000-Gebieten als auch außerhalb in der gesamten Landschaft
12. im Hinblick auf die Synergieeffekte durch die Verflechtung der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU mit der Politik des Natur- und Umweltschutzes
13. im Hinblick auf den Politikbereich des o.g. EU-Biodiversitätsaktionsplanes (BAP) bezüglich biologische Vielfalt und Klimawandel sowie des EU-Weißbuches vom 1.4.2009 zur Anpassung an den Klimawandel (der Erhalt gesunder Ökosysteme stellt viele Leistungen bereit, z.B. CO₂-Speicherung, Hochwasser- und Erosionsschutz usw.) (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0147:FIN:DE:PDF>)
14. im Hinblick auf den EU-Vorschlag vom 22.9.2006 zur Bodenschutz-Richtlinie (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0232:FIN:DE:PDF>)
siehe auch: http://ec.europa.eu/environment/soil/three_en.htm
15. im Hinblick auf die Beschlüsse des globalen Strategieplans 2011-2020 vom Oktober 2010 bei der 10. Vertragsstaatenkonferenz zur Konvention über die Biologische Vielfalt in Nagoya / Japan (<http://www.cbd.int/cop10/>)

Als Anlage übermitteln wir Ihnen unsere o.g. Vorschläge zur CAP ab 2014.

Wir bitten die zuständigen Gremien der EU-Kommission, diese Vorschläge des Vereins zum Schutz der Bergwelt zur Zukunft der EU-Berglandwirtschaft im Rahmen der CAP ab 2014 bei der Ausarbeitung der Rechtsvorschläge im Jahre 2011 zu berücksichtigen.

Wir sind gerne bereit, unsere Vorschläge in einem direkten Gespräch zusammen mit dem „Almbuch“-Autor Alfred Ringler zu erläutern und zu konkretisieren. In der notwendigen Kürze dieses Papiers konnten wir viele Details nicht darlegen.

Zu diesem Schreiben erhalten Sie postalisch als Anlage ein Exemplar des „Almbuches“.

Für den Vorstand des Vereins zum Schutz der Bergwelt
Mit freundlichen Grüßen

gez.
Prof. Dr. Michael Suda
Vorsitzender

gez.
Dr. Klaus Lintzmeyer
Schriftführer

Anlage:

- „Vorschläge zur Neugestaltung der EU-Berglandwirtschaftspolitik im Alpenraum ab 2014“
- Exemplar des „Almbuches“ von Alfred Ringler



Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.

gegründet 1900, gemeinnütziger und nach Art. 42 BayNatSchG anerkannter Naturschutzverein in Bayern

Verein zum Schutz der Bergwelt
Praterinsel 5 80538 München Deutschland



VzSB-Geschäftsstelle
Praterinsel 5
80538 München
Deutschland

Ansprechpartner:
Michael Robert
Tel.: +49(0)89/211224-55
Fax: +49(0)89/14003-81827
E-Mail: info@vzsb.de
Internet: www.vzsb.de
Steuer-Nr.: 143/223/70580

1. Vorsitzender:
Prof. Dr. Michael Suda

Datum
20. Januar 2011

Vorschläge des Vereins zum Schutz der Bergwelt zur Neugestaltung der EU-Berglandwirtschaftspolitik der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), = Common Agricultural Policy (CAP), für den Zeitraum 2014-2020

(Zu diesen Vorschlägen gehört das Anschreiben vom 20.1.2011 an die EU-Kommission, GD Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung, im Rahmen des bis 25.1.2011 laufenden öffentlichen Konsultationsverfahrens der EU-Kommission zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP))

Das „Almbuch“ von ALFRED RINGLER *) ist eine alpenweite SWOT (Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats)-Analyse der aktuellen Berglandbewirtschaftung aus ökologischer Sicht. Daraus leiten sich die folgenden, mit dem Autor ausgearbeiteten Vorschläge ab. Ausführlichere Erläuterungen und Begründungen liefern die jeweils angegebenen Kapitel des Werkes von RINGLER 2009.

*) „Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven“ (2009) von Alfred Ringler; Hrsg. Verein zum Schutz der Bergwelt, München. Kurzfassung 134 S., Langfassung 1448 Seiten auf CD. ISBN 978-3-00-29057-2; siehe auch: www.vzsb.de und dort der Link „Almbuch“.

1 Ausgangssituation, Manöverkritik zur CAP 2007 – 2013 aus gebirgsökologischer Sicht

1.1 CAP bisher nicht hochgebirgstauglich

Die Grundarchitektur der CAP ist auf die natürlichen, agrarstrukturellen und betrieblichen Voraussetzungen des Flachlandes zugeschnitten. Belange der europäischen Hochgebirge sind ganz offensichtlich bei den Verhandlungsrunden der Vergangenheit nicht angemessen berücksichtigt oder sogar übersehen worden. Insofern sind die im Hochgebirgsstaat Schweiz gefundenen Lösungen ein wichtiger Orientierungsrahmen bei der CAP-Fortentwicklung post 2013.

Defizite der bisherigen CAP im alpinen Raum zeigen sich insbesondere im Bereich der Biodiversität. Lokale und regionale Gefährdungen seltener alpinen Pflanzen und Tiere sind bisher nur in geringem Umfang auf touristische Erschließungen, sondern überwiegend auf landwirtschaftliche Veränderungen zurückzuführen, insbesondere lokale Überweidung, Brachfallen, nicht rechtzeitige Schwendung, Eutrophierung durch Überdüngung in den Hochlagen, in Gratbereichen, unangepasste Nutzung von Gletschervorfeldern, alpinen Mooren (Bilanzierung für die französischen Alpen: CHAS 1994). Solche Schadbilder sind leider auch seit In-

Konten Inland:
Postbank München
Kto.Nr. 9905808
BLZ 700 100 80
IBAN: DE66 7001 0080 0009 9058 08
BIC: PBNKDEFF

Konten Ausland:
Hypo Tirol Bank Innsbruck
Kto.Nr. 200 59 1754
BLZ 57000
IBAN: AT16 5700 0002 0059 1754
BIC: HYPTAT22

Credit Suisse Basel
Kto.Nr. 99 68 26-01
BLZ 4060
IBAN: CH97 0483 5099 6826 0100 0
BIC: CRESCHZZ40R

Kraft-Treten der neuen CAP (etwa ab 1992) zu beobachten. Sie sind leider inzwischen auch aus den rumänischen Karpaten, Pyrenäen, vor allem in Folge veränderter Schafhaltungsformen, nachzuweisen. Belege und Literaturquellen dazu im „Almbuch“ von RINGLER 2009, Kap. 2.6.5, 5.6.5, 5.6.6. In Kap. 2.7 werden Konflikte mit unangepasster Weidewirtschaft in den einzelnen Tiergruppenkapiteln behandelt.

1.2 Angepasste Berglandwirtschaft ist für die Erhaltung der alpinen Biodiversität unverzichtbar

Die Berglandwirtschaft ist zur Umweltgestaltung in den Alpen unverzichtbar und hat ein Platzrecht in den Alpen. Dieses Platzrecht verpflichtet aber auch zur Einhaltung von Belastungsgrenzen. Diese werden dort erreicht, wo

1. das Verteilungsbild an Arten und Artengemeinschaften Schaden nehmen würde,
2. nutzungsempfindliche Standorte nachhaltig geschädigt werden,
3. Abträge, Massenbewegungen, Humusschwund und Hochwasserabflüsse zu- statt abnehmen,
4. die kulturhistorische regionale Eigenart verloren geht.

Alpen, Pyrenäen, Karpaten und Balkangebirge sind der wichtigste Artenpool Europas. Eine tragfähige Zukunftsstrategie für die bäuerliche alpine Kulturlandschaft muss sich auf alle Teilregionen der Alpen und auf die anderen EU-Hochgebirge erstrecken, weil jeder Gebirgsteil mit jeweils anderen nutzungsabhängigen Arten und Pflanzengemeinschaften zum europäischen Biodiversitätspool beiträgt. Eine eingehende Darstellung der kulturgeprägten alpinen Biodiversität findet sich in den Kap. 2.6 und 2.7 des „Almbuches“ von RINGLER 2009. Darin werden z.B. pflegebedürftige Leitarten für alle Gebirgsteile aufgeführt.

1.3 Bloße Offenhaltung ist zu wenig

Das derzeitige alpine Fördersystem verfolgt zwar in Maßen eine gewisse ökologische Qualifizierung (Sömmerungsbeiträge nur bei „Normalbestoß“, N-Düngerverzicht etc.), beruht aber letztlich doch auf einem einzigen Erfolgsindikator: möglichst großflächiger Erhalt der Offenlandnutzung (vulgo „Erhalt der Kulturlandschaft“, Begrenzung der weiteren Waldzunahme). Das Land Salzburg formuliert es sogar so: „Vertragsnaturschutz – ein Instrument zur Offenhaltung der Landschaft“ (Natur + Land H.1/2004, Salzburg). Konkrete ökologische Ziele sind mit den (Agrar-)Umweltzulagen noch kaum verbunden.

Das ist zu wenig.

1.4 Trennung in Agrar- und Naturschutzflächen ist im Hochgebirge prinzipiell unangemessen - Agrarpolitik muss dem Komplexcharakter der alpinen Kulturlandschaft Rechnung tragen

Alpine Lebensräume sind Komplexlandschaften, in denen sich viele unterschiedliche Lebensräume verzahnen. Förderungen sollten stärker als im Tiefland Nutzungslösungen für die *gesamte* Betriebseinheit und für zusammenhängende Landschaften im Auge haben. Im Tiefland bewährte Kriterien der ökologischen Verträglichkeit und Effizienz von Bewirtschaftungsformen sind im Hochgebirge unbrauchbar. Eingehende Darstellung im „Almbuch“ von RINGLER 2009: Kap. 2.7 und 4.3.

Im Hochgebirge gestaltet jede Bewirtschaftung oberhalb der Täler eine Zone hoher landschaftlicher Qualität und hoher biologischer Reichhaltigkeit. Mit Ausnahme einiger Tal- und talnaher Flächen hat die gesamte Bewirtschaftungsfläche des Hochgebirges eine ökologische Qualität, die nicht über Sonderprogramme der Zweiten Säule adäquat entgolten werden kann. Dieser Entgelt findet aber derzeit nicht statt (nur einzelne VNP-Inseln). Dies bedeutet eine faktisch exorbitante Benachteiligung und Unterföderung der Bergbauern. Eine Trennung in „Agrarflächen“ und „Naturschutzflächen“, ökologisch „empfindliche“ und „unempfindliche“ Flächen ist dort prinzipiell unsinnig. Es gibt oberhalb der relativ intensiv genutzten Täler keinen einzigen Hektar Fläche, der nicht zum Lebensraum eines Steinadlers, Bartgeiers oder Uhus gehört.

Die Ziele der Landwirtschaft, des Naturschutzes und der touristischen Landschaftspflege sind auf derselben und auch auf der gesamten Fläche umzusetzen und nicht auf jeweils gesonderten Arealen bzw. einzelnen Inseln der Zweiten Säule. Die Bindung relativ hoher Grundprämien einfach an das Merkmal „Bewirtschaftung“ bzw. „Erhaltung der landwirtschaftlichen Fläche“ ist nicht angemessen.

Die ökologische und landschaftliche Effizienz der Direktzahlungen ist insbesondere im Hochgebirgsraum unzureichend und deshalb zu erhöhen. Nur auf diesem Weg kann eine uferlose Programmzersplitterung mit überhandnehmendem Kontrollaufwand in der Zweiten Säule entgegengewirkt werden. Lediglich die Schweiz hat erste Ansätze einer gebirgsökologisch konsequenten Umsetzung bereits vollzogen. Diese Lernerfahrungen können in angepasster und verbesserter Form auch in der EU aufgegriffen werden.

1.5 Pflege der Höhenkulturlandschaft ist in Gefahr

Fast alle Fachprognosen rechnen inzwischen mit einem weiteren Rückgang der Vieh- und Bestoßzahlen, einer weiteren Intensivierung in tieferen Lagen und einem weiteren Nutzungsrückzug von den Steil- und Hochlagen (außer Schafe). Stellenweise kommt die Sennerei wegen zunehmenden Kuhmangels (bei Steigerung des Mutterkuhauftriebes) zum Stillstand. Almteile, die beim gegenwärtigen Prämien- und Steuerungsniveau mühelos weiter unter Nutzung gehalten werden können, werden ausreichend, oft zu stark beweidet.

Werden bei pauschalen Flächenprämien nur noch einseitig die zentralen Fettweiden beweidet und die ertragsschwachen Magerflächen vernachlässigt, sind Korrekturen am Fördersystem geboten. Dieser Problemkomplex wird in den Kapitel 5.2 und 5.10 des „Almbuches“ von RINGLER 2009 eingehend analysiert.

1.6 Die alpine Kulturlandschaft muss gegen den Klimawandel abgepuffert werden

Nutzungsumstellungen, die die Berglandbewirtschaftung für den Klimawandel fit machen, sollten gezielt begünstigt werden, z.B. Nutzungsweisen, die wasserspeichernde Vegetation und Böden entstehen lassen (z.B. Zwergstrauchheiden, alpine Moore) oder weniger von der Erschließung durch Fahrwege abhängig sind. Die eigentliche Achillesferse der zukünftigen alpinen Weidewirtschaft sind die Zufahrtswege. Wo sie steile Bergflanken, Bergbäche oder Runsen queren, sind sie verletzlicher als die meisten Weideflächen und müssen bei sinkender öffentlicher Zuschussbereitschaft gegen zunehmende Hang- und Hochwasserdynamik verteidigt werden. Kap.6.2 im „Almbuch“ von RINGLER 2009 fasst die denkbaren Klimawandel-Szenarios zur Berglandwirtschaft zusammen, die folgende Abbildung aus dem Almbuch gibt einen Vorgeschmack. So extreme Folgen werden nicht überall eintreten, legen aber den Finger auf die Bedeutung von Vorsorgemaßnahmen in der Bodennutzung.

Stiereggalp am Mettenberg am Grindelwaldgletscher im Berner Oberland nach einer Großmure 2005 – Menetekel für die Zukunft?

Das Alpegebäude steht heute nicht mehr. Aus OCCC (2007): Klimaänderung in der Schweiz 2050.-

<http://www.occc.ch/products/ch2050/PDF>. Der 40 m tiefe Murgaben hat die Seitenmoräne mit Weiderasen aufgerissen und ist gerade dabei, die neu gebaute Hütte zu untergraben.

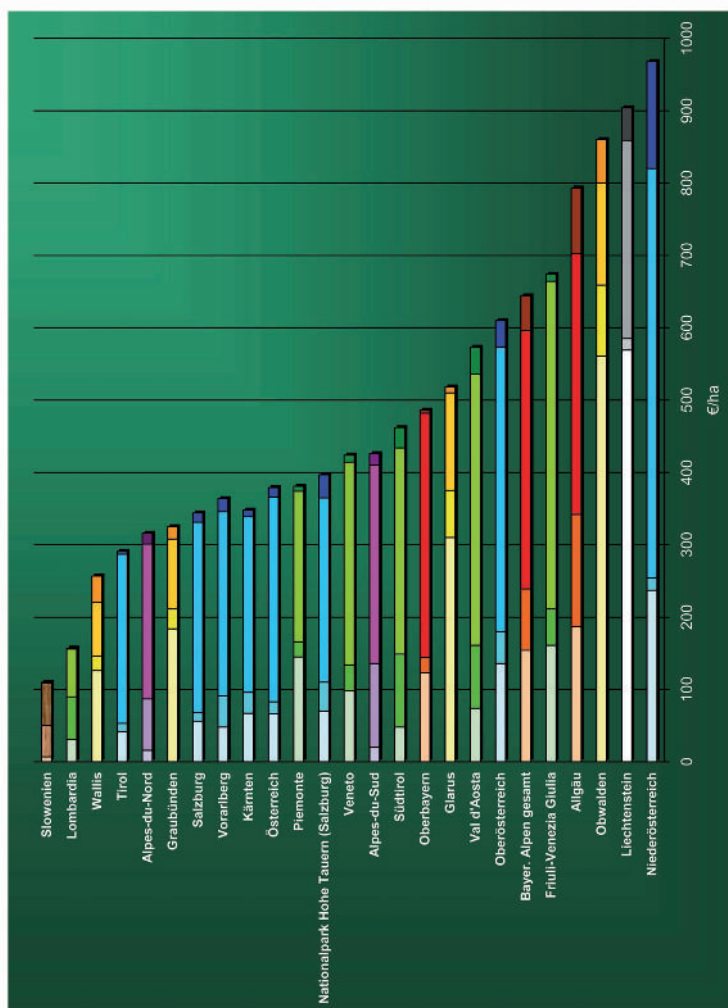


1.7 CAP ist im Hochgebirge bisher nicht gerecht. Es herrscht Wettbewerbsverzerrung zwischen Regionen

Der Alpenbogen ist ein Öko- und Wirtschaftsraum mit weitgehend gleichen Erschwernissen und Bewirtschaftungszielen. Es kann daher nicht angehen, in den regionalen Programmen völlig unterschiedliche Akzente zu setzen. Gleiche Leistungen in der alpinen Landschaftspflege werden derzeit sehr sehr ungleich honoriert, sowohl zwischen Betrieben als auch zwischen Nationen und Regionen. In bestimmten Alpenregionen werden für die gleichen Arbeitsvorgänge und landschaftspflegerischen Leistungen viel höhere Beträge bezahlt als in anderen.

Das nachfolgende Diagramm zeigt für ausgewählte Alpenregionen die gesamte, auf Hektar Almweide und Bergwiesen umgelegte Fördersumme in Euro für das Jahr 2004. Die Balkenabschnitte bedeuten von unten nach oben: Tierprämien - Investitionsförderung - Flächenprämien - Vertragsnaturschutz. Man beachte die enormen Unterschiede insbesondere auch bei einzelnen Förderkomponenten wie VNP oder Tierprämien.

Aus: „Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven“ (2009) von ALFRED RINGLER, S. 90 der „Almbuch“-Kurzfassung.



Ein vergleichende Analyse dieser beinahe skandalösen Unterschiede findet sich in Kap. 3.3 in RINGLER 2009. Als Beispiele für solche Schieflagen seien genannt:

- in Cantabrien (Spanien) ist die Melioration und „Düngung der Bergweiden“ ein zentraler Förderinhalt, in CH und D wird genau das Gegenteil gefördert.
- in Italien wird die Milchproduktion in der Almregion bevorzugt gefördert, in D und CH jedoch nicht.
- D achtet auf sorgfältige Trennung von Grünland und Wald, in Rhone-Alpes, Aquitanien und Midi-Pyrenäen wird eher die Wiedereinführung von Waldweiden propagiert (vgl.: Mountain Policies: Analysis of mountain areas in EU member states.- Final Report, 2003, (www.europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/montagne/mount9.pdf).

1.8 Ökologisch erfolgreiche Errungenschaften der Berglandförderpolitik einzelner Hochgebirgsstaaten und -regionen werden nicht über Grenzen weitergegeben

Die EU-Kommission sollte ihren Einfluss geltend machen, dass in der Zweiten Säule bewährte Förderelemente und -mechanismen einzelner Gebiete nicht auf ihre Ursprungsregion beschränkt bleiben. Dabei sollte auch die Berglandpolitik der Schweiz als Ideengeber mit herangezogen werden. Eine eingehende Analyse solcher Elemente erfolgt in Kap.3.3 des „Almbuches“ von RINGLER 2009. Wichtige, auf andere Regionen übertragbare Vorgehensweisen sind z.B. die Möglichkeit gesamtbetrieblicher Paketlösungen.

1.9 Hochgebirge sind agrotechnikfreie Zonen

Zur ökologischen Neuausrichtung der europäischen Agrarpolitik ab 2014 zählt ebenfalls der Verzicht auf Agrotechnik. So sind die Tallagen wie das Hochgebirge als agrotechnikfreie Zonen festzusetzen. Auf die Höhenlandwirtschaft bezogen schließt dies das Verbot GVO-haltiger Futtermittel und gentechnisch veränderter Nutztiere ein. Der Verzicht auf Agrotechnik schützt auch den Erhalt der Biodiversität von Tieren und Pflanzen.

1.10 Ausufernde Kontrollbürokratie, Regulierungswut kontra Eigenverantwortung

Zu detaillierte und dirigistische Förderbestimmungen führen in die Unkontrollierbarkeit. Dem lässt sich auf 3 Wegen entgegenwirken:

- Vermehrt ergebnis- und nicht handlungsorientierte Honorierung
- Honorierung nicht nur für momentane Zustände, sondern mittelfristige Abläufe auf einer Fläche
- Ausbildung und Information der Bewirtschafter stärker und gezielter fördern
- Umsetzung möglichst vieler Ziele als *conditio-sine-qua-non* der Ersten Säule und nicht durch eine Unzahl von Einzelförderangeboten der Zweiten Säule.

Gefragt ist **Handeln aus eigener Einsicht**, denn im Vegetationsmosaik einer Almlandschaft lassen sich ökologische Leistungen nicht parzellenweise zuteilen und kontrollieren, gehören aber als „ökologische Eigenleistung“ der Nutzungsberechtigten zur Gesamt-Produktpalette eines Almgebietes. Da die Akzeptanz ökologisch anspruchsvollerer Bewirtschaftungsweisen eng mit dem Grad der Freiwilligkeit verknüpft ist, gilt es, den Kontrollaufwand auf das Unumgängliche zu beschränken. Weitere Begründungen bringt Kap.6 des „Almbuches“ von RINGLER 2009.

1.11 Hochgebirge sind keine Intensivierungszone

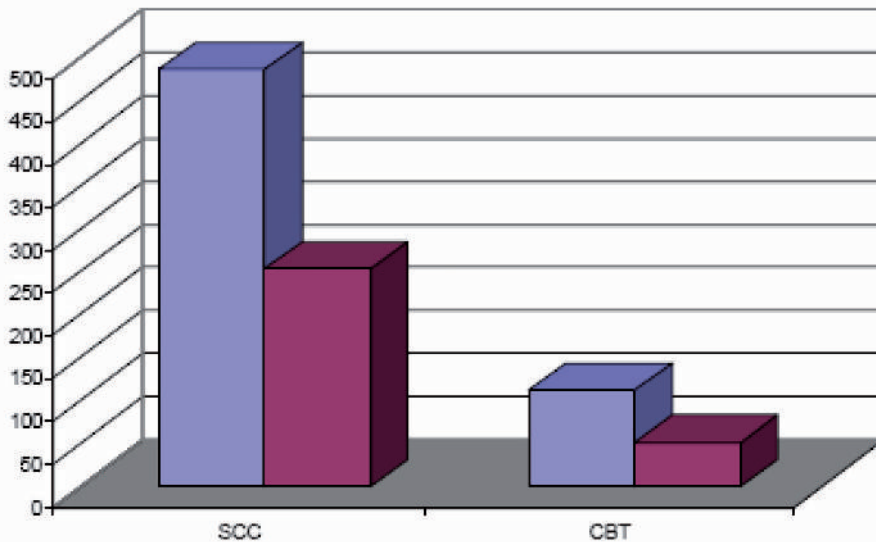
Die erheblichen Nachteile der Milchproduktion auf den Sömmerungsbetrieben (Alm) dürften post 2013 nicht *weniger*, sondern *mehr* ins Gewicht fallen. Die Wirtschaftlichkeit der Kuhalpung und Alm-Milcherzeugung, die auch durch erhöhte Preise für Alpkäse nicht wettgemacht werden könne, wird vielfach angezweifelt. Würden 80 % des Milchkuhbestandes gesömmert, so stiegen die Produktionskosten von ca. 40 – 45 Cent / Liter (reine Tal-Haltung) auf bis zu 80 Cent/Liter.

Ökologisch bedenkliche Intensivierungserscheinungen und lokale Bodenerosion sind derzeit keine Folge insgesamt überhöhter Auftriebszahlen, sondern mangelnder Verteilung und Betreuung der Herden. Die öko-

logisch bedenklichen Begleiterscheinungen milchwirtschaftlich ausgelöster Verarmung der Weiderasen und der alpinen Güllewirtschaft werden im „Almbuch“-Kapitel 5.6 belegt und analysiert.

Somatische Zellzahlen und bakteriologische Befunde in der Tal- und Almmilch.

Aus TIMINI (2008). SCC = Somatic Cell Counts (1000 pro ml), CBT = carica batterica totale (Gesamtakterien; 1000/ml). Blau: 3 Almen im Valle Spluga/Prov.Sondrio mit 250 Milchkühen von 50 Betrieben. Weinrot: zugehörige Talbetriebe.



1.12 Förderziele können nicht über Remote Sensing (Fernerkundung) kontrolliert werden

Die Erbringung oder Verfehlung landschaftlicher und ökologischer Ziele kann nicht allein oder überwiegend durch Luft- oder Satellitenbildmonitoring entschieden werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass am Boden einfache, „klare“ Nutzungsgrenzen geschaffen werden müssen, die auch aus dem Weltraum eindeutig erkennbar sind. Dies ist fatal für die Erhaltung der „Ökotope“ (komplexe Übergangsräume, sehr extensiver Weiden mit Bracheanteilen, Wytweiden, Baumgruppen, aufgelockerte Waldränder etc.), ganz allgemein für den faunistischen Naturschutz. Dort wo die „Programmkontrolle“ derzeit schon oder künftig über „Scanning“ erfolgt, ist zumindest eine differenziertere Erkennung gewisser Vegetationsqualitäten, Mikrostrukturen, Vegetationskomplexe vonnöten.

1.13 Die Erhaltung alpiner Kulturlandschaften muss auch mit weniger Vieh gelingen

Bei nachlassendem Bestoß und unveränderter Wirtschaftsweise dürfte ein Großteil der ökologisch bedeutsamen Magerweiden der Vergandung anheimfallen. Bei stofflicher Extensivierung und intensiver Weideführung kann dies in erheblichem Maß verhindert werden.

Da ein großflächiger Verlust des extensiven Höhengrünlandes die landschaftliche Attraktivität und Biodiversität erheblich einschränken würde, ist zu fragen, ob und wie auch mit weniger Vieh (gemessen in GVE) ein Großteil der jetzigen Lichtweidefläche offengehalten und der Pflegegrad alpiner Magerweiden erhalten werden kann. In diese Richtung wirken folgende Maßnahmen:

- (1) Abnahme des Gesamttrages einer Alm, d.h. die zentralen Fettweiden sollten weniger Vieh (weniger lang) ernähren. Dies wird tendenziell erreicht durch Extensivierung der Kernflächen und Reduktion/Stop der vor allem hier ankommenden Stoffimporte (Futtermittel, Mineral- und Taldünger), sowie eine Abkehr von Nutzungsformen mit zwangsläufig starker Konzentration auf den Nahbereich der Hütten und Melkstände.
- (2) Aktivere Weideführung, Hüte- oder Triftweide, um den Befraß auf Randflächen zu lenken. Umtriebsweidesysteme dürften nur auf einem Teil der gesamtalpinen „Minimalpflegefläche“ durchzuhalten sein.

- (3) „Viehausgleich“ zwischen stark und schwach bestockten Almgebieten, sofern die lokalen Besitz- und Rechtsverhältnisse sowie die Kooperationsbereitschaft zwischen Almen dies erlauben. Die Neubildung von Weidgemeinschaften kann dies aber im lokalen Rahmen bewerkstelligen.
- (4) Auch durch Änderung der aufgetriebenen Vieharten (bei Schafen und Ziegen allerdings unter den in Kap. 5.2 des „Almbuches“ definierten Voraussetzungen) kann der Weidedruck auf der Gesamtfläche umverteilt werden.

2 Vorschläge zur Neugestaltung der CAP nach 2013

US-Präsident Truman wünschte sich einen einarmigen Berater, weil er von seinen Beratern immer nur zu hören bekam: „One the one hand....., on the other hand....“. Wir dagegen entscheiden uns für „eine Hand“. Die folgenden Vorschläge gehen über den ureigenen Gestaltungsrahmen der EU hinaus, können aber auf nationale Konkretisierungen der Zweiten Säule zurückwirken und Anregungen für den ständigen Dialog zwischen EU-Kommission und nationalen Regierungen liefern. Die EU-Kommission sollte künftig anstoßen, moderieren und einfordern, was in der Vergangenheit mit fatalen Folgen für die alpine Kulturlandschaft und die Biodiversität unterblieben ist: eine beharrliche und nachhaltige Abstimmung über Regions- und Ländergrenzen hinweg. Unterlässt sie dies, so übernimmt sie Mitverantwortung dafür, dass Europas zentrales Biodiversitätsreservoir Alpen durch teilweise konträr wirkende regionale und nationale Programmpakete nicht so pfleglich bewirtschaftet wird, wie es notwendig wäre.

2.1 Direktzahlungen – Greening der Ersten Säule

2.1.1 Abschaffung der einheitlichen Betriebsprämie

Die Begründung wird bereits weiter oben geliefert. Sie liegt im Hochgebirge auf der Hand. Im Hochgebirge herrschen die größten denkbaren Gegensätzen der Bewirtschaftungsvoraussetzungen. Relativ viel Geld, das zum Ausgleich gewaltiger örtlicher Bewirtschaftungsnachteile und ökologischer Zusatzleistungen bitter nötig wäre, wird für eine gut gefüllte „Gießkanne“ für alle abgezockt. Einheitliche Prämien sind hier zwangsläufig ungerecht.

2.1.2 Splitting der Ersten Säule in Basisprämie und Umweltaufschlag

Der Umweltaufschlag integriert die bisherige Ausgleichszulage und trägt in erster Näherung der enormen Unterschiedlichkeit der Bewirtschaftungsbedingungen und ökologischen Standortempfindlichkeit Rechnung. Dies geschieht durch unterschiedliche Bewirtschaftungs- und Ökomanagementzonen (siehe 2.1.3). Der Anteil des produktionsunabhängigen Betriebseinkommens nimmt von Zone I - VIII zu. Der Umweltaufschlag sollte deutlich zwischen HNV-(High Nature Value Farmland, = ökologisch besonders hochwertige Agrarfläche) und sonstigen Landwirtschaftszonen differenzieren, um einen deutlichen Anreiz zu bieten, Wiesen und Weiden zu extensivieren und in einen struktureicheren Landschaftscharakter überzuführen.

2.1.3 Berglandwirtschaftszonen zur Abstufung des Umweltaufschlages

Elemente der bewährten Schweizer Direktzahlungspraxis werden mit speziellen Bedürfnissen der EU-Alpenländer verschnitten. Eine genauere geografische Erläuterung der Zonen kann im Rahmen von Folgegesprächen erfolgen. Die Unter- und Obergrenzen der einzelnen Zonen liegen in den verschiedenen Alpenregionen verschieden hoch.

Die Abgrenzungskriterien für die vorgeschlagenen Zonen ergeben sich weitestgehend aus Kap.4 des „Almbuches“ von RINGLER 2009. Die Zonengliederung bedeutet faktisch sogar eine Vereinfachung der Schweizer Berglandwirtschaftszonierung, die insgesamt 5 Zonen vorsieht, aber nicht die riesige Bandbreite der EU-Hochgebirge abdecken muss. Bezogen auf eine Alpennation gibt es jeweils meist nur maximal 4 Zonen. In dieser Gliederung gibt es Betriebe, die spezifisch „hochalpine“, „montane“ und Tal-Kulturlandschaft bewirtschaften, was jeweils eigenständige Pflichten und Rücksichtnahmen mit sich bringt. Eine Harmonisierung mit den in den Alpen noch verbindlich abzugrenzenden HNV-Zonen (High Nature Value Farmland, = ökologisch besonders hochwertige Agrarfläche) wäre denkbar (siehe 2.1.2 und 2.2.8 sowie Anhang III).

- I Grünlandbetriebe der Talzone ohne höhergelegene Sömmerungsflächen**, weitgehend intensives Grünland
- II Acker/Wein/Obst-Talbetriebe mit Almstufe**, liegen fast ausnahmslos in Italien
- III Grünlandbetriebe der Talzone mit Sömmerungsflächen**, extensives Grünland nur in der Almzone
- IV Grünlandbetriebe der unteren Bergzone**, durchgängig extensives Grünland, mit Almen
- V Grünlandbetriebe der oberen Bergzone**, durchgängig sehr extensives Grünland
- VI Sömmerungsbetriebe in den Hochlagen**, durchgängig sehr extensiv
- VII Schaf-Transhumanzbetriebe** (derzeit nur in den französischen, italienischen, rumänischen, bulgarischen und spanischen Gebirgen), künftig zur Überbrückung landschaftspflegerischer Probleme auch in den übrigen Alpenländern durchaus denkbar
- VIII „Wilhelm Tell-Betriebe“: Spezialbetriebe Alpine Landschaftspflege** mit Schwerpunkt Steillagen- und Buckelwiesenmahd; Betriebs- bzw. Pachtflächen können über einen größeren Raum verteilt sein.

Die Abgrenzung und Dotierung der einzelnen Zonen richten sich nach den bisher üblichen AZ-Kriterien, zusätzlich aber nach dem regional recht unterschiedlichen Grünlandaufwuchs, dem Anteil an Magerrasen u. dgl. mehr. Denkbar wäre auch eine Verknüpfung mit den Schwerpunkträumen der alpinen Biodiversität (siehe Anlage I).

2.1.4 Ausgleichszulage

Die Ausgleichszulage (= ICHN in F), bisher in der Zweiten Säule verortet, obwohl eher als zonenspezifische Direktzahlung zu bezeichnen, wird durch den Umweltaufschlag ersetzt. Ihr Effekt bleibt, wenn auch unter anderem Namen erhalten, ja wird noch realitätsnäher und gerechter. In den Regionen mit (oberhalb 1000 m) höhen- und standortunabhängig einheitlicher AZ führte sie bisher zu einer krassen Benachteiligung der Bewirtschafter wirklich schwieriger, entlegener und höhergelegener Standorte. Das Verhältnis zwischen Direktzahlungen und Ausgleichszulage war in der Vergangenheit insbesondere in jenen Regionen ungeklärt, wo diese z.B. oberhalb 1000 m in einheitlicher Höhe (z.B. 230 Euro/ha) ausgereicht wurde.

Dort wo die AZ bisher betriebsindividuell stark aufgefächert war (z.B. A), wären Zwischenlösungen zu finden.

2.1.5 Cross Compliance durch GFAP (Gute Fachliche Alpine Praxis) ersetzen

Für den Empfang der Grundprämie und des Umweltzuschlages sind die Regeln der guten fachlichen alpinen Praxis einzuhalten. Die im Tiefland entwickelten Regeln der GFP (guten fachlichen Praxis) sind im Hochgebirge weitgehend irrelevant. Für die Komplexität alpiner Kulturlandschaften reichen Insellösungen in Form mehr oder weniger zufällig verteilten Vertragsflächen der Zweiten Säule (Insellösungen) nicht aus. Einzelne Elemente des ÖLN (Ökologischen Leistungsnachweises) für den Empfang der Schweizer Direktzahlungen könnten integriert werden.

Folgende Elemente einer neu zu fassenden GFAP (gute fachliche alpine Praxis) wären denkbar (beispielhaft):

- 16. Vermeidung von Gewässerverschmutzung (im alpinen Gelände ist Gülleausbringung besonders riskant)
- 17. Vermeidung von Eutrophierungen alpiner Biotope, insbesondere Feuchtgebiete
- 18. Respektierung der jeweils national ausgewiesenen Sonderbiotope, Moore und Moorlandschaften

19. Vermeidung gratnaher Erosions- und Eutrophierungsschäden als Folge mangelnder Behirtung und Weideführung der Bergschafe (Groborientierung an den Schweizer Regeln für die Sömmerungsbeiträge)
20. Verwendung und Haltung ausschließlich agrotechnisch unveränderter Organismen und Futtermittel
21. Einhaltung der im Bezirk/Region bekannt gegebenen Brut- und Aufzuchtsschongebiete für Raufusshühner und andere phasenweise weideempfindliche Tierarten.

Die Schweiz ist bisher das einzige Alpenland, die alpine Moore und Moorlandschaften nicht nur verbindlich erfasst, sondern auch über Cross Compliance gesichert hat. Ein ähnlicher Erfassungsgrad liegt in den meisten übrigen Alpenregionen vor (z.B. BY, A, Trentino, Rhone-Alpes), es fehlt aber die verbindliche Abgrenzung von „Moorlandschaften“ mit den daran geknüpften Bewirtschaftungsrücksichten.

2.2 Zweite Säule

2.2.1 Ergebnisorientierte Förderkomponenten in allen Alpenländern

Ergebnisorientierte Naturschutzförderung wird derzeit im Tiefland an mehreren Stellen getestet und intensiv diskutiert, ist aber im Hochgebirge am „logischsten“. Ein Bergbauer/in oder Hirte/-in, der/die mehr für die Biodiversität, den Naturhaushalt und die Sicherheit der Täler leisten, sollte mehr dafür bekommen. Dies setzt aber voraus, dass Geld nicht nur für ausgeführte Arbeit, Zaunkosten etc. fließt, sondern u.U. auch für Massnahmenverzicht.

2.2.1.1 Artenprämien im Hochweidebereich

Zonen besonderer Artenvielfalt begründen eine überdurchschnittliche Sorgfaltspflicht, auch wenn die Biotopflegerichtlinien des Tieflandes nicht auf den vergleichsweise riesigen, besitzrechtlich und –geschichtlich andersartigen Almraum übertragen werden sollten. Da Almen sich ihre biogeografische Lage nicht selbst ausgesucht haben, bedeutet es einen spezifischen Förderanspruch, wenn prioritäre Arten und Vegetationsformen eine gesonderte Pflege oder Rücksichtnahme benötigen (siehe „priority areas“ Anhang I).

Einen gewissen Paradigmenwechsel markieren die Programme MEKA in Baden-Württemberg und ÖQV der Schweiz. Hier wird nicht die Maßnahme oder abstrakte Fläche, sondern ein konkreter ökologischer Zielzustand honoriert. Die Grünland-Artenreichhaltigkeit bzw. ein durch Zeigerarten nachzuweisender Vegetationszustand wird zum „Einkommenskapital“ und Förderkriterium. Die Resonanz bei Landwirten war überraschend hoch (vgl. OPPERMAN & GUJER 2003). Auch der „Bergwiesen-Wettbewerb“ für Bergbauern, ausgelobt vom Naturschutzrat Vorarlberg/A, schärft das Sensorium für die erzielbare Vielfalt. Allerdings werden zu deterministische Ansätze der befürchteten bürokratischen Aufblähung kaum entgegenwirken. Sie widersprechen außerdem dem Wesen der oft kontinuum-artigen ineinander übergehenden Almlebensräume, die sich nur mühsam in abgrenzbare Typen gliedern lassen. Es genügt also nicht, bereits bestehende Spezialprogramme einzelner Länder für definierte Einzelbiotope („magere Bergwiesen“, „ausgezäunte Moore“, „Lärchwiesen mager“, „Lärchwiesen ertragreich“, „Almtrockenrasen“, „Quellschutz“ etc.) einfach auf andere Länder zu übertragen. Ein Zusammenstückeln solcher Pflegeleistungen wird nicht immer dem Gesamtcharakter eines Almgebietes gerecht. Sie bedeuten erheblichen bürokratischen und Kontrollaufwand in einer Zeit, wo die Öffentliche Hand (incl. der Rechnungshöfe) weniger Dauerpersonal abstellen kann und der „Landwirt“ zum „Antragswirt“ mutiert.

2.2.1.2 Klimaschutzprämien

Extensive Grünlandbewirtschaftung mit leicht positiver Kohlenstoffbilanz, noch besser aber mit eingelagerten Brachen und Moorbildungen ist ein spürbarer Beitrag zur CO₂-Vermeidung. Eine große Weidegenossenschaft, die bereit ist, relativ großflächige stark rothumusbildende Zwergstrauchheiden (dwarf shrub formations) zu tolerieren und nur durch gelegentliche Schwendung vor dem Übergang in Wald zu bewahren, sollte dafür eine Klimaschutzprämie erhalten, die dem in der Heide pro Jahr gespeicherten Kohlenstoffmenge (Weltmarkt-CO₂-Vermeidungswert) entspricht.

Hier wird eine förderpolitische Lücke geschlossen. Lässt man eine „unterbeweidete“ oder brache Almteilstfläche (auch mit Gehölzen) zuwachsen, so wird sie im Falle von Gehölzanflug irgendwann zum Wald geschlagen, fällt damit aus der Prämienfläche (z.B. Ausgleichszulage) heraus und kann auch später nicht mehr unter Nutzung genommen werden. Zur Vermeidung von Einkommensverlusten ist der Äpler und Almbauer also gezwungen, Gebüsche und Anflug auch dann zu beseitigen, wenn diese Sukzessionen den lokalen Naturhaushalt stabilisieren.

Dieses Problem ließe sich beheben, wenn die Waldgesetze neue Gehölzflächen nicht mehr grundsätzlich der Rechtsform Wald zuschlagen (dazu wäre die gesetzliche Waldfläche im Gebirge auf die gegenwärtige Wald- und Gehölzverteilung zu limitieren), und die „Produktion von Wasserrückhaltung“ oder CO₂-Speicherung (z.B. durch Humusaufbau in Zwergstrauchheiden oder Latschengebüschen) wie alle Leistungen des abiotischen Ressourcenschutzes prämiierbar würde.

Solche Korrekturen würden aller Voraussicht nach auch die forstlichen Ziele begünstigen, weil Älpler/-innen dann faktisch mehr Gehölzfläche zulassen könnten. Derzeit entspringt manche Schwendaktion nicht dem echten Futterbedarf, sondern dem Zwang zur Erhaltung der Förder- und rechtlichen Lichtweidefläche.

2.2.1.3 Talsicherheitsprämien – Hangstabilität und Schutzleistungen nicht nur fordern, sondern entgelten

Auf großen Hochalmen gibt es außer aktuell beweideten Flächen stets auch beträchtliche „Restflächen mit Schutzfunktionen“. Letztere könnte man mit Stilllegungsflächen vergleichen, für die im Tiefland hohe Prämien gezahlt werden – auch wenn dort, seit 2004, auf „Pflege“ verzichtet werden kann. Dabei wirken „stillgelegte“ Hochgebirgsflächen oft viel effektiver auf den Naturhaushalt, z.B. in Form hangsichernder Verbuschung oder wasserrückhaltender Zwergstrauchverheidung.

Einen ersten Schritt in diese Richtung zeigt das Tiroler Hochwasserschutz- und Verbauungsprojekt Pertisauer Wildbäche (HELLEBART 2004). Statt großer technomorpher Rückhaltebecken wurde die breitflächige Ausuferung, Versickerung und auch Aufsedimentierung von Geschiebe ermöglicht. Davon betroffen sind u.a. Waldweiden und kleinere extensive Lichtweiden der Falzthurn- und Gramai-Alm. Eine Schmälerung ÖPUL- und ausgleichszulageberechtigter Weideflächen nach alpinen Hochwasserereignissen wäre denkbar gewesen. Die Akzeptanz der Weideberechtigten wurde erreicht durch Bereitstellung zusätzlicher Reinweideflächen (jeweils 0,5 – 1,0 ha) und durch Entschädigung von Wiederherstellungsarbeiten nach Hochwasserereignissen.

Den volkswirtschaftlichen Wert natürlicher Gehölzansiedlung auf hang- und schneedynamiksteuernden Standorten zeigen indirekt die Probleme und Kosten alternativer Sanierungsaufforstung. BAIER (2004) belegte auf der Rottauer Alm/Chiemgau (1050 m) und der Fischbacher Alm/Vorkarwendel (1550 m) Wuchsstockungen und unbefriedigende Wachstumsleistungen auf Almen angeplanter Fichten.

2.2.2 Staffelfung nach tatsächlicher Erschwernis

Die enormen Unterschiede der natürlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen werden bisher kaum entgolten (Ausnahme: Nichterschließungszuschlag in einigen Regionen). Standortliche Erschwernis, lageabhängig erzielbarer Futterertrag, innere Strukturierung, Pflegeleistung, biologische Wertigkeit der Flächen und daraus resultierende Nutzungsanpassung bleiben in den meisten Regionen unberücksichtigt. Es wird den Verhältnissen nicht gerecht, wenn dieselben Flächen- oder Hirtenprämiensätze für eine rationell bewirtschaftbare und ertragreiche Niederalm in relativ geringer Hofentfernung und für eine sehr extensive Hochalm mit hohen Naturschutzanforderungen und schwierigem Gelände gelten. Hüteschäfer außeralpiner Wacholderheiden und Magerrasen sind an rigide Pflegerichtlinien gebunden, im Almbereich jedoch kann eine tägliche oder u.U. wöchentliche Nachschau zu Pflegeprämien in ähnlicher Höhe berechtigen.

Eine zonal differenzierte Bewirtschaftung und Pflege, ein gezielteres Weideregime und auch die Einwerbung zusätzlicher Pflegehonorare sind leichter zu realisieren in größeren gut betreuten Weideeinheiten. Was jetzt schon in einzelnen Gebieten stattfindet, sollte in allen Alpenregionen honoriert werden: Nutzungerschwer-nis unerschlossener Almen und längerer Triebentfernungen, ständiges Hüten (über „Behirtung“ und „Nachschau“ hinaus), artenschutzorientierte „Feineinstellung“ der Bewirtschaftung nach Konzepten in wertvollen Naturschutzbereichen.

Eine Eingruppierung der Almen in ökologische Anspruchsstufen würde keinen dauernden Verwaltungsmehraufwand bedeuten.

2.2.3 Ausbildungsförderung

Im bergbäuerlichen Bereich kommt der ökologisch-naturschutzfachlichen Kenntnis des Betriebs- und Hirtenpersonals eine noch größere Bedeutung zu als im Flachland. Was hier investiert wird, spart Kontrollen und Bürokratiekosten. Das Alpha und Omega der Erhaltung biologisch reichhaltiger Höhenkulturlandschaften ist die Kenntnis ihrer Inhalte, Sensitivitäten und Besonderheiten durch das bewirtschaftende Personal. Hier ist in den Förderprogrammen aller Alpenregionen dringender Nachholbedarf.

2.2.4 Vertragsnaturschutz im Hochweidegelände – Prinzip CAD auf alle Alpenländer übertragen

Mit den oben vorgeschlagenen Maßnahmen erübrigen sich Inselverträge für bestimmte „Naturschutzflächen“ und der mit ihnen verbundene hohe Kontrollaufwand weitgehend. Sogenannte „Magerrasenprogramme“ sind in den Hochlagen, wo oft die gesamte Offenlandschaft aus „Magerrasen“ besteht, nur bedingt sinnvoll. Die Ziele dieser VNP-Programme sind konsequenter, wirksamer und kostensparender über die Ausgestaltung der Ersten Säule (siehe oben) erreichbar.

CAD (Contrats d'Agriculture Durable = Betriebsverträge für ökologisch nachhaltige Bewirtschaftung) haben sich in F bewährt. Sie beruhen im wesentlichen auf der Grundidee, alle ökologisch besonders wertvollen Teilflächen im Rahmen eines Diagnostic Pastoral (auf Almbetrieben) en bloc in ein Programm aufzunehmen und die Paketlösung mit einem finanziellen Anreiz (+ 25 %) zu versehen. Sehr sinnvoll wäre die **gezielte Förderung großflächiger Weidekooperationen**. Diese reduziert die Abhängigkeit von einzelnen, gut ausgebauten Hüttenstandorten, bestimmten durch zunehmende Hangmuren, Talhochwässer und Lawinen gefährdete Wegetrassen und schafft die Möglichkeit, Schutzstrategien in Wolf-, Bär- und Luchsgebieten effektiver und kostengünstiger zu realisieren.

2.2.5 Bürokratieabbau, Kontrollminimierung

Durch den weitgehenden Entfall von VNP-Inselvereinbarungen entfällt auch ein Großteil der Außenkontrollen. Die Nachschau, ob eine Maßnahme durchgeführt ist, erfordert viel mehr Aufwand als eine Kontrolle, ob ein grob definierter ökologischer Zustand gegeben oder nicht gegeben ist. Ein Beispiel für unnötig bürokratisierte und kostenaufwändige Vorgehensweisen ist die **Kadaververwertung** verunglückter Rinder oder Schafe. Der hier oft anfallende Aufwand steht in keinem vernünftigen Aufwand zur möglichen Grundwassergefährdung und berücksichtigt nicht die Schnelligkeit der natürlichen Verwertung durch die Aasfresser-Nahrungskette vor Ort. Veterinärpolizeiliche Vorschriften werden ohnehin dadurch unterlaufen, dass es in den wenigsten Fällen zu einem Abtransport kommt (Beispiel: wolfsunabhängige Schafverluste in den französischen Alpen: ca. 5 % des Sömmerungsbestandes). Die EU-Kommission sollte auch diese Frage im Dialog mit den Regionalregierungen neu aufwerfen, auch unter den aktuellen Aspekten des Geier- und Prädatoren-schutzes.

2.2.6 Erschwerungszuschläge für Erschließungsdefizite

Die Entgelte für Nachteile bei der Erschließung sind zu erhöhen und in allen Regionen einzuführen. Je weniger aufwendig der Erschließungsstandard, desto weniger verletzlich ist eine Nutzfläche gegen die erhöhte Angriffsenergie der Starkregen, Schneemassen und Muren. In einzelnen Fällen sind bereits heute die finanziellen Belastungsgrenzen bei der Erhaltung und Reparatur langer Erschließungswege erreicht.

2.2.7 Milchwirtschaft in alpinen Hochlagen ist kein Förderziel

Da viele heute noch zu beobachtenden Intensivierungstendenzen in der Hochweideregion mit der Almmilchwirtschaft zusammenhängen, sollten alle direkten und indirekten Förderungen, die einer Verlagerung der Milchwirtschaft in höhere Lagen Vorschub leisten, kritisch überprüft werden (z.B. Alpmilchprivilegierung, höhenlagenbezogene Milch-Transportkostenzuschüsse).

2.2.8 Alpengsprämien, Sömmerungsbeiträge

In jenen Regionen, die inzwischen auf auftriebsbezogene Almprämien bzw. Sömmerungsbeiträge verzichtet haben, sollte angesichts zunehmender Viehknappheit auf den Hochweiden und Niederalmen über eine Wiedereinführung dieser früher selbstverständlichen Prämien nachgedacht werden. Es müsste allerdings eine Aktualisierung durch daran geknüpfte GFAP (Gute Fachliche Praxis, Cross Compliance) erfolgen. Zum Cross Compliance von Alpengsprämien gehören z.B. tierschützerisch angemessene Auftriebsbedingungen (siehe z.B. Vorfälle im Naturpark Brenta/Trentino mit hochlagen-untauglichem Tieflagenvieh) und die Einhaltung der Pflegeziele für HNV-Flächen.

2.2.9 Regionalvermarktung

Initiativen der regionalen Vermarktung berglandwirtschaftlicher Produkte verdienen eine intensivere Förderung. Manche von ihnen scheitern immer wieder an mangelndem professionellem und nachhaltigem Marketing. Die EU sollte hier einen moderierenden Beitrag leisten, solche Erfahrungen grenzüberschreitend auszutauschen. Einige Beispiele gut funktionierenden Modellinitiativen sind in Anhang II aufgelistet.

Nachwort

Die uralte Berg- und Höhenlandwirtschaft wird ihre Bedeutung erhalten, wenn sie flexible Antworten auf neue Herausforderungen gibt. Dies hat schon die historische Almwirtschaft vorgemacht, als sie durch Besitzübergänge, Umorganisation, neue Kooperationen und Weidgemeinschaften auf Krisen und Sachzwänge reagierte, Standorte aufgab und später wieder bezog. Den Ausschlag geben wird die Eigenbereitschaft der Bewirtschafter und ihrer Organisationen, den besonderen Förderanspruch durch eine Neuausrichtung in ökologischer Verantwortung zu verteidigen. Von der EU-Kommission und den nationalen Regierungen sollte sie dabei nach Kräften unterstützt werden.

Anhang

Anlage I Schwerpunktträume der alpinen Biodiversität

Denkbar wäre ein zeitliches „Vorziehen“ der o.g. Maßnahmen in besonders reich ausgestatteten Teilräumen, Höhenzonen und Gebirgsstöcken. Beispiele für solche „Vorranggebiete des Artenschutzes“ („hot spots“, „biodiversity priority areas“)

- A Seealpen – Alpi Marittime – Alpes Maritimes mit westlichen Ligurischen Alpen (F/I)
- B Cottische und Graiische Alpen mit Gran Paradiso, Queyras, Pelvoux, Vanoise (F/I)
- C Diois (Drome-Voralpen/F)
- D Mont Ventoux (F)
- E Vercors (F)
- F Waadtländer Voralpen – Vanil Noir, Alpes Vaudoises (CH)
- G Östliche Penninische Alpen mit Oberwallis – Alpi Pennine – Vallée du Rhone
- H Sottoceneri (CH/I), Sopraceneri (CH)
- I Orobische Alpen mit Grigne – Alpi Orobie (I)
- K Alpstein – Churfirsten (CH)
- L Engadin – Stilsfer Joch (CH/I)
- M Brenta – Adamello – Monte Baldo – Alto Garda (I)
- N Dolomiti Bellunesi (I)
- O Karwendel – Obere Isar – Blauberge (A/D)
- P Lechtal und Lechtaler Alpen (A)
- Q Allgäuer Hochalpen (D/A)
- R Dolomiti d’Ampezzo (I)
- S Berchtesgadener Alpen mit Untersberg (D/A)
- T Hohe Tauern (A)
- U Karnische Alpen/Alpi Carniche – Tagliamento – Julische Alpen/Alpi Giulie/Juliske Alpe – Karawanken/Karavanke (A/I/SLO)
- V Koralpe (A)
- W Oberösterreich-nordsteirische Kalkalpen (A)
- X Niedere Tauern (A)

Anlage II Liste gut funktionierender regionalwirtschaftlicher Initiativen

Vielleicht können fortgeschrittene Naturschutzlösungen am besten im Kielwasser regionalwirtschaftlicher Initiativen entwickelt werden. Subsidiäre Ansätze böten die Chance, das Öko-Label der Alpprodukte auch auf den Biotop- und Artenschutz auszudehnen.

Hierzu existieren bereits viele Beispiele:

- Gruppe Alpamore/Schweiz (Reaktivierung aufgelassener Alpen),
- Iniziativa Agriturismo Valle Varaita/Piemont/I (Luigi Dematteis: Renovation von Gebäuden, Tiefpunkt der Abwanderung ist überschritten; erster Stallneubau), Direktvermarktungsinitiativen Sachrang-Prien und Hindelang-Hintersteiner Tal/D,
- Arvieux im Queyras, Barcelonnette, Jausiers/ F,
- 12 Bauernmärkte rund um Grenoble und Albertville/F, Kleingewerkschaften und Selbstvermarktungsinitiativen, regionale Bio-Labels,
- Konsumenten-Produzenten-Arge KOPRA Vorarlberg/A (180 Alpbauern arbeiten nach Bio-Kriterien, 1050 Mitglieder),
- Malga Brigolina/Monte Bondone und Malga Serollo/Val Giudicarie/I (Modellalmen für nachhaltige Bewirtschaftung mit agrotouristischem Einschlag),
- Reaktivierung Ritorid-Gemeindealpe/Gde. Planay/F (nach zwei Jahrzehnten Brache wurde diese regional letzte Sennalpe für den Beaufort-Käse in der Zentralzone des Vanoise-Nationalparks 1997 mit einem Kostenaufwand von 600.000 FF wiederhergestellt, wie auch drei Alpkapellen auf der Termignon-Alpe,
- Revitalisierung von Weidesystemen in zuwachsenden Berglandschaften durch Gründung von transhumanen Schafweidenossenschaften in Var und Isère/F.

Anlage III Abgrenzung von HNV (High-Nature-Value-Farmland, =ökologisch besonders hochwertige Agrar)-Flächen in den Alpen

Bisher vorliegende Ansätze (z.B. A) werden den tatsächlichen Wertunterschieden im alpinen Grünland nicht gerecht. Beispielsweise wäre eine Gleichsetzung Sömmerungsweide (Alm) = HNV inadäquat. Verwertbare Ansätze liefert z.B. die Regione Lombardia/I mit ihrer Kartierung von pascoli magri. Einen Orientierungsrahmen liefert Kap. 2.6 im „Almbuch“ von RINGLER 2009. HNV-verdächtige Vegetationsformationen sind dort in einem einfachen Schlüssel in Angleichung an die südfranzösisch-italienische Klassifizierung der Weidevegetation aufgeführt.

Für Rückfragen:

Dr. Klaus Lintzmeyer, Verein zum Schutz der Bergwelt (VzSB)

Tel. 0049/(0)8025/8705, Lintzmeyer@aol.com

Geschäftsstelle des VzSB, Tel. 0049/(0)89/21122455, info@vzsb.de



Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.

gegründet 1900, gemeinnütziger und nach Art. 42 BayNatSchG anerkannter Naturschutzverein in Bayern

April 11th 2011

Proposal of the VzSB (English version)

to the European Commission

**regarding the reform
of the EU-Mountain Agriculture Policy
in the framework
of the Common Agricultural Policy (CAP)
2014-2020 programming period**

Content

Correspondence to the European Commission dated January 20th 2011

Translation of the VzSB-proposals regarding the CAP dated January 20th 2011

Konten Inland:
Postbank München
Kto.Nr. 9905808
BLZ 700 100 80
IBAN: DE66 7001 0080 0009 9058 08
BIC: PBNKDEFF

Konten Ausland:
Hypo Tirol Bank Innsbruck
Kto.Nr. 200 59 1754
BLZ 57000
IBAN: AT16 5700 0002 0059 1754
BIC: HYPTAT22

Credit Suisse Basel
Kto.Nr. 99 68 26-01
BLZ 4060
IBAN: CH97 0483 5099 6826 0100 0
BIC: CRESCHZZ40R



Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.

gegründet 1900, gemeinnütziger und nach Art. 42 BayNatSchG anerkannter Naturschutzverein in Bayern

Verein zum Schutz der Bergwelt
Praterinsel 5 80538 München Deutschland

An die Europäische Kommission
Generaldirektion für Landwirtschaft und ländliche
Entwicklung
Referat L.1 Analyse der Agrarpolitik und Perspektiven
z. H. Herrn Pierre BASCOU
Rue de la Loi 130
B-1049 Brüssel
Belgien



VzSB-Geschäftsstelle
Praterinsel 5
80538 München
Deutschland

Ansprechpartner:
Michael Robert
Tel.: +49(0)89/211224-55
Fax: +49(0)89/14003-81827
E-Mail: info@vzsb.de
Internet: www.vzsb.de
Steuer-Nr.: 143/223/70580

1. Vorsitzender:
Prof. Dr. Michael Suda

Phone
+49(0)8025/8705

E-Mail

Date
January 20th 2011

Verein zum Schutz der Bergwelt proposal regarding the reform of the EU mountain agriculture policy in the framework of the EU Commission's consultation procedures on the Common Agricultural Policy (CAP) for the 2014-2020 programming period.

Title: „Impact assessment of current proposals regarding CAP until 2020“

Dear ladies and gentlemen,

bearing in mind its responsibility as a nature conservation organisation with focus on the Alps, the Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. is contributing to the current consultation procedure of the EU Commission in the context of the Common Agricultural Policy's reform for the 2014-2020 programming period. Despite declining agricultural expenditures within the EU-budget, the new agricultural policy is supposed to increasingly integrate other policy fields and aspects of nature conservation and environmental protection. Within the current CAP-period 2007-2013, these aspects have not sufficiently been reflected. In the interest of a sustainable and future-oriented mountain agriculture as well as of safeguarding Europe's most important biodiversity reservoir, we demand a CAP reform that duly reflects its ecological responsibility for the Alps.

With Alfred Ringler's comprehensive 2009 contribution „Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven“, we have not only compiled the current state of knowledge on ecology and Alpine pasturing for all Alpine states. Furthermore, we have formulated concrete proposals for an ecological modernisation of the CAP regarding high mountains.

For further information regarding the „Almbuch“, visit www.vzsb.de and follow the link „Almbuch“.

Our proposals for the revision of the EU mountain agriculture policy are scientifically grounded and take the following directives and guidelines into consideration:

1. Communication of the EU-Commission, dated November 18th 2010, on the post-2013 reform of the CAP „The CAP towards 2020: Meeting the food, natural resources and territorial challenges of the future“, http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/communication/index_en.htm

Konten Inland:
Postbank München
Kto.Nr. 9905808
BLZ 700 100 80
IBAN: DE66 7001 0080 0009 9058 08
BIC: PBNKDEFF

Konten Ausland:
Hypo Tirol Bank Innsbruck
Kto.Nr. 200 59 1754
BLZ 57000
IBAN: AT16 5700 0002 0059 1754
BIC: HYPTAT22

Credit Suisse Basel
Kto.Nr. 99 68 26-01
BLZ 4060
IBAN: CH97 0483 5099 6826 0100 0
BIC: CRESCHZ408

2. EU implementation assessment dated October 8th 2010 on the EU Biodiversity Action Plan (BAP) 2006, which concluded that the objective of containing the loss of biodiversity has clearly been failed. (http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/bap_2010/1_DE_ACT_part1_v1.pdf)
3. Report of the European Environmental Agency (EEA) dated October 19th 2010 on the state and trend of Europe's biodiversity (<http://www.eea.europa.eu/publications/eu-2010-biodiversity-baseline/>)
4. Implementation objectives regarding the EU Natura 2000-directives:
 - 4.1 Habitats (FFH)-Directive adopted in 1992
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:EN:NOT>
 - 4.2 Birds Directive adopted in 1979
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/consleg/1979/L/01979L0409-20070101-en.pdf>
 - 4.3 Including mandatory preservation objectives of each Natura2000 area and regarding protection an management of these areas.
5. Results of the first health check regarding species and habitats of the Habitats Directive dated 2008 (only 17% of species and habitats feature a favourable conservation status)
(http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000newsl/nat29_en.pdf), cf. pg. 31st
6. Implementation objectives of the EU Water Framework Directive adopted in 2000 on ecosystems not depending on water bodies (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0060:EN:NOT>)
7. Implementation objectives of the EU Floods Directive adopted in 2007 regarding necessary flood protection in alpine sections of river ecosystems
(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32007L0060:EN:NOT>)
8. Implementation objectives of the Alpine Convention, binding under international law (http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/71BEF2FB-5F49-4600-B389-290554A3D13D/0/Framework_en.pdf) and its implementation protocols (binding in all EU-Alpine states and for the EU Commission, since December 18th 2002)
Spatial Planning and Sustainable Development (http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/CA8D3547-B915-47B7-A5B9-52CEAC2D4ACF/0/Protokoll_RaumplanungGB.pdf),
Mountain Farming (<http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/FEED3016-F728-4DFC-82DF-E151A9060309/0/MountainfarmingProtocolEN.pdf>),
Conservation of nature and countryside (http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/529579D0-B214-46A1-B52D-14097E0CF59B/0/protokoll_naturschutzGB.pdf),
Soil conservation (<http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/F720F0F4-2608-4CF6-8A62-4BEC3F7F56A8/0/SoilProtocolEN.pdf>)
9. Implementation objectives of the EU Sustainable Development Strategy adopted in 2001, including its assessment in 2009 and its link to the Lisbon strategy („EU 2020“),
(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52001DC0264:EN:NOT>)
10. Assessment of economic benefits arising from ecosystem services and use carried out within the 2010 TEEB study, stressing the benefits arising from comprehensive consideration of biodiversity (<http://www.teeb.org>)
11. Ecosystem-oriented approach for biodiversity protection in Natura 2000 areas as well as beyond
12. Synergies resulting from integrating the CAP with environmental policies
13. EU Biodiversity Action Plan's (BAP) policy fields on biodiversity and climate change as well as the EU White Paper dated April 1st 2009 regarding adaptation to climate change (Sustaining resilient ecosystems provides numerous benefits, including carbon storage, protection against floods and soil erosion etc.) (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0147:FIN:EN:PDF>)
14. EU proposal for a Soil Protection Directive, dated September 22nd 2006
(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0232:FIN:EN:PDF>),
see also: http://ec.europa.eu/environment/soil/three_en.htm

15. Resolutions of the Global Strategy Plan 2011-2020 passed in October 2010 at the 10th Conference of the Parties of the Convention on Biological Diversity in Nagoya / Japan (<http://www.cbd.int/cop10/>)

Please find attached our proposals regarding post-2013 CAP reform.

We call on the responsible bodies of the EU Commission to consider the proposals of the *Verein zum Schutz der Bergwelt* on the future of EU mountain agriculture when drafting the legal CAP proposal for the post-2013 period.

We would gladly outline our suggestions personally together with Mr. Alfred Ringler. In the context of this paper, some details had to be omitted for brevity's sake.

As an attachment, we have included a complementary copy of the „Almbuch“.

For the Executive Board of the Verein zum Schutz der Bergwelt.
With kind regards

Prof. Dr. Michael Suda
Chairman

Dr. Klaus Lintzmeyer
Secretary to the Board

Appendix:

- „Proposal of the Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. regarding the revision of the EU-mountain agriculture policy in the framework of the Common Agricultural Policy (CAP) for the 2014-2020 programming period“
- Specimen of the „Almbuch“ by Alfred Ringler



Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.

gegründet 1900, gemeinnütziger und nach Art. 42 BayNatSchG anerkannter Naturschutzverein in Bayern

Verein zum Schutz der Bergwelt
Praterinsel 5 80538 München Deutschland



VzSB-Geschäftsstelle
Praterinsel 5
80538 München
Deutschland

Ansprechpartner:
Michael Robert
Tel.: +49(0)89/211224-55
Fax: +49(0)89/14003-81827
E-Mail: info@vzsb.de
Internet: www.vzsb.de
Steuer-Nr.: 143/223/70580

1. Vorsitzender:
Prof. Dr. Michael Suda

Datum
January 20th 2011

Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. proposal regarding the reform of the EU-Mountain Agriculture Policy in the framework of the Common Agricultural Policy (CAP) 2014-2020 programming period

(Please note the respective correspondence to the European Commission, GD Agriculture and Rural Development dated January 20th 2011 in the context of the European Commission's public consultation procedure on the Common Agricultural Policy (CAP))

RINGLER (2009)* includes a transalpine SWOT (Strengths – Weaknesses – Opportunities - Threats) analysis of current mountain agriculture from an ecological point of view, providing the basis for the following proposals. Further reading provide the chapters of RINGLER (2009).

*) „Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven“ (2009) von ALFRED RINGLER; Ed. Verein zum Schutz der Bergwelt, Munich. Short version 134 pg., Long version 1448 pg. on CD. ISBN 978-3-00-29057-2; see also: www.vzsb.de, link „Almbuch“.

1 Point of departure – CAP 2007-2013 assessment from a mountain ecological point of view

1.1 CAP not suitable for high montains

The basic CAP architecture is designed for the natural, structural and operating preconditions of lowlands. Specific requirements of the European high mountains have apparently not sufficiently been taken into consideration in the past or have even been overlooked entirely. Solutions that have been developed in the mountain state of Switzerland are thus an important guideline in view of redesigning the post-2013 CAP. Deficits of the current CAP in Alpine territories are particularly obvious in the field of biodiversity. Local and regional endangerment of rare Alpine plants and species can only to a minor extent be attributed to touristic development, they are mostly due to agricultural changes, particularly local overgrazing, abandonment, insufficient pasture clearing, eutrophication through overfertilizing in high altitudes and along ridges, inappropriate use of glacial forefields and Alpine bogs (assessment for the French Alps: CHAS 1994). These phenomena can unfortunately be registered since the coming into effect of the new CAP after 1992; they can

Konten Inland:
Postbank München
Kto.Nr. 9905808
BLZ 700 100 80
IBAN: DE66 7001 0080 0009 9058 08
BIC: PBNKDEFF

Konten Ausland:
Hypo Tirol Bank Innsbruck
Kto.Nr. 200 59 1754
BLZ 57000
IBAN: AT16 5700 0002 0059 1754
BIC: HYPTAT22

Credit Suisse Basel
Kto.Nr. 99 68 26-01
BLZ 4060
IBAN: CH97 0483 5099 6826 0100 0
BIC: CRESCHZ40R

also be traced to outer-Alpine mountain areas such as the Romanian Carpathians and the Pyrenees, particularly as a consequence of modified sheep husbandry. (RINGLER (2009) provides evidence and literature reference, see Chap. 2.6.5, 5.6.5, 5.6.6). In Chap. 2.7, conflicts resulting from inappropriate pasture farming are addressed for each livestock category.

1.2 Appropriate mountain agriculture is indispensable for sustaining Alpine biodiversity

Mountain agriculture is indispensable for landscape development in the Alps and has acquired its justifiable role. It is however confined by natural limits. These are met when

- the distributive pattern of species and natural communities is disturbed,
- sensitive habitats are permanently damaged,
- soil erosion, land slides, topsoil denudation, and peak discharge increase instead of decrease,
- the cultural-historic, regional identity is being lost.

Alps, Pyrenees, Carpathians and Balkans are the most important European hotspots of biodiversity. A sustainable future strategy for Alpine cultural landscapes thus needs to encompass all parts of the Alps as well as other European high mountain areas, as each region is contributing to the European biodiversity pool with its unique set of species and natural communities as a function of the respective use pattern. An extensive characterisation of man-made Alpine biodiversity is provided in chapters 2.6 and 2.7 of RINGLER (2009), focussing particularly on keystone species requiring specific use provisions.

1.3 Containing forest expansion is not enough

Current Alpine schemes of mountain subsidies do to some extent take into consideration a certain ecological qualification (summer pasture premiums only for limited stocking rates, no nitrogen fertiliser etc.), but are nonetheless based on a single success indicator: large-scale maintenance of pasture clearings (i.e. „maintenance of cultural landscape“, limiting further forest expansion). The federal state of Salzburg has put it this way: Contractual conservation – an instrument for keeping the landscape open (Natur + Land H. 1/2004, Salzburg). Ecological targets are no longer tied to environmental compensatory payments. This is not enough.

1.4 Separating agricultural from conservation areas is generally inappropriate in high mountains – agricultural policy must take into account the complex character of Alpine cultural landscape

Alpine habitats are complex landscapes, in which a multitude of different habitats intertwine. Even more than in the lowlands should subsidies consider solutions for the entire farm unit and for coherent landscapes. Established criteria for ecological compatibility and efficiency of lowland farm management are unfit for high mountains (cf. RINGLER 2009, Chapters 2.7 and 4.3).

In high mountains above the valley bottoms, agricultural use has produced a zone of high landscape quality and biological diversity. With the exception of some agricultural areas in or close to valley bottoms, the entire agricultural area of high mountains has acquired an ecological quality that cannot be adequately compensated through particular schemes of CAP's second pillar.

This compensation however is currently not taking place (apart from some contractual nature conservation areas), resulting in an exorbitant discrimination and insufficient funding of mountain farmers. A separation between agricultural land and conservation areas, ecologically sensitive and insensitive areas does not make sense in high mountains. Beyond comparatively intensive farmed valley bottoms, every hectare is essentially part of an eagle's, bearded vulture's or eagle owl's habitat.

The objectives of agriculture, of nature conservation and of touristic landscape management are to be enacted on the same and not on separate and isolated patches of land. Tying relatively high basic support bonuses to criteria of „agricultural use“ respectively „maintenance of agricultural area“ is simply not appropriate.

The efficiency of direct payments in terms of ecological or landscape quality is insufficient, particularly in regard to high mountains and thus needs to be improved. This is the only way to avoid endless fragmentation of programmes, leading to overwhelming controlling efforts in the Second Pillar. Merely Switzerland has already taken first steps towards an ecologically consistent implementation. These experiences can be taken advantage of and transformed to the EU context.

1.5 Maintenance of high mountain cultural landscape is at stake

Nearly all expert opinions expect a further decline in cattle density / stocking rate, a further intensification at lower altitudes and a further retreat of agricultural use from steep and high altitude pastures (except sheep). Alpine dairy farming / cheese-making is coming to an end in some areas due to a lack of cows (as a consequence of increased suckler cows stocking). Alpine pastures that could easily be kept in use under the current bonus and steering scheme, are under sufficient, often too heavy use.

If a fixed rate bonus per hectare leads to only rich grasslands being used as pastures and low-return extensive pastures being neglected, the spending system needs to be reviewed. This issue is being analysed in-depth in chapters 5.2 and 5.10 of RINGLER (2009).

1.6 Alpine culture landscape must be made climate-change proof

Land use changes that adjust mountain agriculture to challenges of climate change should be specifically promoted, e.g. land use practices producing water-retaining vegetation and soils (dwarf-shrub heathland, Alpine bogs) or being less dependant on rural roads. The Achilles heel of future alpine pastures are their access roads. In places where they cross steep slopes, torrents or gullies, they are more vulnerable than most pastures and - in the context of diminishing public spending readiness - need to be safeguarded against increasing slope and torrential dynamics. Chapter 6.2 summarises potential climate change scenarios for mountain agriculture, the following illustration giving an example. Extreme events such as this will not take place everywhere, but do point out the importance of precautionary land use measures.

Stiereggalp / Mettenberg close to Grindelwald glacier / Bernese Oberland after a major mudslide in 2005

The cottage no longer exists. From OCCC (2007): Klimaänderung in der Schweiz 2050.-

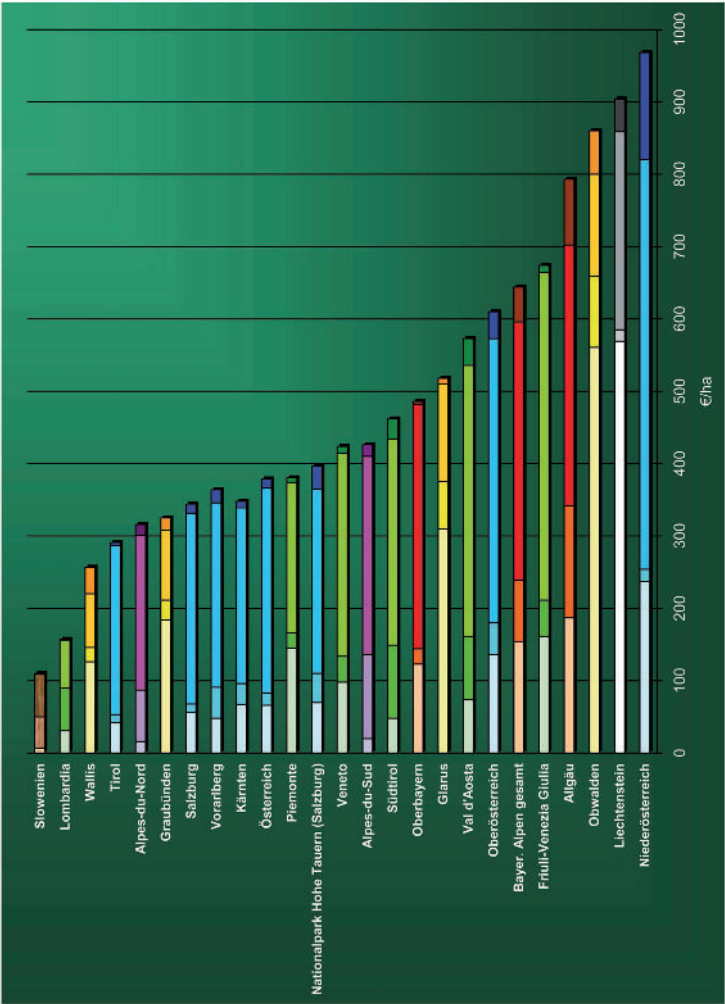
<http://www.occc.ch/products/ch2050/PDF>. The 40 m gully has ripped the lateral moraine and is in the process of undermining the cottage.



1.7 For high montain areas, the CAP is not balanced and leads to a distortion of competition among regions

The Alps are an ecosystem and market with similar handicaps and management goals. It is thus unacceptable to set completely different priorities through regional programmes. Similar environmental performance is currently rewarded vastly different among farm enterprises as well as among states and regions. In some Alpine regions, almost identical working processes and conservation achievements are compensated far better than in other regions.

The following chart outlines total funding per hectare of Alpine pasture in EUR for selected Alpine regions in 2004. The columns read from top downwards: Animal payments – investment support – acreage payments – contractual nature conservation. Note the huge differences particularly regarding individual funding components such as contractual nature conservation or livestock bonus. Source: „Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven“ (2009) ALFRED RINGLER, pg. 90 of the short version.



A comparative analysis of these almost scandalous differences is carried out in chapter 3.3. Examples of imbalances include:

- In Cantabria (Spain), the intensification and fertilisation of mountain pastures is a core funding objective, while in Switzerland and Germany, the opposite is being funded.
- In Italy, dairy production is given priority in sub-alpine areas, in Germany and Switzerland not.
- Germany is strictly separating pastures and forest, whereas Rhone-Alpes, Aquitania and Midi-Pyrenees promote the reintroduction of wood pastures (cf.: Mountain Policies: Analysis of mountain areas in EU member states.- Final Report, 2003, www.europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/montagne/mount9.pdf).

1.8 Ecologically effective mountain farming policies of high mountain states are not shared across borders

The European Commission should use its influence to promote the expansion of effective funding schemes and income generating mechanisms across national borders. Switzerland's mountain policies should be regarded as an inspiration in this context. An in-depth analysis of these elements is provided in chapter 3.3 of RINGLER (2009). Relevant, transferable approaches include comprehensive packages for farm enterprises as a whole.

1.9 High mountains are GMO-free

Essential element of the ecological redesign of post-2013 European agricultural policies is the renouncement of genetic engineering for agriculture. Valley floors as well as alpine pastures are to be determined as GMO-free areas. In regard to high altitude agriculture, this includes the ban of feed containing GMO and genetically engineered livestock. The ban of genetic engineering agriculture also preserves biodiversity of animals and plants.

1.10 Excessive control bureaucracy / regulation versus individual responsibility

Over-regulated funding schemes lead to a lack of control. This can be addressed in three ways:

- Result- instead of measure-orientated payments.
- Compensation not only for current ecological conditions, but for medium-term management practices.
- Implementation of as many objectives as possible in the form of absolute conditions within the First Pillar instead of as single payment schemes within the Second Pillar.

What we need is action based on understanding. In vegetation patterns of alpine pastures, ecological achievements cannot be assigned to and controlled for certain plots of land. Nonetheless, these ecological achievements of land users are part of the overall performance of an Alpine pastoral area. As the acceptance of ecologically ambitious management practices is closely tied to their level of voluntariness, controlling efforts need to be limited to absolutely essential measures (cf. chapter 6 of RINGLER (2009)).

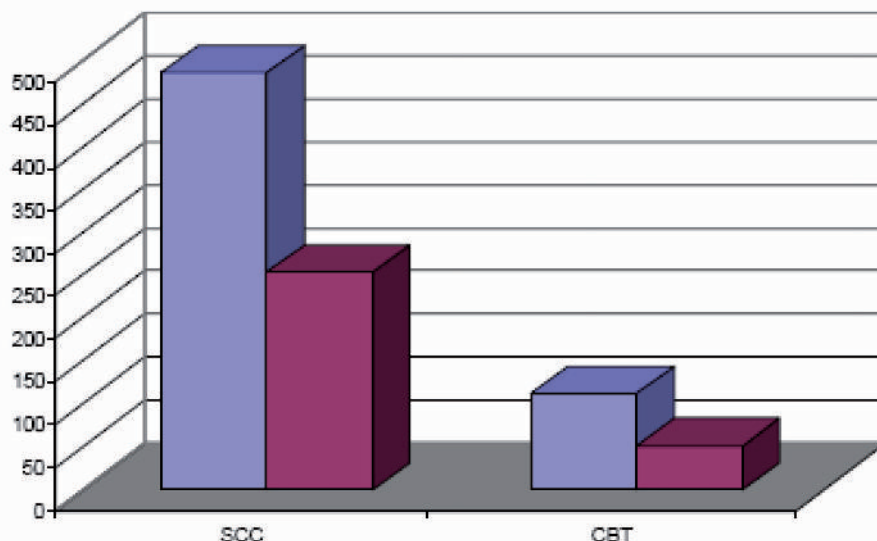
1.11 Intensification is not an option for high mountains

Considerable economical disadvantages of dairy production on summer farms must be more, not less, reflected in post-2013 agricultural policies. The competitiveness of dairy cow keeping and dairy cow pasturing, which cannot be compensated through labelling for higher consumer prices of Alpine produce, is being widely challenged. If 80% of dairy cow stock would be summered, lowland production costs of 40 to 45 cent per litre would rise up to 80 cent per litre.

Ecologically questionable intensification phenomena and local soil erosion are currently not the result of excessive stocking rates, but rather of insufficient dispersion and shepherding of cattle. These ecologically questionable side-phenomena of low-diversity pastures as a result of dairy farming and Alpine slurry application are addressed and analysed in chapter 5.6 of RINGLER (2009).

Somatic cell count and bacteriological indication in lowland and mountain pasture milk.

Source: TIMINI (2008). SCC = Somatic Cell Counts (1000 per ml), CBT = carica batterica totale (total bacteria; 1000/ml). Blue: 3 alps in Valle Spluga / Prov. of Sondrio with 250 dairy cows from 50 farms. Red: Respective lowland farms.



1.12 Funding objectives cannot be controlled through remote sensing

Successful or failed achievement of landscape and ecological objectives cannot be decided solely or predominantly on the basis of aerial or satellite monitoring. This practice runs the risk of creating clear land use borders on the ground that can easily be detected from space, proving fatal for the existence of ecotones (complex transitory habitats, extremely extensive pastures with fallow shares, forest pastures, tree groups, open edges of woods etc.) and faunistic conservation in general. In cases where programme monitoring is currently or in the future carried out through remote sensing techniques, differentiated assessments of certain vegetation qualities, micro-structures and vegetation complexes appear necessary.

1.13 The preservation of Alpine landscapes must be achieved with less live stock

Under the conditions of decreased stocking and unchanged land use practices, the large majority of ecologically valuable oligotrophic pastures is set to fall fallow. Intensified shepherding and low fertilisation could reduce this risk substantially.

As a large-scale loss of low yield mountain pastures would substantially reduce landscape attractiveness and biodiversity, it needs to be questioned whether and how large shares of current pastures can be kept from natural succession and alpine pastures be sustained with fewer livestock (measured in livestock units). Measures include:

- (1) Reducing the total yield of a mountain pasture, i.e. core high yield pastures should sustain fewer livestock for a shorter period of time. This can be achieved through extensification of core pastures and reducing respectively discontinuing input of feed, mineral fertiliser or manure from outside as well as land use practices that lead to a strong concentration in the immediate vicinity of cottages and milking parlours.

- (2) More active shepherding and free-range pasturing in order to direct grazing towards peripheral areas. Rotation grazing can probably only be maintained on parts of the overall Alpine pasture area.
- (3) Livestock exchange between strongly and weakly stocked alps as far as local tenure and legal practices and the willingness to cooperate among alps permit. The establishment of pastoral co-operatives can facilitate this on a local scale.
- (4) A change in livestock (under defined preconditions regarding sheep and goats outlined in chapter 5.2 of RINGLER 2009) potentially distributes grazing pressure on pastures.

2 Proposal for a post-2013 CAP reform

US president Truman is said to have wanted a one-armed advisor, as his advisors always argued: „One the one hand....., on the other hand....“. We opt for „one hand“. The following proposals reach beyond the conventional EU policy framework, as they potentially interact with national implementations of the Second Pillar and can thus inspire a permanent dialogue between the European Commission and national governments. In the future, the European Commission should initiate, moderate and demand what has been omitted in the past with grave consequences for Alpine cultural landscape and biodiversity: a persistent and sustainable co-ordination across regional and national borders. If not, it assumes responsibility for inconsistent regional and nation programmes that fail to provide adequate management for the Alps, Europe's core biodiversity hotspot.

2.1 Direct payments - Greening of the First Column

2.1.1 Discontinue uniform farm bonuses

The point has already been made above. In high mountains, obviously, the largest thinkable discrepancies exist in regard to agricultural conditions. The funds necessary for balancing tremendous local cultivation handicaps and additional ecological services are being diverted for blanket distribution. Uniform bonuses are by definition unfair in this context.

2.1.2 Splitting the First Column in basic subsidy and environmental supplementary premium

The environmental premium integrates previous compensatory allowances and takes into account – at least to some extent - the enormous differences in cultivation conditions and ecological vulnerability across different agricultural and eco-management-zones (cf. 2.1.3). The share of agricultural income not based on production increases from zone I to VIII. A distinct difference should be made in environmental supplementary premium between high nature value farmland (HNV) and other agricultural zones in order to create a clear incentive for extensification of grassland and pastures towards more structured landscapes.

2.1.3 Mountain farming regions as an approach for graduating environmental supplements

Elements of the successful Swiss direct payment framework are adapted to specific needs of EU Alpine countries. A detailed geographical explanation of farm regions can be provided in subsequent discussions. The minimum and maximum level differ between various Alpine regions.

Classification criteria for the proposed zones are outlined in chapter 4 of RINGLER (2009). The zonal classification in fact represents a simplification of the Swiss mountain agriculture payment regionalisation, which foresees a total of 5 zones without taking into account the huge range and scope of European high mountains. In regard to a single Alpine state, a maximum of 4 zones apply. This classification includes farms that specifically cultivate alpine and montane landscapes and plains, each implying unique duties and responsibilities. A harmonisation with high nature value farmland (HNV-zones) - which still need to be officially delineated – appears possible (cf 2.1.2 and 2.2.8 as well as appendix III).

I Cattle-keeping grassland farm of hill/plain region without higher summering areas, mostly intensive grassland

- II Crop/wine/fruit farms in the plains with alp**, almost exclusively located in Italy
- III Grassland farms in the plain/hill region with summering areas**, extensive grassland only on mountain pastures
- IV Lower Alpine grassland farms**, continuous extensive grassland, with alps
- V Higher altitude grassland farms**, continuously extremely extensive grassland
- VI High mountain summering farms**, continuously very extensive
- VII Sheep transhumance farms** (currently only in the French, Italian, Romanian, Bulgarian and Spanish mountains), possibly a future option for containing landscape degradation in other Alpine states
- VIII „Wilhelm Tell-Farms“**: Farms dedicated to alpine landscape preservation with a focus on steep slopes and hummocky meadows; farmland respectively leaseholds can be fragmented over a large area.

The delineation and subsidisation of each single zone is based on the usual criteria of compensatory payments, but is being modified according to regionally differing grassland yield, the share of extensive grassland etc. Linking these zones to hotspots of Alpine biodiversity is an option (cf. appendix I).

2.1.4 Compensatory allowance

Compensatory allowances (= ICHN in France) – up until now part of the Second Column, even though they are rather zone-specific direct payments – are being replaced by environmental allowances. Their label might change, but their effects remain the same, possibly even closer to reality and more fair. In regions above 1,000 m altitude with uniform compensatory payments irrespective of height and local conditions, they lead to a substantial discrimination of farmers cultivating extremely difficult, remote and exposed areas. The relation between direct payments and compensatory allowances has in the past been particularly vague in regions e.g. above 1,000 m altitude where standardised rates have been handed out at (e.g. 230 EUR/ha). In countries where compensatory payments have been strongly differentiated according to individual farm situations (e.g. AT), interim solutions could be established.

2.1.5 Replace cross compliance with Good Agricultural Practice in the Alps

The recipients of basic premiums and environmental allowances must meet standards of Good Agricultural Practice in an Alpine context. Rules of Good Agricultural Practice that have been developed under lowland conditions are mostly irrelevant in the high mountains. Isolated solutions in the form of more or less randomly distributed contractual nature conservation areas from the Second Column do not reflect the complexity of Alpine cultural landscapes. Single elements of ecological performance records required for receiving Swiss direct payments could be integrated in this context.

Elements of a newly designed Good Agricultural Practice in the Alps may for example include:

16. Avoiding water pollution (in Alpine territory, slurry dispersion is particularly risky),
17. Avoiding eutrophication of Alpine habitats, particularly wetlands,
18. Respecting nationally enacted special biotopes, bogs, fens, mire landscapes,
19. Avoiding soil erosion and eutrophication damages close to crests as a consequence of insufficient shepherding and pasture management of mountain sheep (based on the Swiss regulations for summering premiums),
20. Keeping of exclusively genetically non-modified organisms and respective feed,
21. Adhering to officially declared local breeding and upbringing areas of grouses and other species that are sensitive to livestock grazing.

So far, Switzerland is the only Alpine country that has not only consistently registered Alpine bogs and wetlands, but has taken protective measures through cross-compliance. A comparable registry has been estab-

lished in most other Alpine regions (e.g. Bavaria, Austria, Trentino, Rhone-Alpes), however without officially demarcating swamplands with respective land use requirements.

2.2 Second Column

2.2.1 Result-orientated funding components in all Alpine countries

Result-orientated ecological payments are currently tested and thoroughly discussed in the plains, while their need is most obviously in high mountains. Mountain farmers or herdsmen that contribute more to biodiversity, the ecosystem and natural hazard prevention for the valleys should also be compensated more. However, this postulates that bonuses are not only handed out for work performed such as fence-making, but under certain conditions also for measures not taken.

2.2.1.1 Species payments in high altitude pastures

Areas of particular biodiversity justify particular precautionary duties, even though lowland biotope management regulations should not simply be applied to comparably extensive alpine pastures with their different tenure and historic situation. As the bio-geographical location of an alp is geographically fixed, the existence of FFH directive Annex II species and habitats that require particular maintenance and care justifies a particular funding eligibility (cf. „priority areas in Annex I).

The programmes MEKA in Baden-Württemberg and ÖQV in Switzerland mark a certain change of paradigm. Not a particular measure or abstract area is being compensated, but rather a concrete ecological target condition. Grassland biodiversity respectively a vegetation status that has to be verified through indicator plants represents an „income asset“ and funding criteria. The feedback among farmers was surprisingly positive (cf. OPPERMAN & GUJER 2003). The mountain pasture competition („Bergwiesen-Wettbewerb“) for mountain farmers, advertised by the Naturschutzrat Vorarlberg (Nature Conservation Council Vorarlberg, AT), is raising awareness for what can be achieved in terms of biodiversity.

Nonetheless, deterministic approaches are not capable of containing overbording bureaucracy. Furthermore, they are in contradiction to the continuum-like character of mountain pasture habitats, which cannot be easily differentiated into defined categories. Thus, it is not enough to transfer existing national programmes for defined habitats („extensive alpine meadows“, „fenced bogs“, „extensive larch meadows“, „high-yield larch meadows“, „alpine dry grassland“, „conservation of natural springs“ etc.). A patchwork of maintenance efforts is not always doing justice to the overall character of an alp area, as it implies considerable bureaucratic and control efforts in times of public sector staff cuts, transforming farmers to applicants.

2.2.1.2 Climate protection incentives

Extensive grasslands with a positive carbon balance, or even better with fallows and creation of bogs, can substantially contribute to carbon storage. A large pasturing co-operative that is willing to tolerate comparably large dwarf shrub formations - capable of accumulating raw humus – and only occasionally clears to avoid reforestation, should receive a climate protection bonus that corresponds to the annual amount of carbon (carbon avoidance value) being stored in the heath.

This would close a funding gap. Currently, if „under-grazed“ or fallow alp areas are allowed to undergo natural succession, they will eventually be defined as forest areas, rendering them no longer eligible for funding (e.g. compensation allowances) and recultivation in the future. In order to avoid losses of income, mountain farmers are thus forced to remove shrub even if succession processes stabilise the local ecosystem.

This problem could be addressed if forest laws would no longer generally consider new groves as forest (requiring the limitation of officially defined mountain forest areas to existing forests and groves). Furthermore, water retention services and carbon storage (e.g. through humus accumulation of dwarf shrub formation or dwarf pines) should be eligible for funding just as other services of abiotic resource protection.

These modifications would most likely favour forest-related objectives, as mountain farmers would then be allowed to tolerate huger groves. Currently, numerous clearings are not based on high feed demand, but rather on the need to sustain the legal pasture area eligible for funding.

2.2.1.3 Risk prevention payments – Compensating instead of only demanding slope stability and hazard prevention services

Apart from currently grazed areas, large alps usually also feature considerable „areas with protective function“. The latter could be compared to areas of suspended cultivation, for which high bonuses are being paid

in the lowlands – even if maintenance efforts are no longer necessary since 2004. At the same time, high mountain fallows are much more effective in regard to the ecosystem, e.g. in the form of scrub encroachment that stabilises slopes or water-retaining dwarf scrub vegetation.

A first step in this direction represents the Tyrolean Flood Protection and Control Project Pertisauer torrents (Pertisauer Wildbäche) (HELLEBART 2004). Instead of large-scale retention basins, a widening of the river bed, increased infiltration and sedimentation of bed load has been facilitated, affecting wood pastures and smaller extensive, wooded grazing areas of the Falzthurn and Gramai alp. Following an alpine flood event, this could have resulted in a decrease of pasturing area eligible for compensation. However, an acceptance among pasturing beneficiaries has been accomplished by providing additional pastures (each 0.5 to 1.0 ha) and by compensating restoration efforts following flood events. The value of natural succession on areas dominated by slope and snow-related processes (slides, snow creep, avalanches) for the national economy is indicated by the problems and costs related to man-made reforestation. On the basis of Rottau alp / Chiemgau (DE, 1050 m) and Fischbach alp / Vorkarwendel (DE, 1550 m) case studies, BAIER (2004) provides evidence for growth stagnation and insufficient growth of planted spruce.

2.2.2 Differentiation according to real handicap

Enormous differences in natural and infrastructural conditions are until today hardly reflected in compensation payments (apart from non-accessibility payments in some regions). Handicaps and varying yields based on local conditions, internal structures, maintenance performance, biological value of land and consequent land use adaptations are largely not taken into consideration in most regions. It is not doing justice to actual conditions if similar bonuses per hectare and herding payments are equally applied to a rationally managed high-yield montane alps and to extensive high-altitude alps with substantial conservation requirements and difficult terrain. Shepherds on non-alpine juniper shrubs and extensive grassland are subject to strict management directives, whereas on alps, a daily or merely weekly check entitles to similar management bonuses. Zonally differentiated management and maintenance, a more specific pasturing regime and the procurement of additional management funds are easier to realise in larger, well-managed pasturing units. What is already taking place in some areas should be compensated in all regions of the Alps: Handicaps due to non-accessibility of alps and longer herding distances, permanent shepherding (beyond „occasional“, shepherding and checks), conceptual, protection-oriented fine-tuning of management practices in valuable conservation areas.

A categorisation of alps according to ecological requirements would only be a one-time administrative effort.

2.2.3 Capacity building

In mountain agriculture, the ecological expertise of farm and herding staff is even more relevant than under lowland conditions. Investing in capacity building saves control and bureaucratic costs. The indispensable precondition for sustaining diverse alpine cultural landscapes is knowledge of its sensitivities and specific requirements on behalf of the respective staff. A capacity building programme for all Alpine regions is absolutely necessary.

2.2.4 Contractual nature conservation on high altitude pastures – Transferring the CAD-principle to all Alpine countries

With these proposed measures, isolated contracts regarding specific conservation areas and related control efforts are generally no longer necessary. Under high-altitude conditions, where the entire grazing area is generally made up of extensive pastures, so-called „extensive pasture programmes“ are not fully appropriate. Objectives of contractual nature conservation programmes can be achieved more consistently, effectively and cost-efficiently through modifications in the First Column (see above).

CAD (Contrats d'agriculture durable = Farm contracts for ecologically sustainable farming) have been successfully implemented in France. Essentially, the underlying idea is to register ecologically particularly valuable areas as a whole in a programme based on a grazing plan on alp farms and to attach financial incentives (+25%) to this package. A **specific promotion of large-scale pasturing co-operatives** would be particularly useful. It would reduce dependency on certain, fully developed huts, individual access roads threatened by increasing risks of landslides, floods and avalanches and would provide opportunities to effectively realise protection strategies in territories with wolf, bear and lynx populations.

2.2.5 Reducing bureaucracy, minimising controls

Discontinuing contractual nature conservation agreements renders the majority of external control measures obsolete. Verifying whether a measure has been carried out requires much more effort than verifying whether a roughly defined ecological condition has been achieved or not. **Carcass disposal** of livestock killed in an accident is an example for unnecessary bureaucratic and costly procedures. The expense and effort required is out of proportion compared to the possible ground water pollution and does not take into account how fast natural utilisation through scavengers takes places on the spot. Veterinary regulations are being violated anyway by the fact that only in rare cases these carcasses are transported to the valley (loss of sheep not due to wolf accounts for 5% of the summering population in France). The European Commission should address this issue in consultation with regional governments, particularly regarding the aspect of protection of vultures and predators.

2.2.6 Non-accessibility compensation

Compensations for access disadvantages should be increased and introduced in all regions. The lower access standards of farmland, the lower is its vulnerability against intense rain or snowfall or mudslides. In singular cases, the financial limits for maintenance and repair of long access roads has been reached.

2.2.7 High altitude dairy farming is not funding objective

As many intensification tendencies on high altitude pastures are related to alpine dairy farming, all direct and indirect subsidies that promote the expansion of dairy farming to higher altitudes should be critically evaluated (e.g. alp milk privileges elevation-related subsidies for milk transports).

2.2.8 Pasture-subsidies, alpine grazing premium

In regions that have discontinued alp bonuses respectively summering premiums, a reintroduction of these formerly broadly accepted payments should be considered in light of insufficient livestock on high pastures and lower alps. They should, however, be supplemented with elements of Good Agricultural Practice and Cross Compliance. Cross compliance of summering premiums includes consideration of animal welfare aspects when driving cattle up to the pastures (e.g. Nature Park Brenta/Trentino, Italy, where lowland species unfit for higher altitudes have been driven up) and compliance with management objectives regarding high natural value areas (HNV).

2.2.9 Regional marketing

Regional initiatives marketing Alpine farmers' produce deserve a more intensive promotion. Some of them fail to succeed due to insufficient and non-professional marketing. The EU should thus promote cross-border exchange of experience. Some examples of successful initiatives are listed in Annex II.

Epilogue

Traditional mountain agriculture will maintain its relevance as long as it manages to flexibly address new challenges. Historic alpine agriculture has paved the way as it reacted to crises and inherent necessities through ownership changes, reorganisations, new cooperations and pasturing co-operatives and by abandoning and re-establishing sites. It will be decisive whether farmers and their representative organisations manage to justify their particular funding eligibility through a new orientation based on ecological responsibility. The European Commission and national governments ought to provide substantial assistance.

Appendix

Appendix I Core areas of Alpine biodiversity

The above identified measures could be initiated earlier in particularly diverse areas, altitudes and mountain ranges. Examples for these „priority areas of biodiversity“

- A Maritime Alps – Alpi Marittime – Alpes Maritimes with the western Ligurian (FR/IT)
- B Cottian and Graian Alps with Gran Paradiso, Queyras, Pelvoux, Vanoise (FR/IT)
- C Diois (Drome-Foothills/FR)
- D Mont Ventoux (FR)
- E Vercors (FR)
- F Vaud Foothills – Vanil Noir, Alpes Vaudoises (CH)
- G Eastern Penninian Alps with Upper Valais – Alpi Pennine – Vallée du Rhone
- H Sottoceneri (CH/IT), Sopraceneri (CH)
- I Orobian Alps with Grigne – Alpi Orobie (IT)
- K Alpstein – Churfirsten (CH)
- L Engadine – Stillser Joch (CH/IT)
- M Brenta – Adamello – Monte Baldo – Alto Garda (IT)
- N Dolomiti Bellunesi (IT)
- O Karwendel – Upper Isar – Blaubeerge (AT/DE)
- P Lechtal and Lechtal Alps (AT)
- Q Allgäu Alps (DE/AT)
- R Dolomiti d’Ampezzo (IT)
- S Berchtesgaden Alps with Untersberg (DE/AT)
- T Upper Tauern (AT)
- U Carnic Alps/Alpi Carniche – Tagliamento – Julian Alps/Alpi Giulie/Julijske Alpe – Karawanken/Karavanke (AT/IT/SLO)
- V Koralpe (AT)
- W Upper Austrian-Northern Styrian Limestone Alps (AT)
- X Lower Tauern (AT)

Appendix II List of successful regional initiatives

Ambitious conservation approaches could possibly be easier realised in the context of regional marketing initiatives. Subsidiary approaches provide the opportunity to extend the eco-label for alp produce to the protection of habitats and species. Numerous examples include:

- Group Alpamore/CH (Re-establishment of derelict alps),
- Iniziativa Agriturismo Valle Varaita/Piemont/IT (Luigi Dematteis: Renovation of buildings, rock bottom of out-migration has been overcome; first newly built barn), direct marketing initiatives Sachrang-Prien and Hindelang-Hinterstein valley/DE,
- Arvieux in Queyras, Barcelonnette, Jausiers/ FR,
- 12 farmers markets around Grenoble and Albertville/FR, small co-operatives and direct marketing initiatives, regional eco-label,
- Consumer-Producer-Working Group KOPRA Vorarlberg/AT (180 mountain farmers operate according to organic farming criteria, 1050 members),
- Malga Brigolina/Monte Bondone and Malga Scrollo/Val Giudicarie/IT (model alps for sustainable farming, also offering farm),
- Reactivation Ritord-community alp/Municipality of Planay/FR (after two decades of fallow, this last regional alp producing Beaufort cheese in the core area of the Vanoise National Park as well as three alp chapels located at the Termignon alp have been reconstructed in 1997 with an investment of 600.000 French Francs),
- Revitalisation of a pasturing system in overgrown alpine landscapes through the establishment of a non-sedentary sheep pasturing co-operative in Var and Isère/FR.

Appendix III Classification of high-nature-value farmland (HNV) in the Alps

Currently available (e.g. AT) are not giving due credit to actual differences in value of alpine grassland. A similar treatment of summering pasture (alp) and high nature value farmland for example would not be appropriate. Useful lessons can be drawn from the Lombard region/IT with its mapping of nutrient-poor pastures. A guideline is presented in chapter 2.6 of RINGLER (2009). Vegetation forms potentially representing HNV are listed following an easy mapping code according to the southern French-Italian classification of pasture vegetation.

Contact:

Dr. Klaus Lintzmeyer, Verein zum Schutz der Bergwelt (VzSB)

Tel. 0049/(0)8025/8705, Lintzmeyer@aol.com

Office of the VzSB, Tel. 0049/(0)89/21122455, info@vzsb.de

Probleme und Chancen der Internationalisierung des Wildnisschutzes

von Vera Vicenzotti

Keywords: Wildnis, wilderness, IUCN, Deutschland, Europa, USA, Naturschutz

Es gibt, was aus Gründen naturschutzpolitischer Durchsetzungskraft dringend geboten ist, eine Internationalisierung der Wildnisschutzbewegung. "Wildnis" ist allerdings ein vieldeutiger Begriff, und die Wildnisideen in verschiedenen Ländern unterscheiden sich teilweise stark. Daher geht dieser Beitrag der Frage nach, ob und wie bei der Internationalisierung des Wildnisschutzes diese Unterschiede berücksichtigt werden. Dabei wird von der These ausgegangen, dass die Unterschiede in den Wildnisvorstellungen nicht nur in der unterschiedlichen Naturausstattung, Landnutzungsgeschichte, demographischen Situation etc. begründet sind, sondern vor allem in der jeweiligen Geistes- und Kulturgeschichte eines Landes. – Die verschiedenen Wildnisideen werden herausgearbeitet, indem analysiert wird, wie sich im US-amerikanischen *Wilderness Act* und verschiedenen Auflagen der Schutzgebiet-Richtlinien der IUCN die Definitionen von "Wildnis" und "Wildnisgebiet" sowie die Schutzziele und -motive ändern. Dazu wird zunächst die US-amerikanische Debatte um *wilderness* im Naturschutz skizziert und herausgestellt, welche Idee von *wilderness* den *Wilderness Act* geprägt hat. Dann wird gezeigt, dass der *Wilderness Act* die IUCN-Kriterien für Wildnisgebiete beeinflusst hat, wie diese international gültigen Kriterien für die europäischen Verhältnisse modifiziert worden sind und welche Veränderungen sie erfahren haben. Im letzten Teil werden Schlussfolgerungen für den internationalen, europäischen und deutschen Wildnisschutz formuliert.

I Einleitung

'Wildnis' ist ein vieldeutiger und ambivalenter Begriff – darauf ist in der Literatur vielfach hingewiesen worden.¹ Was überhaupt als Wildnis gilt, welche Bedeutungen und Bewertungen mitschwingen, wenn etwas als 'Wildnis' bezeichnet wird, kann sehr unterschiedlich sein. Ich möchte das Augenmerk auf die Unterschiedlichkeit von Wildnisideen in *verschiedenen Ländern* lenken. Zwischen Deutschland und den USA beispielsweise unterscheiden sich die Bedeutungen stark:² So werden mit '*wilderness*' in erster Linie großräumige und weitgehend unberührte und zudem heroische Landschaften verknüpft (siehe Abbildung 1), während unter 'Wildnis' beispielsweise auch eine kleinere innerstädtische Brache oder ein Industriewald verstanden werden kann (siehe Abb. 2).

Angesichts der offenbar sehr unterschiedlichen Wildnisbegriffe in Ländern verschiedener Kultur werde ich der Frage nachgehen, ob und wie bei der Internationalisierung des Wildnisschutzes die Unterschiede berücksichtigt werden. Das gerade erwähnte Beispiel deutet an, welche Art von Problemen auftreten können: Wenn für die einen nur weiträumige, ursprüngliche und unberührte Landschaft Wildnis ist,

¹Siehe z.B. KANGLER & VICENZOTTI 2007; KIRCHHOFF & TREPL 2009; SCHAMA 1996; SCHWARZER 2007, NELSON & CALLICOTT 2008a: 4; VICENZOTTI 2011.

²MAUCH & PATEL 2008, NASH 1967/2001.



Abb. 1: *Wilderness* in den USA: die Sierra Nevada mit dem Mono Lake im Vordergrund (Quelle: eigenes Foto, 2008).



Abb. 2: Wilde Industrienatur auf dem Gelände der Kokerei Hansa / Dortmund-Huckarde; Stilllegung 1992, jetzt Industriedenkmal (Quelle: eigenes Foto, 2003).

für die anderen aber auch beispielsweise ein verwilderter Truppenübungsplatz, dann kann unter der vermeintlich gleichen Schutzgebietskategorie sehr Verschiedenes verstanden werden; und diejenigen, denen nur jene Landschaften als echte Wildnis gelten, würden für den Schutz der Übungsplätze vielleicht gar nicht eintreten wollen, da es sich dabei für sie ja gar nicht um echte Wildnis handelt.

Im Kern geht es bei diesem Problem um die Frage, was für eine *Art* von Gegenstand Wildnis ist. Damit ist gemeint, ob der Begriff 'Wildnis' objektive, naturwissenschaftlich beschreibbare Zustände von Natur bezeichnet oder ob hinter ihm eine kulturelle Idee steht, die darüber entscheidet, ob wir ein bestimmtes Gebiet Wildnis nennen oder nicht. Diese kulturelle Idee von 'Wildnis' entscheidet, so nimmt man im zweiten Verständnis an, zu recht darüber, ob ein Gebiet als Wildnis anzusehen ist oder nicht; man kann nicht auf objektiv-naturwissenschaftliche Weise kulturelle Vorstellungen davon, was eine Wildnis ausmacht, berichtigen.³ Wildnis ist in dieser Auffassung ein Symbol, das durch bestimmte kulturell geprägte und insofern konventionelle Bedeutungen bestimmt wird.

Mit der Frage, welche Art von Gegenstand Wildnis ist, hängt auch zusammen, ob eine Wildnis, *als* Wildnis, ein Gebiet ist, an dem wir wegen seiner physischen Objekteigenschaften interessiert sind oder ein Gebiet, an dem das Interesse auf einer *kulturellen Idee*⁴ beruht. Im ersten Fall richtet sich das Interesse auf ein Objekt (Gebiet), weil es Eigenschaften hat, an denen prinzipiell alle Menschen interessiert und in der gleichen Weise interessiert sind. Das betrifft nur, oder doch überwiegend, Objekteigenschaften, an denen uns aus physischen Gründen (Ernährung, Gesundheit) gelegen ist. Beispielsweise können sich prinzipiell alle Menschen auf eine Definition dessen einigen, was ein gutes Trinkwasserschutzgebiet ist. Beruht aber das Interesse am Objekt (Gebiet) auf einer kulturellen Idee – Beispiele wären ein heiliger Hain, ein Tanzplatz oder ein Strand zum Sonnenbaden – dann hat es in der einen Kultur einen Wert, in der anderen nicht. Wenn es sich bei Wildnis tatsächlich um ein Gebiet mit bestimmten universell gültigen wertverleihenden Eigenschaften handelte, von denen wir nur noch nicht genau wissen, welche das sind, dann wäre die Internationalisierung des Wildnisschutzes im Prinzip unproblematisch. Alle Energie wäre dann in eine möglichst präzise und konsensfähige Definition von "Wildnis" bzw. "Wildnisgebiet" zu investieren. Zu untersuchen, was eine Wildnis ausmacht, also welche Gebieteigenschaften es sind, die Wildnis charakterisieren, wäre die Aufgabe naturwissenschaftlicher, insbesondere ökologischer Forschung.⁵ Das Ergebnis dieser Forschung würde weltweit gültige Kriterien liefern, die Wildnisgebiete definieren könnten. Wenn aber das, was Wildnis ausmacht, durch eine kulturelle Idee bestimmt ist, bzw. unser Interesse an ihr auf einer solchen beruht, und diese sich, wie es bei kulturellen Ideen unvermeidlich ist, mit der Zeit ändert und auch von Land zu Land, von Kulturkreis zu Kulturkreis verschieden ist, dann kann man, wenn man Wildnis schützen will, nicht einfach bestimmte Gebietskriterien, die für alle Länder gelten sollen, festlegen. Man muss dann nämlich einsehen, dass es diese universell gültigen Kriterien nicht geben kann, wenn und weil das, was Wildnis *ist*, von der jeweiligen Kultur abhängig ist, und sich die Kulturen und Kulturgeschichten in verschiedenen Ländern unterscheiden. Wenn man Wildnis schützen möchte, wäre also zunächst zu klären, was in welchen Kulturen als Wildnis *gilt*, und welcher Wert ihr zugeschrieben wird.

³Dazu HOHEISEL et al. 2010; VICENZOTTI 2007.

⁴"Kulturelle Ideen" sind dabei entweder so definiert, dass sie grundsätzlich kulturrelativ sind, also in verschiedenen Kulturen anders, oder man schließt solche kulturellen Ideen, die die Menschheit gemeinsam hat (oder von denen man wenigstens allgemeingültig sagen könnte, dass sie sie haben sollte) aus, und spricht nur von den *kulturrelativen* kulturellen Ideen.

⁵Ein analoges Beispiel aus dem Naturschutz ist die unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung größtmöglicher Artenzahl optimale Schutzgebietsgröße und -form: möglichst groß, möglichst zusammenhängend, möglichst kreisförmig (zumindest sah man das einst so). Entsprechend wäre es bei Wildnis: z.B. möglichst lange unbeeinflusst, möglichst dynamisch etc.

Ich möchte in gewisser Hinsicht eine vermittelnde Haltung zwischen diesen beiden skizzierten Polen einnehmen. Zwar schließe ich mich der Auffassung an, dass das, was Wildnis ausmacht, auf kulturellen Ideen beruht: Wildnis ist Träger symbolischer Bedeutungen, und es sind diese Bedeutungen, die sie uns überhaupt als wertvoll erscheinen lassen. Darüber darf man aber keinesfalls die konkret gegebenen Gebietseigenschaften vergessen – wie das sozial- oder kulturkonstruktivistischen Positionen gerne vorgeworfen wird und tatsächlich auch nicht selten passiert.⁶ Denn erstens, und das ist symbol- und zeichentheoretisch trivial, gehört zu einem Symbol oder Zeichen immer beides: die Bedeutung oder das Bezeichnete (also die *Idee* der Wildnis) *und* der Symbolträger oder das Bezeichnende (das wäre das Wildnisgebiet). Zweitens aber kann ja keinesfalls *jedes* Gebiet als Wildnis wahrgenommen werden; nur bestimmte Gebiete mit charakteristischen Eigenschaften scheinen sich als Träger oder Projektionsfläche der kulturellen Idee Wildnis anzubieten. Ähnlich verhält es sich bei anderen Symbolen⁷: Eine Taube kann aufgrund ihrer objektiven Eigenschaften leichter zu einem Friedenssymbol werden als ein Haifisch. "Eine Gegend *ist* also Wildnis, weil sie Träger oder Projektionsfläche dieser *Idee* ist. Wildnis ist die *Bedeutung*, die einer Gegend zugeschrieben wird."⁸

Eine methodisch vielleicht weniger relevante, aber in der Diskussion um den internationalen Wildnisschutz keineswegs unwichtige Frage ist die nach der Vorbildrolle des US-amerikanischen Schutzes von *wilderness* für den internationalen Wildnisschutz. Zum einen wird nämlich in den europäischen Diskussionen – ich kann hier vor allem von der Debatte in Deutschland sprechen – gerne auf die USA als Vorbild beim Schutz von Wildnis verwiesen (siehe Abb. 3).⁹

Zum anderen betonen auch Protagonisten des nordamerikanischen Wildnisdiskurses selbst die Bedeutung der Wildnisidee, die in den USA entwickelt wurde, für den internationalen Wildnisschutz.¹⁰ Es interessieren in diesem Zusammenhang folgende Fragen: Wie hat die US-amerikanische Wildnisidee den internationalen Wildnisschutz beeinflusst? Ist dabei diese Idee unverändert übernommen und zu der international anerkannten Idee geworden? Wie geht man mit eventuell bestehenden Unterschieden zwischen den Wildnisvorstellungen der USA und denen anderer Länder um, und wie sollte man es tun? Um diesen Fragen nachzugehen, werden die "Richtlinien für Management-Kategorien von Schutzgebieten", die von der *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) herausgegeben worden sind, analysiert.

Die IUCN wurde 1948 gegründet; in ihr haben sich Staaten, staatliche Stellen und eine Reihe nicht-staatlicher Organisationen zusammengeschlossen; sie hat heute mehr als 1.000 Mitglieder. Sie möchte weltweit zur pragmatischen Lösung dringender Umwelt- und Entwicklungsprobleme beitragen; Schutzgebiete gelten ihr als ein wichtiges Instrument, um dieses Ziel zu erreichen. Um die Errichtung neuer Schutzgebiete zu fördern und ihr effektiveres Management zu unterstützen, hat die IUCN Richtlinien herausgegeben, in denen Schutzgebiete kategorisiert werden. Eingeführt wurde die Kategorisierung 1978; seitdem wurde sie mehrfach überarbeitet. Mit diesen Richtlinien wollte die IUCN Ordnung in die Vielfalt der Schutzgebietsbegriffe bringen; denn weltweit gäbe es, so wird in der Einführung zur Richtlinie von 1994 konstatiert, mehr als 140 verschiedene Kategorien. "Ziel der Richtlinien ist es deshalb, die unterschiedlichen Kategorien von Schutzgebieten klar und verständlich darzustellen."¹¹ (Siehe Tab. 1)

⁶Vgl. beispielsweise die scharfe Kritik an konstruktivistischen Ansätzen bei CRIST 2004/2008 und bei SNYDER 2000/2008.

⁷Das gilt nur für bestimmte Symbolbegriffe, z.B. für den von de Saussure, bei dem ein gewisser Ähnlichkeitsbezug zwischen Bezeichnetem und Bezeichnendem vorliegen muss. In anderen Symbolbegriffen, beispielsweise bei dem von Peirce, ist das Symbol ein rein konventionelles Zeichen.

⁸HOEISEL et al. 2010: 45, Hervorh. i. O.

⁹Siehe z.B. MAUCH & PATEL 2008: 106; MEYER 2008: 67 f.

¹⁰Vgl. z.B. NELSON & CALLICOTT 2008a: 10.

¹¹IUCN 1994b: 1.



Abb. 3: Dem US-amerikanischen Wildnisschutz wird oft eine Vorreiterrolle zugeschrieben, schon früh bemühte man sich in den USA um einen Schutz von Wildnis. Die Abbildung zeigt das *Yosemite Valley* im Nationalpark Yosemite (Kalifornien). Mit dem Gesetz zur Parkerrichtung 1864, dem *Yosemite Grant*, fand die Nationalparkbewegung in den USA den Anfang. Erst 1872 folgte offiziell als erster der Yellowstone Nationalpark / Wyoming, 1890 der Yosemite Nationalpark. (Foto: chensiyuan, Quelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ec/1_yosemite_valley_tunnel_view_2010.JPG).

Dieser Beitrag konzentriert sich auf die Karriere einer Schutzgebiet-Kategorie, nämlich der *Kategorie Ib*, in der angegeben ist, wie *Wildnisgebiete* zu definieren, auszuwählen und zu führen sind. Anhand der Entstehung und Veränderungen dieser Kategorie wird die Internationalisierung des Wildnisschutzes in Schlaglichtern nachgezeichnet; dabei wird das Augenmerk auf Veränderungen und Unterschiede der Wildnisidee gelenkt. Es wird skizziert, dass und wie der *Wilderness Act*, der 1964 in den USA erlassen wurde, die Formulierung der IUCN-Kriterien beeinflusst hat und wie sich diese Kriterien im Laufe der Zeit verändert haben. Dazu werden verschiedene Auflagen der Richtlinien verglichen, nämlich die englischen und deutschen Versionen von 1994¹² und 2000¹³ sowie die englische Neuauflage von 2008¹⁴.

Leitendes Kriterium der vergleichenden Analyse dieser Dokumente ist die These, dass die Differenzen in den Wildnisbegriffen, die zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Ländern vorherrschen, zumindest nicht allein, ja möglicherweise überhaupt nicht in faktischen Unterschieden der Naturlandschaft dieser Länder gründen (also wo zu welcher Zeit wie viel "echte Wildnis" da war oder ist), sondern in Differenzen in der Kultur- und Geistesgeschichte. Diese Annahme schärft den Blick dafür, dass in den untersuchten Texten zwar immer *dieselben Worte*, also "*wilderness*" bzw. die deutsche Übersetzung "Wildnis", verwendet werden, dass aber teilweise sehr *unterschiedliche Begriffe* oder *Ideen* von Wildnis formuliert werden.

¹²IUCN 1994a, 1994b

¹³EUROPARC & IUCN 2000a, 2000b.

¹⁴DUDLEY 2008.

Tab. I: Übersicht über die IUCN-Schutzgebietkategorien, vorrangige Ziele und beispielhafte Schutzgebiete in Europa.

Kategorie	Vorrangiges Ziel	Beispielhafte Schutzgebiete in Europa nach IUCN*
Ia Strenges Naturschutzgebiet/Wildnisgebiet	"Schutz und Erhalt herausragender Ökosysteme, Arten [...] und/oder Elemente der geologischen Vielfalt auf regionaler, nationaler Ebene. Diese Merkmale sind überwiegend oder ausschließlich durch natürliche Kräfte geformt und würden geschädigt oder zerstört, wenn sie mehr als nur sehr geringen menschlichen Einflüssen ausgesetzt würden." (EUROPARC Deutschland 2010: 17)	Schweizerischer Nationalpark (Schweiz); Nature reserve Lomabukten (Schweden)
Ib Wildnisgebiet	"Langfristiger Schutz der ökologischen Integrität natürlicher Gebiete, die frei von störender menschlicher Aktivität erheblichen Ausmaßes und von moderner Infrastruktur gelassen sowie überwiegend den Kräften der Natur und den natürlichen Prozessen unterworfen sind, so dass heutige und künftige Generationen die Möglichkeit haben, diese Gebiete zu erleben." (EUROPARC Deutschland 2010: 19)	Garsaelli (Liechtenstein); Syltefjorddalen (Norwegen); Ilhas Desertas (Portugal); Falsterbohalvöns havsområde (Schweden); Pohanska (Slowakei)
II Nationalpark	"Schutz der natürlichen biologischen Vielfalt zusammen mit der ihr zugrunde liegenden ökologischen Struktur und den unterstützenden ökologischen Prozessen sowie Förderung von Bildung und Erholung." (EUROPARC Deutschland 2010: 21)	NP Kellerwald-Edersee (Deutschland), NP Bayerischer Wald (Deutschland); NP Berchtesgaden (Deutschland); NP Harz (Deutschland); NP Vorpommersche Boddenküste (Deutschland); NP Stilsfser Joch (Italien); NP Sumava (Tschechien); NP Val Grande (Italien); NP Triglav (Slowenien); NP Vanoise (Frankreich); NP Hohe Tauern (Österreich)**
III Naturmonument oder Naturerscheinung	"Schutz herausragender Naturerscheinungen und der mit ihnen verbundenen biologischen Vielfalt und Lebensräume." (EUROPARC Deutschland 2010: 23)	Wied San Blas u Wied Bingemma (Malta); Dollard (Niederlande); Sopot (Ukraine)
IV Biotop-/ Artenschutzgebiet mit Management	"Schutz, Erhalt und Wiederherstellung von Arten und Lebensräumen." (EUROPARC Deutschland 2010: 25)	Dover to Kingsdown Cliffs (Großbritannien); Garchinger Heide (Deutschland); Kámoni Arborétum (Ungarn)
V Geschützte Landschaft/ Geschützte Meeresregion	"Schutz und Bewahrung bedeutender Landschaften/ Meeresregionen mit entsprechenden Natur- und anderen Werten, die durch das Zusammenwirken mit den Menschen und ihren traditionellen Managementpraktiken entstanden sind." (EUROPARC Deutschland 2010: 27)	Allacher Forst (Deutschland); Parco naturale del Monte Barro (Italien); Ucka (Kroatien); Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos (Schweiz); NP Mercantour (Frankreich); NP Pyrénées Occidentales (Frankreich); LSG Rotwand (Deutschland)
VI Schutzgebiet mit nachhaltiger Nutzung der natürlichen Ressourcen	"Schutz und Erhalt natürlicher Ökosysteme und nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen, wenn Schutz, Erhalt und nachhaltige Nutzung für beide Seiten nutzbringend sind." (EUROPARC Deutschland 2010: 30)	Torgrundin saaristo (yhteinen vesialue) (Finnland); St Ouen's Bay (Großbritannien); Fanal (Portugal)

*Recherchiert über <http://protectedplanet.net/> (Stand 07.03.2011); die Abkürzung "NP" steht für "Nationalpark".

**Alle hier angeführten Nationalparke sind eher als sog. Entwicklungsnationalparke anzusehen (siehe auch http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/pdf_neu/IUCN_Schutzgebietskriterien.pdf). In Deutschland hat bisher als einziger der hessische NP Edersee-Kellerwald das IUCN-Zertifikat der Kategorie II erhalten (März 2011).

Diese verschiedenen Wildnisideen werde ich herausarbeiten, indem ich analysiere, wie sich im *Wilderness Act* und den verschiedenen Auflagen der Schutzgebiet-Richtlinien die Definitionen von "Wildnis" und "Wildnisgebiet" sowie die Schutzziele und -motive ändern. Ich erfasse die Bedeutungsver-schiebungen dabei diachron und synchron, d.h. ich untersuche sowohl, wie sich die Bedeutungen mit der Zeit ändern, als auch, wie sie sich im Zeitquerschnitt bei der Übersetzung bzw. der Übertragung auf die europäischen und deutschen Verhältnisse wandeln.

Dazu werde ich zunächst, in Abschnitt 2, die US-amerikanische Debatte um *wilderness*¹⁵ im Naturschutz skizzieren und herausstellen, welche Idee von *wilderness* den *Wilderness Act* geprägt hat. In Abschnitt 3 werde ich zeigen, dass der *Wilderness Act* die IUCN-Kriterien für Wildnisgebiete beeinflusst hat, wie diese international gültigen Kriterien für die europäischen Verhältnisse modifiziert worden sind und welche Veränderungen sie erfahren haben. Im letzten Teil, Abschnitt 4, ziehe ich Schlussfolgerungen aus meinen Überlegungen für den internationalen, europäischen und deutschen Wildnisschutz.

2 Die Idee der *wilderness* im US-amerikanischen Naturschutz – Hauptaspekte und Kritikpunkte

Im Folgenden werde ich einen groben Überblick über die US-amerikanische Debatte um *wilderness* geben.¹⁶ Diese knappe Skizze kann der Vielschichtigkeit von *wilderness* nicht einmal ansatzweise gerecht werden; es geht hier aber auch nur darum, auf einige wenige, wichtige Aspekte dieser Idee aufmerksam zu machen, so dass die Bedeutung, die sie für den internationalen Wildnisschutz gespielt hat und immer noch spielt, nachvollziehbar wird. Dazu wird zunächst die als klassisch zu bezeichnende *wilderness*-Idee im US-Naturschutz skizziert. Dann wird auf Kritik eingegangen, die an dieser Idee und an den Praktiken und Ideologien, die auf ihr beruhen, erhoben wurde. An diesem Überblick werden zwei in unserem Argumentationszusammenhang wichtige Punkte deutlich:

1. Der US-amerikanische Natur- und Wildnisschutz ist eng mit der Kultur- und Geistesgeschichte des Landes verknüpft. So wird im Naturschutz Bezug genommen auf die Geschichte der USA, beispielsweise auf die Pioniereigenschaften, die es gemäß der klassischen Idee durch Wildniserfahrungen zu erhalten gilt. Solche Bezüge werden in der aktuellen Debatte sowohl von Kritikern als auch Verteidigern der Idee der *wilderness* aufgegriffen.
2. In den USA, die als Vorreiter in Sachen Wildnisschutz gelten, wird die Idee der *wilderness* sehr intensiv und sehr kontrovers diskutiert. Sie ist weder eindeutig noch unumstritten. Das bleibt in der deutschen Rezeption häufig unberücksichtigt. Es zeigt, dass man genauer hinsehen muss, wenn auf "die" *wilderness*-Idee der USA als Modell für den europäischen Wildnisschutz verwiesen wird.

Die klassische *wilderness*-Idee im US-amerikanischen Naturschutz

Nelson und Callicott nennen das, was ich hier als die klassische *wilderness*-Idee bezeichne, "the 'received wilderness idea' – that is, the notion of wilderness that we have inherited from our forebears".¹⁷ Zu diesen Wildnis-Ahnen zählen sie "Jonathan Edwards, Ralph Waldo Emerson, Henry David Tho-

¹⁵Ich schreibe immer dann *wilderness*, wenn ich mich auf die US-amerikanische Wildnisidee beziehe. Um in den Formulierungen nicht zu umständlich werden zu müssen, spreche ich gelegentlich auch vom "US-amerikanischen Natur- und Wildnisschutz", wenn es eigentlich heißen müsste "der US-amerikanische Schutz von Natur und *wilderness*".

¹⁶Zur US-amerikanischen Wildnisidee gibt es eine schier unüberschaubare Menge an Literatur. Um diese Idee zu skizzieren, stütze ich mich hier vor allem auf Klassiker der Debatte (NASH 1967/2001, CRONON 1996) und auf Sammelbände (CALLICOTT & NELSON 1998b, LEWIS 2007b, NELSON & CALLICOTT 2008b), die ein breites Spektrum unterschiedlicher Positionen wiedergeben.

¹⁷CALLICOTT & NELSON 1998a: 2.

reau, John Muir, Theodore Roosevelt, Aldo Leopold, Robert Marshall, and Sigurd Olson"¹⁸ – Namen, auf die man sich auch im deutschen Wildnisdiskurs gerne emphatisch bezieht. Die klassische *wilderness*-Idee wurde in den USA in der Zeit zwischen 1830 und 1930 geprägt. Drei Merkmale können als besonders charakteristisch herausgehoben werden.¹⁹

1. "First and foremost was wilderness preservation for human recreational purposes."²⁰ Für den Schutz von *wilderness* wurde also vor allem mit der Möglichkeit zur *Erholung* argumentiert. Theodore Roosevelt, Sigurd Olsen und der junge Aldo Leopold prägten diese Argumentation. Die Erholungsformen, an die dabei gedacht wurde, waren "mainly various sorts of 'vigorous' and 'manly' recreation that would secure the 'virility' of men, namely, wilderness for big-game hunting and primitive travel".²¹ Im Kontakt mit der wilden Natur blieben, so wurde explizit oder implizit argumentiert, die uramerikanischen Pioniereigenschaften lebendig. Man sieht also, dass es hier nicht um Erholung schlechthin geht, die man als ein allgemein-menschliches Bedürfnis bezeichnen könnte, sondern um einen speziellen, nur für die US-amerikanische Kultur und vielleicht für einige andere Pionier-Eroberer-Kulturen gültigen Sinnzusammenhang.
2. Wildnis ist nicht nur Ort der Erholung, sondern – in der Tradition der amerikanischen Transzendentalisten wie Henry David Thoreau und John Muir – auch Ort einer tiefgehenden geistigen Selbstreflexion. Der Aufenthalt in ihr und Kontakt mit ihr dient *höheren ideellen Zwecken*. Die Pioniereigenschaften, die bei der Erholung in der Wildnis lebendig erhalten werden, sichern also nicht einfach das Fortbestehen der amerikanischen Nation, sie werden vielmehr überhöht zu einer Gott gefälligen Lebensform.
3. Der dritte Aspekt ist diejenige Tradition, "that focused on American wilderness as a source first of beautiful models for landscape painting and later for nature photography" (siehe Abb. 4).²² Durch die bildliche Vermittlung der dramatisch in Szene gesetzten Wildnis in den Werken von Künstlern wie Thomas Cole, Thomas Moran und Albert Bierstadt wurde diese zum *Ausdruck der neuen nationalen Identität der jungen Nation*.²³ Nash hat den Zusammenhang von wilder Natur und der politischen Unabhängigkeit des jungen Amerika treffend beschrieben:
 "Creation of a distinctive culture was thought to be the mark of true nationhood. Americans sought something uniquely 'American,' yet valuable enough to transform embarrassed provincials into proud and confident citizens. Difficulties appeared at once. The nation's short history, weak traditions, and minor literary and artistic achievements seemed negligible compared to those of Europe. But in at least one respect America sensed that their country was different: wilderness had no counterpart in the Old World."²⁴

¹⁸Ebd.: 3.

¹⁹NELSON & CALLICOTT 2008a: 5 f.

²⁰Ebd.: 5, siehe auch CRONON 1996: 78; Callicott 1996/1998: 588.

²¹NELSON & CALLICOTT 2008a: 5.

²²Ebd.: 6.

²³THOMAS COLE, einer der bekanntesten Landschaftsmaler der USA und Begründer der *Hudson River School*, schreibt 1836: "Though American scenery is destitute of many of those circumstances that give value to the European, still it has features, and glorious ones, unknown to Europe ... the most distinctive, and perhaps the most impressive, characteristic of American scenery is its wilderness." (COLE zit. n. NASH 1967/2001: 67) – Vgl. auch DITT 1996: 500 ff.; MAUCH & PATEL 2008: 107; CRONON 1996: 76 ff.; JOHNSON 2007: insbesondere Teil 4; LEWIS 2007a.

²⁴NASH 1967/2001: 67.



Abb. 4: Das Yosemite Valley im Nationalpark Yosemite (Kalifornien) ist ein in der amerikanischen Landschaftsmalerei und -fotografie oft dargestelltes Motiv. Die Abbildung zeigt das Gemälde *Looking Down Yo-semite Valley, California* von Albert Bierstadt (1865)
(Quelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Looking_Down_Yosemite-Valley.jpg).

Die klassische *wilderness*-Idee, deren Kern durch diese drei Aspekte bestimmt ist, liegt auch der Definition von *wilderness* zugrunde, wie sie im *Wilderness Act* gegeben wird – jenem Gesetz, das der US-amerikanische Kongress 1964 erlassen hat, um Wildnisschutzgebiete einzuführen.²⁵ Dort heißt es:

"A wilderness, in contrast with those areas where man and his own works dominate the landscape, is hereby recognized as an area where the earth and its community of life are untrammelled by man, where man himself is a visitor and does not remain."

Kritik an der klassischen *wilderness*-Idee

Es wurde und wird aber, besonders seit Ende der 1980er Jahre, aus verschiedenen Gründen Kritik an der klassischen US-amerikanischen *wilderness*-Idee bzw. an den Ideologien und Praktiken, die sich auf sie und ihre Weiterentwicklungen berufen, geäußert. "The wilderness idea is alleged to be ethnocentric, androcentric, phallogocentric, unscientific, impolitic, outmoded, even genocidal."²⁷ Auf drei der Argumentationslinien werde ich kurz eingehen:²⁸

²⁵CALLICOTT & NELSON 1998a: 3 f.

²⁶WILDERNESS ACT 1964, Sec. 2 (c).

²⁷CALLICOTT & NELSON 1998a: 2.

²⁸Die Zusammenstellung, die ich hier gebe, ist also weder systematisch aufbereitet noch vollständig. Sie enthält aber mindestens all diejenigen Aspekte, die für unsere Fragestellung relevant sind.

1. Eine erste kritische Bewegung, sie lässt sich unter der Bezeichnung *environmental justice movement* zusammenfassen, richtet sich dagegen, dass durch die *wilderness*-Idee soziale Missstände ignoriert, verfestigt oder sogar geheiligt werden. Sie ist zuerst aus der Perspektive ethnischer Minderheiten geäußert worden.²⁹ So verfasste Häuptling Luther Standing Bear bereits 1933 unter dem Titel *Indian Wisdom* Kritik an der *wilderness*-Idee,³⁰ die allerdings lange Zeit ungehört blieb. Aus Ländern der sogenannten dritten und vierten Welt wurde kritisiert, dass bei der Einrichtung von National- und Wildnisparcs die Interessen der ursprünglich dort ansässigen Bevölkerung nicht berücksichtigt würden.³¹ "In no case", so formuliert RAMACHANDRA GUHA diese Kritik in einem Aufsatz, der es im Wildnisdiskurs zu einiger Berühmtheit gebracht hat, "have the needs of the local population been taken into account, and as in many parts of Africa, the designated wildlands are managed primarily for the benefit of rich tourists."³²

2. Ein zweiter Einwand richtet sich gegen den *Mythos der Unberührtheit* wilder Natur. Kulturgeographische Forschungen hätten gezeigt, dass die "Neue Welt" bereits eine vom Menschen beeinflusste Landschaft, also eine Kulturlandschaft gewesen sei.³³ Dieser zweite Punkt hängt eng mit dem ersten zusammen, denn die Umsiedlung von Indianern aus Gebieten, in denen Wildnis geschützt werden sollte, wurde mit dem Argument der vermeintlichen Unberührtheit der Natur begründet. "The myth of the wilderness as 'virgin,' uninhabited land had always been especially cruel when seen from the perspective of the Indians who had once called that land home. Now they were forced to live elsewhere, with the result that tourists could safely enjoy the illusion that they were seeing their nation in its pristine, original state, in the new morning of God's own creation."³⁴

3. Außerdem impliziere, so argumentiert WILLIAM CRONON in seinem vielbeachteten und kontrovers diskutierten Aufsatz *The Trouble with Wilderness*, die Wildnisidee einen Natur-Kultur-Dualismus: Als wahre und schützenswerte Natur gelte nur wilde Natur, d. h. diejenige, die frei sei von menschlichem Einfluss.³⁵ Wo wir Menschen sind, sei per definitionem keine echte, keine wahre Natur, die schützenswert sei. Er schreibt:

"This then, is the central paradox: wilderness embodies a dualistic vision in which the human is entirely outside the natural. If we allow ourselves to believe that nature, to be true, must also be wild, then our very presence in nature represents its fall. The place where we are is the place where nature is not."³⁶

Die genutzte, unspektakuläre Natur, die uns in unserem Alltag umgibt, werde also im Licht des Wildnisgedankens zu Natur zweiter Klasse³⁷ degradiert, die getrost der weiteren Verschmutzung und Ausbeutung preisgegeben werden könne.

"[T]o the extent that we live in an urban-industrial civilization but at the same time pretend to ourselves that our real home is in the wilderness, to just that extent we give ourselves permission to evade responsibility for the lives we actually lead."³⁸

²⁹CALLICOTT & NELSON 1998a: 5.

³⁰BEAR 1933/1998.

³¹Siehe z. B. GUHA 1989/1998; HARMON 1987/1998; GÓMEZ-POMPA & KAUS 1992/1998; BAYET 1994/1998; TALBOT 1998; CALLICOTT 1996/1998: 587.

³²GUHA 1989/1998: 235.

³³DENEVAN 1992/1998.

³⁴CRONON 1996: 79.

³⁵CRONON 1996.

³⁶Ebd.: 80 f.

³⁷Siehe HARD 2001.

Weil die Idealisierung einer meist entlegenen Wildnis zu oft dazu führe, dass wir die Natur, die uns täglich umgibt, nicht als schützenswert erachten,³⁹ geht Cronon sogar soweit, Wildnis als "a serious threat to responsible environmentalism"⁴⁰ zu bezeichnen.

Von den drei genannten Kritikpunkten interessiert in unserem Zusammenhang, der Frage der Internationalisierung des Wildnisschutzes, besonders der Aspekt aus dem ersten Argumentationszusammenhang, bei dem man zumeist folgendermaßen argumentiert: Die Idee der *wilderness* sei eine zutiefst US-amerikanische, die Anstrengungen um ihren Schutz genauso; die Bemühungen, diese Idee und die Konzepte zum Schutz von Wildnisgebieten weltweit zu implementieren, wiesen daher, selbst wenn das mit den besten Absichten geschehe, imperialistische Züge auf. Für GUHA liefert die Sorge um *wilderness* den "impetus to the imperialist yearning of Western biologists and their financial sponsors, organizations such as the WWF and IUCN. The wholesale transfer of a movement culturally rooted in American conservation history can only result in the social uprooting of human populations in other parts of the globe."⁴¹

Auch DAVID HARMON sieht "serious problems with the wholesale transfer of a protected-area concept from one culture to another".⁴² Denn die Unterschutzstellung großer Gebiete sei immer an die Kultur des jeweiligen Landes gebunden: "The way to conservation is everywhere different."⁴³ Daher seien die Probleme, die sich bei der Übertragung von Schutzgebietkategorien und -konzeptionen von einem Land zum anderen ergäben, nicht nur solche des Managements, sondern wesentlich ethischer Natur. Das lässt ihn fragen:

"if conservation is part and parcel with culture, can it be right to take a conservation concept which is itself closely allied with a particular type of culture and promote (or acquiesce in) its dissemination, in unmodified form, around the world?"⁴⁴

Harmon meint jedoch, dass es zu stark vereinfacht sei, den Export von Schutzgebietskategorien – er schreibt über Nationalparke, doch seine Überlegungen lassen sich gut auf Wildnisgebiete übertragen – als "conservation colonialism"⁴⁵ zu kritisieren, wenn es auch unübersehbar sei, dass es durchaus im Interesse der wohlhabenden Länder sei, dass Dritte-Welt-Länder bestimmte Schutzgebietkategorien übernehmen. Er ist der Auffassung, dass das Nationalparkideal, und auch hier kann man entsprechend für Wildnisgebiete argumentieren, in gleichem Maße von den westlichen Ländern *exportiert* wie von den Ländern der Dritten Welt *importiert* werde. Die Ausbreitung dieses Ideals, insbesondere in die Dritte Welt, ließe sich mit dem Demonstrationseffekt erklären.⁴⁶ Dieser Effekt werde durch den Wunsch nach überlegenen Technologien und Konsumgütern hervorgerufen, der sich in einer Gesell-

³⁸CRONON 1996: 81, Hervorh. i. O.

³⁹Ebd.: 85.

⁴⁰Ebd.: 81. – Man darf CRONON jedoch aufgrund dieser provozierenden Zuspitzung nicht missverstehen: Er ist keinesfalls gegen den Schutz von Wildnisgebieten, er plädiert lediglich vehement dafür, über den Schutz von Wildnis nicht den Schutz der Natur zu vergessen, die weniger spektakulär scheinen mag, weil sie uns täglich umgibt. Ich kann hier nur andeuten, dass sich dieses Problem – über die Idealisierung der *wilderness* die alltägliche Natur zu vergessen – im US- oder nordamerikanischen Naturschutz in besonderer Schärfe zu stellen scheint; im europäischen Naturschutz scheint die Situation anders zu sein (siehe dazu etwas ausführlicher Abschnitt 4).

⁴¹GUHA 1989/1998: 236; siehe auch TALBOT 1998: 330.

⁴²HARMON 1987/1998: 220.

⁴³Ebd.: 219.

⁴⁴Ebd.: 220.

⁴⁵Ebd.

⁴⁶Ebd.

schaft einstelle, wenn diese damit in Kontakt komme. Harmon antizipiert Kritik an der Demonstrationseffekthypothese, indem er den Begriff in einer leicht veränderten Weise verwendet: "In other words", schreibt er, "here the demonstration effect operates not between the First World and the Third World, as it is usually supposed to do, but between the First World and the First Worlders in Third World Countries",⁴⁷ womit bei ihm im Wesentlichen die Regierungen dieser Länder gemeint sind.

Seit vielen Jahren schon wird das Problem der Enteignung und Zwangsumsiedlung "indigener" Völker auch bei der IUCN diskutiert. Man kann die Vielfalt der Schutzgebietkategorien auch als Antwort auf dieses Problem begreifen, nämlich Formen des Naturschutzes zu finden, die unterschiedliche Nutzungen der "resident population"⁴⁸ beachten. Es geht auch um die "Sicherung der Möglichkeiten für eingeborene Völker, in geringer Dichte und im Gleichgewicht mit den verfügbaren Ressourcen ihre Lebensweise beizubehalten."⁴⁹ Auch in der neuen Version der Richtlinien findet sich ein ähnlicher Passus.⁵⁰ Trotzdem scheinen damit noch nicht alle Konflikte ausgeräumt; zwei verbleibende möchte ich kurz andeuten:

(1) Die Berücksichtigung der Belange der "indigenous communities" zählt nicht zu den "primary objectives", sondern wird nur unter den "other objectives" geführt.⁵¹ Dies kann, vermute ich, bei Abwägungsfragen durchaus relevant werden. Der IUCN scheint das Konfliktpotential auch bewusst zu sein, denn unter den "Issues for consideration" wird problematisiert, dass in einigen Wildnisgebieten nomadische Völker ihre Viehherden grasen lassen; es wird daher vorgeschlagen, zwischen intensiven und nicht-intensiven Beweidungsformen zu unterscheiden, wobei sogleich das Problem angesprochen wird, das entsteht, wenn diese Völker die Viehbesatzdichte erhöhen wollen.⁵²

(2) Man sieht: Es ist nicht die Präsenz "des Menschen" oder Spuren "menschlicher Nutzung" schlechthin, die darüber entscheiden, ob ein Gebiet gemäß der IUCN-Kategorien als Wildnisgebiet ausgewiesen werden kann; die Präsenz "indigener" Völker beeinträchtigt den Wildnischarakter nicht – das schaffen nur "modern infrastructure, development and industrial extractive activity".⁵³ Dieser Unterscheidung, auch wenn sie mit den allerbesten Absichten vorgenommen wird, liegt eine prekäre Vorstellung der indigenen Völker als in besonderer Weise naturverbunden zugrunde.⁵⁴

Hier offenbart sich ein Dilemma, das der Idee der Wildnis inhärent zu sein scheint; denn welchen Weg man auch wählt (ob man sich also dafür oder dagegen ausspricht, dass indigene Völker in den Wildnisgebieten bleiben dürfen) – gegen jeden der Vorschläge scheint es Einwände zu geben. Für ein Dilemma gibt es definitionsgemäß keine Lösung – so auch für dieses nicht. Es ist auch keine Lösung, den Wildnisbegriff angesichts seiner Implikationen einfach angewidert fallen zu lassen – er würde sich doch nur durch die Hintertür wieder einschleichen, da die Idee der Wildnis zumindest in den Ländern der ersten Welt zu wirkmächtig und die Sehnsucht nach ihr kulturell zu tief verankert ist. Der einzige Ausweg scheint mir darin zu liegen, sich dieses Dilemmas bewusst zu sein. Nur so kann man

⁴⁷Ebd.: 221.

⁴⁸So ein terminologischer Vorschlag von HARMON (1987/1998: 227).

⁴⁹IUCN 1994b: 18.

⁵⁰DUDLEY 2008: 14.

⁵¹Ebd.: 14–16.

⁵²Ebd.: 16.

⁵³Ebd.: 14.

⁵⁴Siehe GUHA 1989/1998: 237 f.

handlungsfähig bleiben ohne dogmatisch zu werden und in der Lage sein, die eigenen Interessen als solche zu erkennen, zu reflektieren und, falls erforderlich und moralisch geboten, zu relativieren und zurückzunehmen.

Im Folgenden werde ich mich allerdings nicht weiter mit dem Thema der (Umwelt-)Gerechtigkeit befassen, sondern mich auf eine Frage konzentrieren, die aus dieser Perspektive eher als Luxusproblem erscheint – Luxusproblem insofern, als es mir um den Import bzw. Export des Wildnisschutzgedankens zwischen zwei Ländern der Ersten Welt, nämlich den USA und Deutschland, bzw. allgemeiner: Europa, geht. Da die Behandlung dieser Frage aber einen prinzipiell problematischen Aspekt beim Transfer von Schutzgebietkategorien betrifft, können Teile meiner Argumentation auch Antworten geben, die über das Luxusproblem hinausreichen. Durch die hier formulierte Frage wird außerdem eine weitere Facette der Problematik deutlich hervortreten, die bei Guha unberücksichtigt bleiben kann und die auch Harmon nur streift: dass es nämlich relevante Unterschiede in der Praxis des Schutzes von Natur und Wildnis nicht nur zwischen Ländern der Ersten und Dritten Welt gibt, sondern auch zwischen verschiedenen Ländern der ersten Welt, eben weil und insofern es auch hier Unterschiede in der Kulturgeschichte gibt, die zu unterschiedlichen Wildnisvorstellungen geführt haben.

Drei Punkte möchte ich als Zwischenfazit hervorheben:

1. Am Beispiel der USA hat sich gezeigt, dass eine enge Verbindung zwischen der Kulturgeschichte eines Landes, der Idee von Wildnis und den Motivationen und Praktiken zu ihrem Schutz besteht.
2. Die Idee der *wilderness* ist vieldeutig und ambivalent. In den oben genannten drei US-amerikanischen Wurzeln dieser Idee sind bereits Widersprüche angelegt, auf die ich noch zu sprechen kommen werde. Außerdem dürfte deutlich geworden sein, dass sie harsch kritisiert wurde. Sie ist also weder unumstritten noch monolithisch,⁵⁵ wie vielfach geglaubt und glauben gemacht wird. Man kann sagen, dass die klassische *wilderness*-Idee trotz der Kritik an ihr und wegen ihrer Vieldeutigkeit und Ambivalenz nach wie vor aktuell ist, entweder in unveränderter Form oder in leichteren und stärkeren Variationen.⁵⁶
3. Es ist nötig, die *Ebene* zu beachten, auf der die hier dargestellte Kritik angesiedelt ist. Diese Kritik richtet sich gegen die klassische *Idee* der Wildnis, nicht aber dagegen, dass Wildnisgebiete unter Schutz gestellt werden. Auf diesen Unterschied machen die Kritiker der Wildnisidee immer wieder aufmerksam⁵⁷ – und müssen dies tun, weil passionierte Wildnisschützer die Kritik und Rekonstruktion der Idee der *wilderness* vielfach als Angriff auf den Wildnisschutz überhaupt deuten und den Autoren dies, zum Teil erbittert, vorwerfen. Hinter diesen Attacken steht die Sorge, was "'the other side' might do with the critique of the wilderness idea".⁵⁸ Die "andere Seite" sind diejenigen gesellschaftlichen Kräfte, die die Zerstörung der Wildnis vorantreiben: skrupellose Kapitalisten, unbedachte Konsumenten, gierige Investoren etc. So wurden die Kritiker der Wildnisidee beispielsweise bezeichnet als "wilderness foes", "faddish philosophers who will soon be forgotten", "anticonservationists", "dubious professors", "antinature intellectuals", "the high-end of the wise-use movement" und "high-paid intellectual types ... trying to knock Nature, knock the people who value Nature, and still come out smelling smart and progressive".⁵⁹ Auch wenn diese Debatte in den USA mit besonderer Heftigkeit geführt wird, sind doch ähnliche Ressentiments in Deutschland allgegenwärtig. Daher möchte

⁵⁵Vgl. LEWIS 2007a: 10.

⁵⁶Vgl. CALLICOTT & NELSON 1998a: 12 f.

⁵⁷Siehe beispielsweise NELSON & CALLICOTT 2008b: 4; CRONON 1996: 81; CALLICOTT 1996/1998: 587.

⁵⁸NELSON & CALLICOTT 2008b: 3.

⁵⁹Diese Zitatsammlung ist entnommen aus: NELSON & CALLICOTT 2008a: 2.

ich, auch zur vorbeugenden Klarstellung der Stoßrichtung meiner Überlegungen, diesen Punkt mit einem Kommentar Cronons abschließen, dem ich mich anschließe (siehe auch Abb. 5):

"It is not the things we label as wilderness that are the problem—for nonhuman nature and large tracts of the natural world *do* deserve protection—but rather what we ourselves mean when we use that label."⁶⁰



Abb. 5: Wer würde abstreiten, dass eine solch heroische Landschaft wie die des *Grand Canyon National Park* in Arizona, U.S.A. schutzwürdig ist? Doch über den Schutz dieser spektakulären wilden Landschaften darf man den anderer Formen von Natur nicht vernachlässigen (Quelle: eigenes Foto, 2008).

3 Vergleich des US-amerikanischen, des internationalen und des europäischen Wildnisschutzes

Im Folgenden werde ich zeigen, dass bei der Internationalisierung des Wildnisschutzes unter "Wildnis" von verschiedenen Akteuren und zu verschiedenen Zeiten jeweils sehr Unterschiedliches verstanden wurde (und immer noch wird). Dazu zeichne ich die Geschichte dieser Internationalisierung in Schlaglichtern nach, indem ich folgende Texte vergleiche:

- den US-amerikanischen *Wilderness Act* von 1964,⁶¹
- die englische Fassung⁶² und die deutsche Version⁶³ der IUCN-Richtlinien von 1994,
- die englische Version⁶⁴ und die deutsche Fassung⁶⁵ der von EUROPARC und der IUCN herausge-

⁶⁰CRONON 1996: 81.

⁶¹WILDERNESS ACT 1964.

⁶²IUCN 1994a.

⁶³IUCN 1994b.

⁶⁴EUROPARC & IUCN 2000a.

⁶⁵EUROPARC & IUCN 2000b.

- gebenen Interpretation und Anwendung der Kategorien für Schutzgebiete in Europa von 2000 sowie
- die neue, 2008 von NIGEL DUDLEY im Auftrag der IUCN herausgegebene Version der Richtlinien⁶⁶.

Diese Texte dokumentieren Etappen der Internationalisierung des Wildnisschutzes: Die 1994 erschienenen "Richtlinien für Management-Kategorien von Schutzgebieten" der IUCN⁶⁷ orientierten sich am *Wilderness Act*.⁶⁸ Sie wurden im Jahr 2000 an die europäischen Verhältnisse angepasst, acht Jahre später erschien die neueste Version der Richtlinien. Bei der Analyse dieser sechs Dokumente frage ich danach, welche Ideen von Wildnis hinter den in den Texten formulierten Schutzziele stehen und wie sich diese voneinander unterscheiden.

Ich möchte zwei methodische Anmerkungen vorausschicken. (1) In der Einleitung habe ich bereits angedeutet, dass ich die Dokumente sowohl diachron als auch synchron analysiere. Mich interessiert also erstens, wie sich Wildnisideen, die in den Texten zum Ausdruck kommen, in der Zeit geändert haben. Darüber hinaus interessiert mich auch, wie sich, sozusagen im Zeitquerschnitt, die Ideen von Wildnis in verschiedenen kulturellen Kontexten unterscheiden. In diesem Zusammenhang ist insbesondere die im Jahr 2000 erschienene Version der Richtlinien interessant. (2) Ich unterziehe die Dokumente einer Art synoptischen Vergleich, d. h. einer direkten Gegenüberstellung bestimmter Passagen zum Vergleich ihrer Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede.

Vom *Wilderness Act* zu den IUCN-Richtlinien von 1994

Die Feststellung, dass die US-amerikanische Idee der *wilderness* den internationalen Wildnisschutz maßgeblich geprägt hat, ist mittlerweile Stand der Forschung.⁶⁹ So gibt es große Ähnlichkeiten zwischen dem *Wilderness Act* und den Ausführungen zur Schutzgebietkategorie Ib, den Wildnisgebieten, in den IUCN-Richtlinien von 1994 – nicht nur was die generelle Stoßrichtung betrifft, sondern auch bis in den Wortlaut hinein⁷⁰ (siehe Tab. 2): Beispielsweise bei der Definition dessen, was Wildnis sei bzw. ausmache, gibt es übereinstimmende Formulierungen: Im *Wilderness-Act* heißt es, ein Wildnisgebiet sei "affected primarily by the forces of nature",⁷¹ während die IUCN-*guidelines* formulieren: "governed primarily by the forces of nature"⁷². Der *Wilderness Act* definiert Wildnis als ein Gebiet, das "outstanding opportunities for solitude"⁷³ bietet; auch die IUCN-Richtlinien sprechen wortgleich von "outstanding opportunities for solitude"⁷⁴.

⁶⁶DUDLEY 2008. – EUROPARC Deutschland hat 2010 eine stellenweise gekürzte oder ergänzte Übersetzung der Richtlinien von 2008 herausgegeben, die aus diesem Vergleich allerdings ausgeklammert bleiben, weil sie nach Redaktionsschluss erschienen sind.

⁶⁷IUCN 1994a, 1994b.

⁶⁸Um den Rahmen dieses Textes nicht zu sprengen, lasse ich viele Dokumente außer Acht, die vermutlich wert gewesen wären, in die Analyse einbezogen zu werden; ich denke hier insbesondere an die mehr als 65 Vorläuferversionen des *Wilderness Acts* (vgl. WOODS 1998: 149, Fußnote 2 mit Verweise auf ALLIN, C. W. (1982): *The Politics of Wilderness Preservation*. Greenwood Press, Westport, Conn.) sowie das System der Schutzgebietkategorien von 1978.

⁶⁹Z. B. HENDIE & DAWSON 2004; HARMON 1987/1998: 218 f.; GUHA 1989/1998; vgl. auch die Diskussion in TROMMER 1997.

⁷⁰MEYER 2008: 70.

⁷¹WILDERNESS ACT 1964: Section 2.c, 1.

⁷²IUCN 1994a: 18.

⁷³WILDERNESS ACT 1964: Section 2.c, 2.

⁷⁴IUCN 1994a: 18.

Tab. 2: Der Einfluss des Wilderness Acts auf die IUCN-Richtlinien von 1994.

<i>Wilderness Act (1964)</i>	<i>Guidelines (IUCN 1994)</i>
"affected primarily by the forces of nature" (Wilderness Act 1964: Section 2.c, 1)	"governed primarily by the forces of nature" (IUCN 1994a: 18)
"outstanding opportunities for solitude" (Wilderness Act 1964: Section 2.c, 2)	"outstanding opportunities for solitude" (IUCN 1994a: 18)

TILL MEYER weist drauf hin, dass diese Übereinstimmungen nicht zufällig sind. Vielmehr seien bereits aufgrund einer Resolution beim 3. *World Wilderness Congress* in Schottland 1983 wichtige Inhalte des *Wilderness Acts* von der IUCN übernommen und in die neu gegründete Schutzgebietskategorie überführt worden.⁷⁵

Die Anpassung der Kategorie der Wildnisgebiete an europäische Verhältnisse

Bei der Anwendung des IUCN-Klassifikationssystems der Schutzgebiete sind besonders in Europa Probleme aufgetreten,⁷⁶ die EUROPARC und die IUCN darauf zurückführen, dass sich die naturräumliche, historische und politische Situation in Europa in einigen Punkten von der in anderen Kontinenten unterscheide. So sei Europa in weiten Teilen durch historisch gewachsene Kulturlandschaften geprägt, es gebe so gut wie keine ausgedehnten, gänzlich unveränderten Naturgebiete mehr und in großen Teilen Europas sei die Bevölkerungsdichte sehr hoch.⁷⁷ In den einleitenden Ausführungen zur "Anwendung der Kategorien" heißt es zusammenfassend:

"Besonders die [...] erwähnten Charakteristika Europas – wie das Vorherrschen von Kulturlandschaften, generell ziemlich kleinen Grundstückseinheiten, der hohe Anteil an Privatgrund, aber auch die Unterteilung in viele Länder, von denen einige sehr klein sind und eine hohe Bevölkerungsdichte aufweisen – verkomplizieren die Ausweisungen von Schutzgebieten, die den Kriterien der Kategorien I [strenges Naturschutzgebiet/Wildnisgebiet], II [Nationalpark] und VI [Ressourcenschutzgebiet mit Management] genügen. Diese Kategorien sind jedoch wesentlich für die Sicherung des Schutzes unseres wertvollen europäischen Naturerbes in repräsentativen Gebieten."⁷⁸

Auf diese Schwierigkeiten reagierten EUROPARC und die IUCN mit einem zusätzlichen Leitfaden, der die internationalen Richtlinien für die europäischen Verhältnisse interpretiert und an diese anzupassen versucht.⁷⁹

Auf einen der dort im Anschluss an die Darstellung der Kategorie Ib "Wildnisgebiete" genannten Punkte gehe ich etwas genauer ein: Es wird behauptet, dass es für "diese Art von Schutz" – gemeint ist der Schutz wilder, unberührter Natur – in Europa "keinerlei Tradition" gebe. Denn "[a]bgesehen von Parks im Hohen Norden fehlen Wildnisgebiete in Europa völlig".⁸⁰ Dann jedoch wird bemerkenswerter Weise Folgendes eingeräumt:

⁷⁵MEYER 2008: 70. – Neben diesem Grund, den Meyer hier nennt, ließen sich noch andere Ursachen für die Nicht-Zufälligkeit der Übereinstimmungen anführen, die beispielsweise auf die hegemoniale Stellung der USA verweisen – das soll hier aber nicht weiter verfolgt werden.

⁷⁶EUROPARC & IUCN 2000b: 3.

⁷⁷Ebd.: 7.

⁷⁸Ebd.: 15.

⁷⁹EUROPARC & IUCN 2000a, EUROPARC & IUCN 2000b.

⁸⁰EUROPARC & IUCN 2000b: 23.

"Wildnis ist ein Begriff aus der menschlichen Erfahrungswelt und strenggenommen nicht ökologischer Art. 'Wildnis' kann deshalb Gebiete umfassen, die für eine begrenzte Zeit in der Vergangenheit genutzt wurden, ohne dass die natürliche Vielfalt der Lebensräume und Arten wesentlich verändert und die wieder der natürlichen Sukzession überlassen wurden."⁸¹

Es wird also konstatiert, dass Wildnis *kein* ökologischer Begriff sei, sondern einer der *Erfahrungswelt*. Damit wird Wildnis hier also nicht, um die Begriffe zu verwenden, die ich in der Einleitung eingeführt hatte, als ein Gebiet mit bestimmten durch die Ökologie festzulegenden und festzustellenden Eigenschaften, sondern als kulturelle Idee bestimmt, die als in der menschlichen Lebenswelt wirkend erfahren werden kann. Da dieses Argument leider nicht weiter ausgeführt wird, bleibt bei der Auslegung dieser "Überlegungen zur Anwendung der Kategorien in Europa" eine grundlegende Unsicherheit erhalten; es sind nämlich zwei gegensätzliche Deutungen dieser Überlegungen möglich:

(1) Die Erkenntnis, dass Wildnis ein "Begriff der menschlichen Erfahrungswelt" ist, öffnet die Tür zu einer *anderen Wildniskultur* in Europa und läutet einen *Paradigmenwechsel im Wildnisschutz* ein. Denn wenn Wildnis als Begriff der Erfahrungswelt gedeutet wird, dann müsste konsequenterweise das als Wildnis gelten, was von den Leuten als Wildnis *erfahren* wird. Und das kann weit mehr und deutlich anderes sein als das, was bisher unter Wildnisgebieten gefasst wurde. Beispielsweise ist die Präsenz von Arten, die in einem Gebiet im Naturzustand da waren oder wären, nicht mehr das entscheidende Kriterium. Entscheidend wäre nun, was einzelne Arten den Leuten *bedeuten*, d. h. wie sie den *Wildnischarakter* eines Gebietes beeinflussen.⁸² In gleicher Weise käme es auf Naturerscheinungen an, die für die Leute mit Wildnis assoziiert sind, unabhängig vom Grad ihrer Natürlichkeit: ein wild ausschender, reißender Fluss beispielsweise kann ein Gebiet zur Wildnis machen, selbst wenn er nicht rundum natürlich ist, während ein friedlich-idyllisch dahinfließender das nicht schafft, auch wenn er vollkommen naturbelassen wäre (siehe Abb. 6).

(2) Das Argument, Wildnis sei ein Begriff der Erfahrungswelt, wird lediglich angeführt, um *bestimmte* Sekundärwildnisse auch als Wildnisgebiete gelten zu lassen. Diese Sekundärwildnisse müssen sich durch dieselben Gebietseigenschaften auszeichnen wie die Primärwildnisse auch, d. h. sie müssen trotz der menschlichen Eingriffe, die in ihnen stattgefunden haben (dürfen), eine im Wesentlichen unveränderte Vielfalt der Lebensräume und Arten aufweisen sowie wieder der natürlichen Sukzession überlassen werden. Dann böten auch sie das "Potenzial für die Entstehung neuer 'Wildnis'"⁸³ – dass diese Sekundärwildnis in Anführungszeichen steht, ist keinesfalls zufällig, sondern muss als Ausdruck dafür gelesen werden, dass sie nur als *uneigentliche* Wildnis gilt. Aus kulturwissenschaftlicher Perspektive wird das Unbehagen, Primär- und Sekundärwildnis gleichzusetzen, verständlich. Man kann nämlich zeigen – was hier leider nur angedeutet werden kann –, dass Verwilderung (Sekundärwildnis) von ursprünglicher Wildnis (Primärwildnis) unterschieden werden muss. Sie ist nicht einfach eine Wildnis minderen Ranges, sondern mit ihr ist *qualitativ Anderes* verbunden.⁸⁴

Das Beispiel, das in den Erläuterungen zu den Überlegungen zur Anwendung der Kategorien in Europa angeführt wird – frühere Militärgebiete, auf denen die Landnutzung eingestellt wurde –, zeigt, dass nun tatsächlich in der Vergangenheit genutzte Flächen als potentielle Wildnisgebiete angesehen

⁸¹Ebd.

⁸²Speziell zu wilden Tieren ELITZER et al. 2005.

⁸³EUROPARC & IUCN 2000b: 23.

⁸⁴Das kann etwas Gutes sein, wenn Verwilderung als Rückkehr der ursprünglichen Natur und Sieg über die verkommene Zivilisation gedeutet wird, oder etwas Böses; dazu VICENZOTTI 2005; VICENZOTTI & TREPL 2009; EISEL ET AL. 1996.



Abb. 6: Selbst wenn die Isar in München hochgradig gesteuert ist, wird sie mit Vorstellungen von Wildnis belegt – die Menschen nehmen die Isar als wild wahr (Quelle: GEO-Special "München", April/Mai 2003).

und ausgewiesen werden können. Es wird aber auch deutlich, dass die Kriterien, die darüber entscheiden, ob ein Gebiet das Potential zu einer (Sekundär-) Wildnis aufweist, nach wie vor objektive, naturwissenschaftlich feststellbare ökologische Gebietseigenschaften sind und nicht lebensweltliche Wahrnehmungsweisen:

"Solche Gebiete [also die, die das Potential für die Entstehung neuer Wildnis aufweisen] sollten, abhängig von dem Habitattyp und vorausgesetzt, sie weisen eine nennenswerte Größe auf, unter Schutz gestellt und der natürlichen Sukzession Raum geschaffen werden zur weiteren Entwicklung ohne direkten menschlichen Einfluss."⁸⁵

Das Argument, dass Wildnis ein lebensweltlicher und kein naturwissenschaftlicher Begriff ist, führt also durchaus dazu, dass andere Flächen als bislang als mögliche Wildnisgebiete in Erwägung gezogen werden. Der mit dieser Argumentation eingeschlagene Weg wird aber nicht konsequent zu Ende gegangen – denn das würde implizieren, dass als Wildnisgebiete all das in Frage käme, zu dem die Menschen "Wildnis" sagen, bzw. was sie als "wild" oder auch "verwildert" wahrnehmen.

Nochmal: Vom *Wilderness Act* zu den IUCN-Richtlinien

Es gibt aber nicht nur Unterschiede zwischen den internationalen Richtlinien und ihrer Anwendung in Europa, sondern bei genauer Betrachtung bemerkt man bereits Unterschiede zwischen dem *Wilderness Act* und den IUCN-Richtlinien. Diese Unterschiede sind keineswegs nur juristischer Natur, gründen also nicht nur darauf, dass das eine ein Gesetz der USA ist, während das andere eine internationale Richtlinie ist. Sie

⁸⁵EUROPARC & IUCN 2000b: 23.

spiegeln vielmehr, so meine These, veränderte Ziele und Prioritäten beim Schutz der Wildnis, und das heißt auch: verschiedene Ideen von Wildnis. Anhand zweier Themen werden im Folgenden Veränderungen in den Schutzziele und die an ihnen deutlich werdenden Veränderungen der Wildnisidee analysiert.⁸⁶

Von "use and enjoyment" zu "experience"

Im ersten Absatz des *Wilderness Acts* taucht die Formel "use and enjoyment" dreimal auf.⁸⁷ Der *Act* führt damit die Tradition der Nationalparke weiter, denn schon im 1872 erlassenen *Act of Dedication* wird die Einrichtung des Yellowstone Nationalparks mit "the benefit and enjoyment of the people" begründet. Dreimal wird im *Wilderness Act* also darauf hingewiesen, dass die Wildnisgebiete *genutzt und genossen* werden sollen – ja, der ganze Zweck des *Acts* ist, dass die Bevölkerung der USA jetziger und zukünftiger Generationen die Wildnisgebiete nutzen und genießen können soll.

In den IUCN-Richtlinien von 1994 ist als Ziel des Managements von Wildnisgebieten angegeben, zukünftigen Generationen die Möglichkeit zu geben "to experience understanding and enjoyment";⁸⁸ es geht also darum, *Verständnis und den Genuss* wilder Natur erfahren zu können. Der Begriff "use" aber, also der des Nutzens oder der Nutzung der Natur, findet keine Verwendung mehr, dafür aber eben "understanding", was man als Hinweis auf den gestiegenen Einfluss der Ökologie deuten kann. Es spiegelt auch wider, dass es nun nicht mehr primär um die Nutzbarkeit der Wildnis vor allem für Erholungssuchende geht, sondern dass die Wildnisgebiete – wie alle Schutzgebiete überhaupt – in erster Linie dem Schutz und der Erhaltung der biologischen Vielfalt gewidmet sind. Im Kapitel "Grundlagen" der IUCN-Richtlinien von 1994 wird nämlich der Begriff "Schutzgebiet" folgendermaßen definiert: Ein Schutzgebiet sei

"[e]in Land- und/oder marines Gebiet, das speziell dem Schutz und Erhalt [sic!] der biologischen Vielfalt sowie der natürlichen und der darauf beruhenden kulturellen Lebensgrundlagen dient, und das aufgrund rechtlicher oder anderer wirksamer Mittel verwaltet wird."⁸⁹

In der deutschen Übersetzung der Richtlinien wird der Ausdruck "understanding and enjoyment" mit "Verständnis und Erleben"⁹⁰ übersetzt – aus dem *Genuss* der Natur wird also ihr *Erleben*. Es geht darum, Bewusstsein für Naturprozesse zu wecken und dafür zu sensibilisieren, wie sich Natur entwickelt, die "lange Zeit weitgehend ungestört von menschlichen Aktivitäten geblieben"⁹¹ ist. Das "Erleben" ist also nicht, wie Genuss, reiner Selbstzweck. Es scheint vielmehr in den Dienst umweltpädagogischer "Bildung"⁹² gestellt zu sein. Das "Verständnis" (ebenso wie das "understanding") scheint daher auch nicht im Sinne von "erkennen" oder "begreifen", sondern von "verstehen" gemeint zu sein. Dahinter scheint der Einfluss einer pädagogisierten Ökologie zu stehen, die auf dem Glauben beruht, dass mehr ökologische Kenntnisse automatisch zu mehr Verständnis für und Liebe zur Natur führten.

Dieser Trend setzt sich in der 2008 herausgegebenen Version der *guidelines* fort. Dort wird als Schutzzweck angegeben, jetzigen und zukünftigen Generationen "the opportunity to experience such areas"⁹³

⁸⁶Neben diesen beiden gibt es freilich noch zahlreiche andere Themen, die eine Untersuchung wert wären, beispielsweise die Behandlung der Interessen der eingeborenen Völker, die ich aber außer Acht lassen muss, um nicht den Rahmen der Untersuchung zu sprengen.

⁸⁷WILDERNESS ACT 1964: Section 2.a.

⁸⁸IUCN 1994a: 18.

⁸⁹IUCN 1994b: 7; vgl. IUCN 1994a: 7.

⁹⁰IUCN 1994b: 18.

⁹¹Ebd.

⁹²Ebd.

⁹³DUDLEY 2008: 14.

zu geben. In den weiteren Bestimmungen wird zwar durchaus davon gesprochen, dass die Möglichkeit, Einsamkeit zu erleben, "enjoyed"⁹⁴ also genossen, werden soll. Es werden aber sogleich Bedingungen für diesen Genuss genannt, denn er soll nur denjenigen zuteil werden dürfen, die die Wildnis "by simple, quiet and non-intrusive means of travel"⁹⁵ erreichen.

Tab. 3: Zweck des Wildnisschutzes – Unterschiede zwischen dem *Wilderness Act* 1964 und den englischen und deutschen IUCN-Richtlinien 1994 und 2008.

Dokument	Zweck des Wildnisschutzes
<i>Wilderness Act</i> (1964)	"use and enjoyment" (Wilderness Act 1964: Section 2.a)
<i>Guidelines</i> (IUCN 1994)	"to experience understanding and enjoyment" (IUCN 1994a: 18)
Richtlinien (IUCN 1994)	"Verständnis und Erleben" (IUCN 1994b: 18)
<i>Guidelines</i> (Dudley 2008)	"to experience such areas" (DUDLEY 2008: 14)

Aus diesem Vergleich (siehe Tab. 3) wird eine Prioritätenverschiebung im Schutzzweck bzw. in der Motivation für den Wildnisschutz deutlich: von einem rein anthropozentrischen Naturschutzverständnis (man schützt die Wildnis primär deshalb, damit sich "die Menschen" an ihr erfreuen, sie zu ihrem Genuss oder aus anderen Gründen nutzen können) hin zu einem bio- oder physiozentrischen (man schützt die Vielfalt und Dynamik von Wildnis um der Natur selbst willen) oder doch schwächer anthropozentrischen Schutzverständnis (die Nutzung von Wildnis durch "die Menschen" ist nur noch ein untergeordnetes Ziel unter anderen). Diese Beobachtung deckt sich mit der von NELSON und CALLICOTT, die drei Kernanliegen im jüngeren Wildnisdiskurs identifizieren: Erstens werde der Ruf nach "Wilderness for science"⁹⁶ laut, zweitens der nach "Wilderness for threatened and endangered species"⁹⁷ und drittens der nach "Wilderness as preserving representative landscapes and ecosystems"⁹⁸. Sie deuten diese Neuakzentuierung der mit Wildnis verbundenen Forderungen als Indiz für einen Wandel der Wildnisidee weg vom klassischen Verständnis von *wilderness*:

"Reconceiving wilderness preservation in terms of base-data of ecological normality [gemeint ist hier die erste Forderung, die nach *wildernes for science*], species preservation, and types of community, ecosystem, and landscape preservation seems better to address our most pressing environmental concerns than the erstwhile conception of wilderness preservation in terms of recreation, higher spiritual or aesthetic uses, and viewing scenery, which we believe to be the primary connotations of the received wilderness idea."⁹⁹

⁹⁴Ebd.: 15.

⁹⁵Ebd.: 15.

⁹⁶NELSON & CALLICOTT 2008a: 8.

⁹⁷Ebd.

⁹⁸Ebd.: 9.

⁹⁹Ebd.

Während NELSON und CALLICOTT die stärkere Betonung naturschützerischer Belange bzw. den Wandel zu einem biozentrischen Schutzverständnis positiv bewerten, glaube ich nicht, dass in diesem Trend der Weisheit letzter Schluss liegt. Ich möchte zwar keineswegs in Frage stellen, dass es sinnvoll und notwendig ist, Gebiete (auch) aus den drei genannten Gründen bzw. mit diesen Zwecken zu schützen, doch halte ich es nicht für sinnvoll, *diese* Schutzziele unter dem Schlagwort "Wildnis" zu verfolgen, eben weil Wildnis kein ökologischer Begriff ist, sondern einer, der sich auf die menschliche Erfahrungswelt bezieht. Darauf werde ich in den Schlussfolgerungen zurückkommen.

Zunehmende Naturalisierung der Idee von Wildnis

Ein ähnlicher Trend zeigt sich auch an einem Beispiel, das ich oben noch angeführt hatte, um die Gemeinsamkeiten zwischen dem *Wilderness Act* und den IUCN-Richtlinien hervorzuheben. Bei genauerer Betrachtung wird jedoch deutlich, dass trotz des teilweise gleichen Wortlauts bezeichnende Unterschiede im Wildnisverständnis bestehen (siehe Tabelle 4). Im US-Gesetz wird *wilderness* folgendermaßen definiert: "An area of wilderness [...] (1) generally appears to have been affected primarily by the forces of nature". In den IUCN-Richtlinien von 1994 ist hingegen formuliert: "The area should [...] be governed primarily by the forces of nature".¹⁰¹ Wildnis ist gemäß dem *Wilderness Act* also jedes Gebiet, das so *erscheint*, als sei es in erster Linie den Kräften der Natur unterworfen. Entscheidend ist laut dieser Definition, dass ein Gebiet den *Eindruck* vermittelt, nur durch die Natur, nicht durch menschliches Zutun beeinflusst zu sein. Bei den IUCN-Kriterien hingegen soll das Gebiet tatsächlich in erster Linie hauptsächlich den Kräften der Natur unterworfen sein. Die deutsche Übersetzung der IUCN-Kriterien geht noch einen Schritt weiter: "Das Gebiet [...] darf nur den Kräften der Natur unterworfen sein".¹⁰² In der deutschen Übersetzung wird also aus dem "governed *primarily* by the forces of nature" ein "*nur* den Kräften der Natur unterworfen". Diese Tendenz ist in der 2008 herausgegebenen Version aufgegriffen. Hier ist Wildnis als ein Gebiet definiert, "where natural forces and processes predominate".¹⁰³ Wildnis ist also ein Gebiet, in dem natürliche Kräfte und Prozesse vorherrschen, und nicht mehr eines, in dem dies in erster Linie ("primarily") den Anschein hat ("appears to"). Damit wird die in der "Interpretation und Anwendung der Management-Kategorien für Schutzgebiete in Europa" dargestellte Einsicht, dass Wildnis ein Begriff der Erfahrungswelt sei,¹⁰⁴ aufgegeben.

Dieser Trend deutet erstens in Richtung einer Naturalisierung der Wildnisidee,¹⁰⁵ und er verweist, damit eng zusammenhängend, zweitens auf eine zunehmende Bedeutung "ökologischer", d. h. naturschützerischer Belange im engeren Sinne¹⁰⁶. Die Naturalisierung, d. h. ein Verständnis von Wildnis als ein Gebiet mit bestimmten naturwissenschaftlich erfassbaren Eigenschaften (wie "von Menschen unberührt oder wenigstens seit geraumer Zeit ungenutzt", "mit einer typischen Artenausstattung und mit charakteristischen Prozessen"), ist vor dem Hintergrund der Bemühungen um internationale Standards zwar verständlich, da sich diese Eigenschaften mit erfahrungswissenschaftlichen, also universell gültigen Methoden analysieren lassen. Sie kann aber dem Gegenstand Wildnis nicht gerecht werden. Denn ein Gebiet mit diesen bestimmten objektiven Eigenschaften *ist* damit noch keineswegs Wildnis. Vielmehr kann eine Gegend nur dann als Wildnis bezeichnet werden und wird auch nur dann als eine

¹⁰⁰WILDERNESS ACT 1964: Section 2.c. – Siehe hierzu auch die präzisen Ausführungen in Woods 1998: 140 f.

¹⁰¹IUCN 1994a: 18.

¹⁰²IUCN 1994b: 18.

¹⁰³DUDLEY 2008: 14.

¹⁰⁴EUROPARC & IUCN 2000b: 23.

¹⁰⁵VICENZOTTI 2007.

¹⁰⁶KÖRNER ET AL. 2003: 12.

solche bezeichnet, wenn sie einer bestimmten *Idee* (der Idee der Wildnis nämlich) entspricht.¹⁰⁷ Diese ist in einem bestimmten kulturellen Kontext entstanden und einem ständigen Wandel unterworfen.

Tab. 4: Charakterisierung von Wildnis in den Auswahlkriterien – Unterschiede zwischen dem Wilderness Act 1964 und den englischen und deutschen IUCN-Richtlinien 1994 und 2008

Dokument	Charakterisierung von Wildnis
<i>Wilderness Act</i> (1964)	"An area of wilderness [...] (1) generally appears to have been affected primarily by the forces of nature" (Wilderness Act 1964: Section 2.c)
<i>Guidelines</i> (IUCN 1994)	"The area should [...] be governed primarily by the forces of nature" (IUCN 1994a: 18)
Richtlinien (IUCN 1994)	"Das Gebiet [...] darf nur den Kräften der Natur unterworfen sein" (IUCN 1994b: 18)
<i>Guidelines</i> (DUDLEY 2008)	"where natural forces and processes predominate" (DUDLEY 2008: 14)

4 Schlussfolgerungen: fünf Thesen zum internationalen, europäischen und deutschen Wildnisschutz

In fünf teils zusammenfassenden, teils vorausblickenden Thesen stelle ich Schlussfolgerungen für die Praxis des Wildnisschutzes auf internationaler, europäischer und deutscher Ebene dar.

1. *Wildnis ist eine kulturelle Idee. Daher gibt es nicht nur eine, sondern in verschiedenen Ländern bzw. Kulturkreisen und zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Wildnisideen.*

Es gibt, was aus Gründen naturschutzpolitischer Durchsetzungskraft auch geboten ist, eine Internationalisierung der Wildnisschutzbewegung. Damit scheint auch eine Internationalisierung der *Wildnisidee* einherzugehen. Man kann jedoch, wie aus meinen Ausführungen deutlich geworden sein dürfte, weiterhin Unterschiede zwischen der Wildnisidee der USA, der "internationalen" Wildnisidee wie in den IUCN-Richtlinien formuliert und der in Europa und in Deutschland feststellen. Diese Unterschiede liegen nicht nur in der unterschiedlichen Naturlandschaft, Landnutzungsgeschichte, demographischen Situation etc. begründet, sondern vor allem in der jeweiligen Geistes- und Kulturgeschichte eines Landes.

2. *Wildnisideen wandeln sich.*

Obwohl es der IUCN gelungen ist, eine international gültige Kategorie für Wildnisgebiete zu erarbeiten, darf man also keinesfalls davon ausgehen, dass in allen Ländern dasselbe unter "Wildnis" ver-

¹⁰⁷Siehe Einleitung.

standen wird¹⁰⁸ – zu verschieden sind die kulturellen Ausgangspunkte. Es gilt aber zu beachten, dass sich kulturelle Ideen mit der Zeit wandeln können, wenn und weil sich die Kultur, in die sie eingebettet sind, verändert. Es ist also nicht auszuschließen, dass sich im Rahmen eines international geführten Wildnisdiskurses die Ideen von Wildnis tatsächlich annähern oder sich eine der vorhandenen Ideen durchsetzt. Um das festzustellen, müsste man allerdings sehr genau die Kultur- und Geistesgeschichte der verschiedenen Länder analysieren und dürfte nicht vorschnell von übereinstimmenden Worten in Vereinbarungen auf übereinstimmende Ideen schließen.

3. *Wildnis sollte im internationalen Wildnisschutz als kulturelle Idee ernst genommen werden.*

Das kann beispielsweise bedeuten, bei der Definition der IUCN-Kategorie Ib größeren Spielraum zuzulassen – ähnlich, wie das in der "Interpretation und Anwendung der Management-Kategorien für Schutzgebiete in Europa" bereits geschehen ist. Wir erinnern uns an die Anerkennung, dass Wildnis ein Begriff der menschlichen Erfahrungswelt und daher auch sekundäre Wildnis schutzwürdig sei. Diese Wertschätzung sollte aber nicht als Notlösung begriffen werden. Vielmehr wäre ganz offensiv damit umzugehen, dass das, was als Wildnis *wahrgenommen* wird, offenbar sehr Verschiedenes sein kann.

Wie ließe sich eine solche wahrnehmungsbezogene Begriffsbestimmung operationalisieren? Die Europäische Landschaftskonvention kann hier Vorbild sein:¹⁰⁹ Dort gibt es die für die Gebietskulisse des Europarates gültige Formulierung, die Spielraum lässt für die auf nationaler und regionaler Ebene kulturell verschiedenen Landschaftsverständnisse, indem sie Landschaft definiert als "an area, as perceived by people". Eine solche Bestimmung würde bedeuten, – ähnlich wie es im *Wilderness Act* der Fall war – mehr darauf zu achten, was im jeweiligen Kulturkreis als Wildnis *wahrgenommen* wird. Das meint allerdings nicht weniger als einen Wechsel der Kriterien für Wildnis von ökologischen zu ästhetischen und kulturellen Parametern.

Ökologische Kenntnisse bleiben dennoch weiterhin unverzichtbar: Sie dienen (a) dem Management. Wenn man beispielsweise möchte, dass in einem Gebiet das als Wildnis wahrgenommene Moor erhalten und entwickelt werden soll, dann muss man dazu Kenntnisse über den Zusammenhang von Grundwasserstand und Vegetation haben. Sie können (b) die Wahrnehmung beeinflussen. Wenn Ökologen beispielsweise sagen, dass in einem Gebiet noch viele Arten vorhanden sind, die seit der Steinzeit dort waren, dann beeinflusst das die Wahrnehmung der Leute, für die es sonst nichts als ein Wald ist, der wie jeder andere Wald auch aussieht. Umgekehrt kann die Ökologie eine Wildnis als Fälschung entlarven wie ein Chemiker ein Gemälde.¹¹⁰

4. *Wildnis ent schlacken.*

Die Wildnis-Kategorie konsequent im gerade genannten Sinn umzudeuten, würde dazu führen, dass auch solche Flächen zu Wildnisgebieten erklärt werden könnten, in denen natürliche Prozesse nicht

¹⁰⁸Ja, nicht einmal, dass in allen Ländern überhaupt etwas unter Wildnis verstanden wird, d. h. dass alle Sprachen und Kulturen diesen Begriff kennen; das ist möglich, kann aber nicht ohne weiteres vorausgesetzt werden.

¹⁰⁹Der Beschluss des Europarats vom 20.10.2000, der 01.03.2004 in Kraft getreten ist, Erläuterungen und der Stand der Unterzeichnung und Ratifizierung durch die Mitgliedstaaten kann unter <http://www.conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=176&CM=8&DF=12/11/2010&CL=GER> eingesehen werden.

¹¹⁰Es ist aber dann nicht etwa "in Wahrheit" keine Wildnis mehr, sondern es ist in Wahrheit kein unverändertes Gebiet mehr; eine Wildnis ist es nur dann nicht mehr, wenn es den Leuten wichtig ist, dass die Artenausstattung der ursprünglichen entspricht oder hier nie Nutzung stattgefunden hat. Das kann ihnen aber auch ganz egal sein – je nach Wildnisidee.

vollkommen ungestört ablaufen und in denen die Arten und Habitate stärker beeinträchtigt sind, als es die bisherige Definition zulässt. Das würde bedeuten, dass unter der Kategorie "Wildnisgebiete" Flächen mit einer anderen Geschichte und einem anderen Charakter geschützt würden als bisher; man könnte auch sagen, die Kriterien für Wildnisgebiete würden aufgeweicht. Für viele mag dieser Vorschlag als Rückschritt erscheinen. Er besteht ja auch tatsächlich darin, die Idee der Wildnis bzw. *wilderness* wieder eher so zu deuten, wie es der klassischen Idee entspricht – freilich nicht in jeder Hinsicht, sondern vor allem in dem Bewusstsein, dass Wildnisgebiete Flächen sind, die vorrangig dem Genuss der als wild wahrgenommenen Natur dienen sollen. Durch diese Bestimmung der Wildnisgebiete werden sie tatsächlich zu einem Luxusgut – das sollte beim weltweiten Schutz von "Wildnis" beachtet werden. In einigen Ländern kann es dann durchaus dringendere Anliegen geben, als Wildnisgebiete (und Nationalparke) einzurichten.

Da aber der strenge Naturschutz auch dringend notwendig ist, plädiere ich dafür, ihn auf den als "*Strict nature reserve*" ausgewiesenen Flächen durchzuführen (so wird im IUCN-Kategoriensystem die Kategorie Ia bezeichnet; sie trägt nicht mehr den Zusatz "*Wilderness Area*").¹¹¹

Diese Entschlackung des Wildnisbegriffs, die eine Rückführung auf seine ursprünglichere Bedeutung ist, halte ich für sinnvoll, weil dadurch eindeutig wird, was mit der "Marke Wildnis" gemeint ist. Diese ist nämlich keine "*formidable eierlegende Wollmilchsau*", wie Meyer hofft¹¹² – das zeigen die Kontroversen um diesen Begriff.

5. Den Spieß umdrehen.

Die USA werden beim Thema Wildnis oft als Vorbild angesehen, weil sie über eine lange Tradition und Erfahrung beim Schutz wilder Natur verfügen. Aus den Andeutungen in Teil 2 ist aber deutlich geworden, dass diese Tradition weder so monolithisch noch so unproblematisch ist, wie vielfach angenommen wird. Man könnte daher auch den Spieß umdrehen und fragen, wie sich der US-amerikanische Naturschutz vom europäischen anregen lassen könnte. Zwei Aspekte, die eng zusammenhängen, sind in diesem Zusammenhang bedenkenswert:

- (a) Der europäische Naturschutz weist nicht die Tendenz auf, sich allein auf den Schutz von (primärer) Wildnis zu konzentrieren und alle weiteren Arten von Natur, wie z. B. die Kulturlandschaft und ihr Artenspektrum oder die Natur der Stadt, als nicht schützenswerte "Natur zweiter Klasse" zu betrachten, das zeigt bereits der Überblick über die "Nationalen Naturlandschaften" in Deutschland (siehe Abb. 4).
- (b) Der europäische Wildnisbegriff ist weiter gefasst als der US-amerikanische. Bei uns können auch verwilderte Flächen als Wildnis angesehen werden, beispielsweise Brachflächen in der Stadt oder Sukzessionswälder auf Altindustriestandorten. In diesem europäischen Wildnisverständnis liegen große Chancen für den Naturschutz, die durchaus wert wären, exportiert zu werden.

Danksagung

Für Anregungen und Kritik danke ich Prof. Dr. Wolfgang Haber, Dr. Annette Voigt und Prof. Dr. Ludwig Trepl. Mein besonderer Dank gilt Gisela Kangler, die mich auf dieses Thema aufmerksam gemacht hat.

¹¹¹Mein Vorschlag geht in eine ähnliche Richtung wie der von CALLICOTT (1996/1998), wenn auch aus anderen Gründen. Er schlägt vor, Wildnisgebiete in "biodiversity areas" umzubenennen, weil dadurch deutlich würde, dass der Schutz der Biodiversität das primäre Ziel sei. Ich hingegen schlage vor, in Wildnisgebieten der Erholungsnutzung Priorität einzuräumen, daneben aber auch vermehrt Flächen der Kategorie Ia auszuweisen und diese dann im Sinne der "biodiversity areas" CALLICOTTS zu managen.

¹¹²Beide Zitate MEYER 2008: 71, Hervorh. i. O.

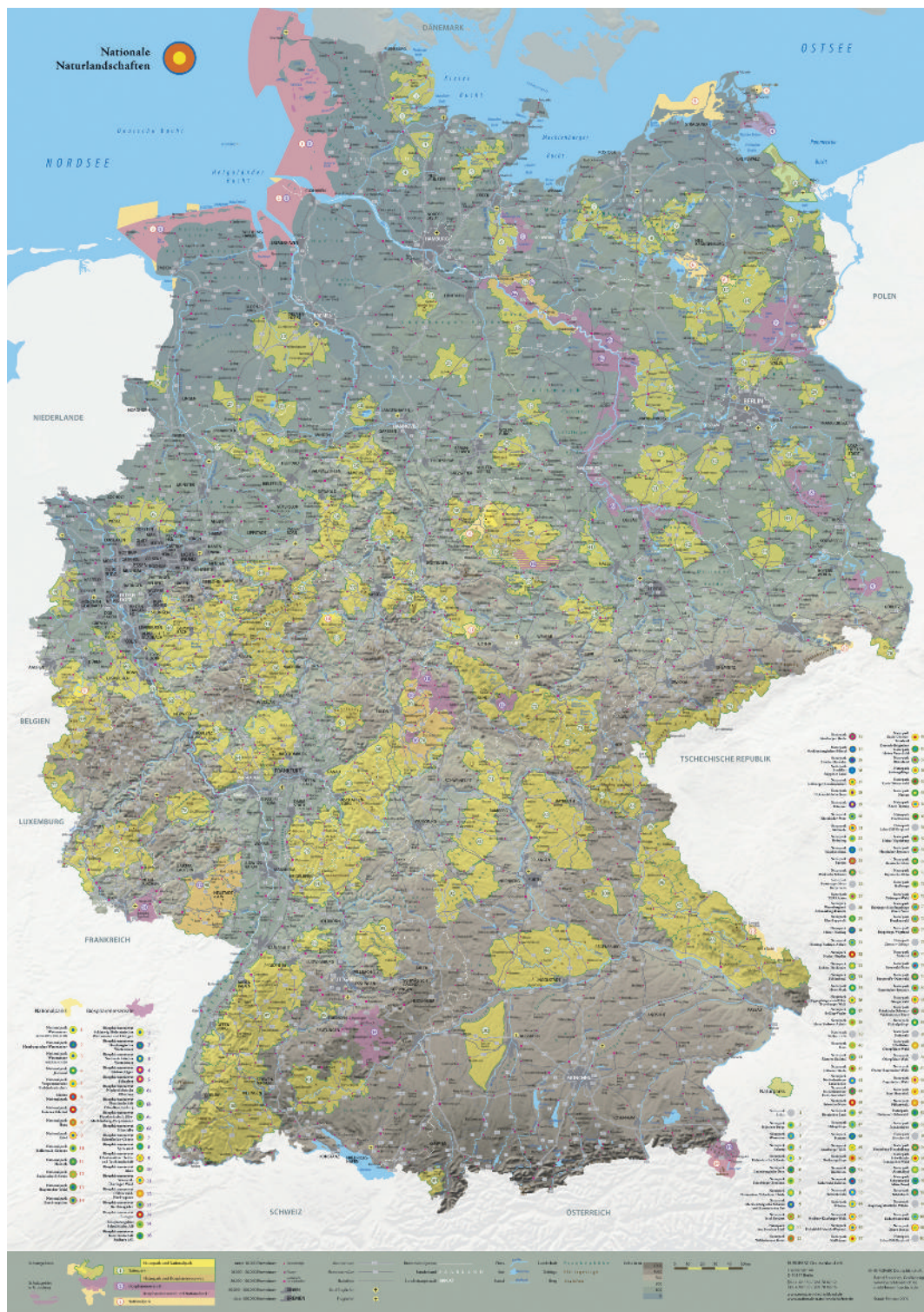


Abb. 7: Nationale Naturlandschaften in Deutschland (Copyright: EUROPARC Deutschland e.V., Friedrichstr. 60, 10117 Berlin, Bernd Fraedrich, Grafikdesign, www.bernd-fraedrich.de, Stand Februar 2009).

Literatur

- BAYET, FABIENNE (1994/1998): Overturning the Doctrine. Indigenous People and Wilderness – Being Aboriginal in the Environmental Movement. In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 314–324.
- BEAR, CHIEF LUTHER STANDING (1933/1998): Indian Wisdom. In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 201–206.
- CALLICOTT, J. BAIRD (1996/1998): Should Wilderness Areas Become Biodiversity Reserves? In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 585–594.
- CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (1998a): Introduction. In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 1–20.
- CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.) (1998b): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London.
- CRIST, EILEEN (2004/2008): Against the Social Construction of Nature and Wilderness. In: NELSON, MICHAEL P. & CALLICOTT, J. BAIRD (Hrsg.): The Wilderness Debate Rages On. Continuing the Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 500–525.
- CRONON, WILLIAM (1996): The Trouble with Wilderness; or, Getting Back to the Wrong Nature. In: CRONON, WILLIAM (Hrsg.): Uncommon Ground: Toward Reinventing Nature. W.W. Norton & Company, New York: 69–90.
- DENEVAN, WILLIAM M. (1992/1998): The Pristine Myth. The Landscape of the Americas in 1492. In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 414–442.
- DITT, KARL (1996): Naturschutz zwischen Zivilisationskritik, Tourismusförderung und Umweltschutz. USA, England und Deutschland 1860-1970. In: FRESE, MATTHIAS & PRINZ, MICHAEL (Hrsg.): Politische Zäsuren und gesellschaftlicher Wandel im 20. Jahrhundert. Regionale und vergleichende Perspektiven. Ferdinand Schöningh, Paderborn: 499–533.
- DUDLEY, NIGEL (Hrsg.) (2008): Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Page Brothers, Gland, Schweiz.
- EISEL, ULRICH; BERNARD, DANIELA & TREPL, Ludwig (1996): Gefühlte Theorien: innerstädtische Brachflächen und ihr Erlebniswert. – Zeitschrift für Semiotik, 1 (18): 67–81.
- ELITZER, BIRGIT; RUFF, ANNE; TREPL, LUDWIG & VICENZOTTI, VERA (2005): Was sind wilde Tiere? – Berichte der ANL (29): 51–60.
- EUROPARC & IUCN (2000a): Guidelines for Protected Area Management Categories – Interpretation and Application of the Protected Area Management Categories in Europe. Morsak Verlag, Grafenau.
- EUROPARC & IUCN (2000b): Richtlinien für Managementkategorien von Schutzgebieten – Interpretation und Anwendung der Management Kategorien in Europa. Morsak Verlag, Grafenau.
- EUROPARC DEUTSCHLAND (2010): Richtlinien für die Anwendung der IUCN-Managementkategorien für Schutzgebiete. Berlin, Deutschland. Deutsche Übersetzung von DUDLEY, N. (Editor) (2008): Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland, Schweiz.
- GÓMEZ-POMPA, ARTURO & KAUS, ANDREA (1992/1998): Taming the Wilderness Myth. In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 293–313.

- GUHA, RAMACHANDRA (1989/1998): Radical American Environmentalism and Wilderness Preservation. A Third World Critique. In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 231–245.
- HARD, GERHARD (2001): Natur in der Stadt? – Berichte zur deutschen Landeskunde 75 (2/3): 257–270.
- HARMON, DAVID (1987/1998): Cultural Diversity, Human Subsistence, and the National Park. In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): The Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 217–230.
- HENDEE, JOHN C. & DAWSON, Chad P. (2004): Wilderness. Progress after Forty Years under the U.S. Wilderness Act. – International Journal of Wilderness 10 (1): 4–7.
- HOHEISEL, DEBORAH; KANGLER, GISELA; SCHUSTER, URSULA & VICENZOTTI, VERA (2010): Wildnis ist Kultur. Warum Naturschutzforschung Kulturwissenschaften braucht. – Natur und Landschaft 85 (2): 45–50.
- IUCN (1994a): Guidelines for Protected Area Management. IUCN Commission on National Parks and Protected Areas with the assistance of the World Conservation Monitoring Centre. Page Brothers, Gland, Switzerland – Cambridge, UK.
- IUCN (1994b): Richtlinien für Management-Kategorien von Schutzgebieten. IUCN Nationalparkkommission mit Unterstützung des World Conservation Monitoring Centre. Morsak Verlag, Gland, Schweiz – Cambridge, Großbritannien.
- JOHNSON, MICHAEL, L. (2007): Hunger for the Wild. America's Obsession with the Untamed West. University Press of Kansas, Lawrence, Kansas.
- KANGLER, GISELA & VICENZOTTI, VERA (2007): STADT. LAND. WILDNIS. Das Wilde in Naturlandschaft, Kulturlandschaft und Zwischenstadt. In: BAUEROCHSE, ANDREAS; HAßMANN, HENNING & ICKERODT, ULF (Hrsg.): Kulturlandschaft. Administrativ – digital – touristisch. Erich Schmidt Verlag, Berlin: 279–314.
- KIRCHHOFF, THOMAS & TREPL, LUDWIG (2009): Landschaft, Wildnis, Ökosystem: Zur kulturbedingten Vieldeutigkeit ästhetischer, moralischer und theoretischer Naturauffassungen. Einleitender Überblick. In: KIRCHHOFF, THOMAS & TREPL, LUDWIG (Hrsg.): Vieldeutige Natur. Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene. transcript, Bielefeld: 13–66.
- KÖRNER, STEFAN; NAGEL, ANNEMARIE & EISEL, ULRICH (Hrsg.) (2003): Naturschutzbegründungen. Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.
- LEWIS, MICHAEL (2007a): American Wilderness. An Introduction. In: LEWIS, MICHAEL (Hrsg.): American Wilderness. A New History. Oxford University Press, New York: 3–13.
- LEWIS, MICHAEL (Hrsg.) (2007b): American Wilderness. A New History. Oxford University Press, New York.
- LIECKFELD, CLAUS-PETER (2003): Wie die zahme Isar wild und schön wird. – Geo Special (2), April/Mai 2003.
- MAUCH, CHRISTOPH & PATEL, KIRAN KLAUS (2008): Umwelt. Naturschutz und Raubbau. In: MAUCH, CHRISTOPH & PATEL, KIRAN KLAUS (Hrsg.): Wettlauf um die Moderne. Die USA und Deutschland 1890 bis heute. Pantheon, München: 67–123.
- MEYER, TILL (2008): Kultur braucht Wildnis. In: Deutscher Naturschutzring (Hrsg.): Welchen Naturschutz wollen wir? Von der Zukunftsfähigkeit verschiedener Naturschutzstrategien. Bonn: 63–72.
- NASH, RODERICK FRAZIER (1967/2001): Wilderness and the American Mind. Yale University Press, New Haven – London.
- NELSON, MICHAEL P. & CALLICOTT, J. BAIRD (2008a): Introduction. The Growth of Wilderness Seeds. In: NELSON, MICHAEL P. & CALLICOTT, J. BAIRD (Hrsg.): The Wilderness Debate Rages On. Continuing the Great New Wilderness Debate. The University of Georgia Press, Athens – London: 1–17.

- NELSON, MICHAEL P. & CALLICOTT, J. BAIRD (Hrsg.) (2008b): *The Wilderness Debate Rages On. Continuing the Great New Wilderness Debate*. The University of Georgia Press, Athens – London.
- SCHAMA, SIMON (1996): *Der Traum von der Wildnis. Natur als Imagination*. Kindler, München.
- SCHWARZER, MARKUS (2007): *Das Phänomen Wildnis in der Landschaft – Wald und Hochgebirge als Idealtypen gegenwärtiger Wildnis*. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): *Die Zukunft der Kulturlandschaft. Verwilderndes Land – wuchernde Stadt?* 112–123.
- SNYDER, GARY (2000/2008): *Is Nature Real?* In: NELSON, MICHAEL P. & CALLICOTT, J. BAIRD (Hrsg.): *The Wilderness Debate Rages On*. The University of Georgia Press, Athens – London: 351–354.
- TALBOT, CARL (1998): *The Wilderness Narrative and the Cultural Logic of Capitalism*. In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): *The Great New Wilderness Debate*. The University of Georgia Press, Athens – London: 325–333.
- TROMMER, GERHARD (1997): *Wilderness, Wildnis oder Verwilderung – Was können und was sollen wir wollen?* In: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landespflege (Hrsg.): *Wildnis – ein neues Leitbild!? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung in Mitteleuropa*. Laufen, Salzach: 21–30.
- VICENZOTTI, VERA (2005): *Stadt und Wildnis. Die Bedeutung der Wildnis in der konservativen Stadtkritik Wilhelm Heinrich Riehls. – Diplomarbeit am Lehrstuhl für Landschaftsökologie der Technischen Universität München. Freising*. URL: http://www.wzw.tum.de/loek/mitarbeiter/vicenzotti/dipl_vicenzotti.pdf (aufgerufen am 11.11.2010).
- VICENZOTTI, VERA (2007): *Wildnis ist nicht gleich "Wildnis". Überlegungen zu unterschiedlichen Wildnisvorstellungen in Stadtökologie, Landschaftsarchitektur und Städtebau. – CONTUREC. Schriftenreihe des Kompetenznetzwerkes Stadtökologie (2): 15–25*.
- VICENZOTTI, VERA & TREPL, LUDWIG (2009): *City as Wilderness: The Wilderness Metaphor from Wilhelm Heinrich Riehl to Contemporary Urban Designers. – Landscape Research 34 (4): 379–396*.
- VICENZOTTI, VERA (2011): *Der "Zwischenstadt"-Diskurs. Eine Analyse zwischen Wildnis, Kulturlandschaft und Stadt*. transcript, Bielefeld.
- WILDERNESS ACT (1964): *Public Law 88-577 (16 U.S. C. 1131-1136), 88th Congress, Second Session, September 3, 1964*. URL: <http://www.nps.gov/seki/parkmgmt/loader.cfm?csModule=security/getfile&PageID=360178> (aufgerufen am 11.11.2010).
- WOODS, MARK (1998): *Federal Wilderness Preservation in the United States. The Preservation of Wilderness?* In: CALLICOTT, J. BAIRD & NELSON, MICHAEL P. (Hrsg.): *The Great New Wilderness Debate*. The University of Georgia Press, Athens – London: 131–153.

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Vera Vicenzotti
 Newcastle University
 School of Architecture, Planning and Landscape
 Claremont Tower
 Newcastle University
 Newcastle upon Tyne
 NE1 7RU
 England

Der Schutzwald-Mythos: "Alpen ohne Bergwald sind wie ein Bergschuh ohne Schuhband!"¹

von Michael Suda und Monika Arzberger

Keywords: Bergwald, Schutzwald, Gesetzgebung, Wahrnehmung, Mythos, Legitimation, Ästhetik

Mit Bergwäldern werden in der öffentlichen Wahrnehmung solche Wälder assoziiert, die an steilen Hängen in den Alpen stocken und denen besondere Fähigkeiten zugesprochen werden. Aufgrund dieser Sichtweise wurden diese Wälder in der Vergangenheit in besonderem Maße geschützt. Als Argumentation für den Erhalt und die Pflege der Bergwälder entwickelte sich historisch der Begriff des Schutzwaldes. Beobachten können wir dabei eine interessante Bipolarität. Diese Wälder müssen geschützt werden, weil sie uns schützen. Als rationales Element werden dabei die Schutzfunktionen betont, die aus naturwissenschaftlicher Sicht eine schlüssige Erklärung für das politische Eingreifen liefern. Bergwälder als tragendes Landschaftselement in Gebirgsräume sind jedoch mehr. Sie sind auch ästhetische Faszination, die rationalen Argumentationen oft verschlossen bleibt. So schiebt sich die funktionalistische Sichtweise schützend vor die ästhetische Faszination. Das Internationale Jahr der Wälder 2011 sollte dazu anregen, darüber nachzudenken, dieses rationale Bollwerk nicht als Totschlagargument zu verwenden, wenn andere Interessengruppen ihren Anteil am Bergwald und ihren faszinierenden Elementen fordern.

70547 Quadratkilometer ist Bayern groß. Ein gutes Siebtel davon nimmt der bayerische Alpenraum ein. Von den 2,5 Millionen Bayern lebt ein Fünftel in den 101 Alpengemeinden², es handelt sich somit um einen ausgesprochen attraktiven Raum. Etwas mehr als ein Zehntel des Waldes in Bayern stockt in den Bayerischen Alpen, von diesen sind 150 000 ha, also knapp 2/3, Schutzwald kraft Gesetz. Ein Wald, dem besondere Fähigkeiten zugesprochen und an den besondere gesellschaftliche Anforderungen gestellt werden. Aus dieser Perspektive schützt der Bergwald vor Muren und Lawinen, Steinschlag und Überschwemmungen, er ermöglicht das Leben in den Tälern und den Transit über die Pässe. CHRISTIAN SEBALD schreibt am 6. März 2009 in der Süddeutschen Zeitung in dem Artikel *Die Lawinenfänger. Schutzmaßnahmen in den Alpen*: "Die Bergwälder sind die wichtigsten Wälder Bayerns." Er drückt damit die allgemeine Wahrnehmung aus, die nicht zwischen Bergwäldern und Schutzwäldern differenziert. So verschwimmt die rechtliche Kategorie im allgemeinen Sprachgebrauch und führt zur Verkürzung "Bergwald = Schutzwald".

Diese Pauschalierung, sie seien unser aller Schutz und müssten deshalb auf besondere Weise in Acht genommen werden, bildet um die Bergwälder einen oft unüberwindlichen "Schutzwall", wenn andere

¹Aussage eines Mitglieds des bayerischen Landtags im Rahmen einer Online-Umfrage (25.02. – 08.03.2011), vgl. Abs. 2.

²Gemeinden, die nach Landesentwicklungsprogramm Bayern innerhalb der Zonierung des Alpenplans liegen, der sich am geomorphologischen Alpenrand orientiert.



Abb. 2: Geschlossener und durchmischter Bergwald in Schutzwaldlage zwischen Funktion und Ästhetik, hier am Beispiel des Schutzwaldes im Graswangtal/Ammergebirge. Der rechtsseitige Bergwald schützt den Ortsteil Graswang/Gemeinde Ettal und die landwirtschaftlichen Talgründe. (Foto J. Bodenbender; www.bodenbender-verlag.de).



Abb. 3: Geschlossener, reichlich durchmischter Bergmischwald in seiner schönsten Ausprägung im Herbst, hier mit einem für die Stabilität besonders wichtigen Tannenanteil; Beispiel aus dem Chiemgau. (Foto H. Steinbichler).

Gruppen (Almbauern, Naturschützer, Jäger, Bürgermeister, Touristiker) an diesen Wäldern ihr Interesse formulieren. Und dazu gehört nicht nur der materielle Nutzen, sondern auch die ästhetische Faszination dieser Wälder, die gerade in der deutschen Kultur seit der Romantik ein hohes Gut ist: "Wer hat dich, du schöner Wald, / aufgebaut so hoch da droben / ..."³.

Schon seit Jahrhunderten, beginnend mit den ersten Forstordnungen⁴, genießt dieser Wald in den Berglandschaften eine besondere Bedeutung, die sich auch in der späteren bayerischen Forstgesetzgebung widerspiegelt. Obwohl sich unter standort- und vegetationskundlichen Kriterien Bergwald nicht nur in den bayerischen Alpen, sondern auch in den bayerischen Mittelgebirgen ausscheiden lässt (NATIONALPARK BAYERISCHER WALD 2011), so ist auffallend, dass Bergwaldpolitik sich auf die Wälder im Alpenraum konzentriert. Im Folgenden wird diesem Phänomen der besonderen Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Bedeutung nachgespürt und es werden erste Deutungen des "Schutzwald-Mythos" versucht.

I Bayern, dein Bergland – eine erste Annäherung

2009 gab der Bayerische Rundfunk eine Repräsentativbefragung in Auftrag, um herauszufinden, was die bayerische Bevölkerung mit *Bayern* assoziiert. "Berge" gefolgt von "Landschaft" waren die meist genannten Begriffe (GRUBER 2010: 11ff). Spannend ist ein differenzierter Blick in die bayerischen Regionen, denn: "Vor allem Oberbayern definiert sich über seine landschaftlichen Schönheiten, die Berge und Seen." (GRUBER 2010: 139). Als regionale Besonderheiten werden für Schwaben und Oberbayern die Alpen als "herausragendes" Element genannt (GRUBER 2010: 140).

Dieses Siebtel Bayerns, das nur knapp 6 Prozent (ALPENKONVENTION 2003: 49) des gesamten Alpenbogens ausmacht, ist jedoch nicht nur bemerkenswerte Landschaft, es bietet den Menschen seit Jahrtausenden eine natürliche Lebensgrundlage: die bayerischen Alpen waren und sind Wirtschaftsraum, Naturraum, Lebensraum und Heimat. Dieser Lebensraum wurde über Jahrhunderte gestaltet und diese Veränderung erfuhr gerade in den letzten 150 Jahren eine besondere Dynamik. Die Vorstellung von den Alpen als bäuerliche Kulturlandschaft mit weidenden Kühen und wettergebräunten Alphütten verliert immer mehr ihre reale Grundlage (BACKHAUS 2007: 22). Doch noch zieht die Sehnsucht nach diesen Bildern die Menschen in einen attraktiven Freizeitraum, wie die Autoschlängen in den bayerischen Süden an den Wochenenden als Indikator verraten. Das idyllische Bild in den Köpfen bleibt und liefert eine dominierende Farbe in der Vorstellungswelt "Bayern". Dieses Bild wird mit jeder Bergtour oder dem Blick auf Milchtüten aktualisiert!

Als nach der Katastrophe des 2. Weltkriegs die Neuorganisation und Weiterentwicklung Bayerns begann, geriet auch die bayerische Alpenregion wieder in den Blick der Politik. 1969 veröffentlichten das Bayerische Staatsministerium des Innern und das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten eine gemeinsame Schrift mit dem aufrüttelnden Titel: *Schutz dem Bergland – eine landeskulturelle Pflicht: ALPENPLAN*. Wirtschaftliche Strukturhilfen schienen nur in einer sicheren Region Sinn zu machen und so fragten im Geleitwort Innenminister Dr. Merk und Land-

³Volkslied "Der Jäger Abschied". Text: Joseph von Eichendorff (1810); Melodie: Felix Mendelssohn-Bartholdy (1841).

⁴Erste Forstordnungen im Alpenraum: z.B. 1502 Tirol, 1524 Fürstbistum Salzburg, 1568 Bayern nach MANTEL, K. (1980) S. 247, 880.

wirtschaftsminister Dr. Eisenmann: "Wie steht es um unser Bergland, die Bayerischen Alpen und das Alpenvorland? [...] Was können und müssen wir tun, um diesen für unser Land unentbehrlichen Lebensraum zu erhalten?" (ALPENPLAN 1969: 5). Das Bergland als Wirtschafts- und Lebensraum soll erhalten und gefördert werden; die Wirtschaft eines hochentwickelten Landes kann sich die Naturkatastrophen des Berglandes nicht leisten. Der Alpenplan endete deshalb mit dem Appell:

"Wir müssen jetzt dem zunehmenden Verfall der Gebirgslandschaft entgegenreten, die anwachsenden Gefahren bekämpfen. Land-, Forst- und Jagdwirtschaft müssen ihre Nutzungen den landeskulturellen Interessen unterordnen. Die Wasserwirtschaft muss die auf menschliche Eingriffe zurückzuführenden Störungen im Wasserhaushalt beheben. Schon jetzt veröden jedes Jahr große Flächen in den Hochlagen für immer." (ALPENPLAN 1969: 35)

Als zentrales Szenario wird hier das Bild einer zerfallenen, von Naturkatastrophen heimgesuchten Landschaft entwickelt. Diesem Prozess muss entgegengewirkt werden und die Landnutzung muss sich unterordnen. Zwischen Naturkatastrophen und Bergwald wurde in dieser Zeit ein festes semantisches Netz geknüpft, das viele Jahrzehnte Bestand haben sollte.

Dieses besondere Anliegen wurde seitdem in der bayerischen Politik weiter verankert und bis zum letzten Landesentwicklungsprogramm 2006 fortgeführt.

*"Die Erhaltung der Bayern prägenden Kulturlandschaft [...ist...] eine staats- und gesellschaftspolitische Aufgabe ersten Ranges. Dies gilt in besonderem Maße für die wegen [...] Höhen- und Hanglagen von der Natur benachteiligten Gebiete [...]."*⁵

Das Idealbild dieser "prägenden Kulturlandschaft" verdeutlichen berühmte Bilder, wie die Watzmann-Gemälde von Caspar David Friedrich und Ludwig Richter oder die Gemälde aus dem "Blauen Land" von Franz Marc und Gabriele Münter. Auch an Fotomotiven wie Schloss Neuschwanstein, das unter weiß-blauem Himmel in einem Horst von Bergwald sitzt und in dessen Hintergrund die Allgäuer Alpen von Größe zeugen, kommt niemand vorbei. Die Heimatfilme des Nachkriegsdeutschlands, von denen ein Drittel in Bayern spielt, tragen ihr Übriges dazu bei: "Was der Wilde Westen für Amerika, sind die Berge und das Voralpenland für Deutschland." (BAUER 2003: 47).

Der bayerische Alpenraum hat also viel Aufmerksamkeit in Kunst, Politik und Gesellschaft erfahren. Das faszinierende Bild dieser Landschaft ist jedoch durch Naturkatastrophen in besonderem Maße gefährdet. Der Bergwald gewinnt dadurch Bedeutung, weil das gefährdete Bild durch ihn stabilisiert und erhalten wird.

2 Bayern ohne Alpen – Alpen ohne Bergwald

In einer Online-Umfrage im Februar/März 2011 haben wir 181 bayerische Landtagsabgeordnete gebeten zu folgenden Fragen Stellung zu nehmen:

1. Was assoziieren Sie mit Bergwald in Bayern?
2. Ergänzen Sie "Die Alpen ohne Bergwald"
3. Ergänzen Sie "Bayern ohne die Alpen".

21 Prozent der Abgeordneten haben geantwortet. Bayern ohne die Alpen ... wäre nicht Bayern und

⁵LEP 2006: Begründung B IV Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft- zu 1 Allgemeines zu 1.1.

würde viel von seiner Schönheit und Einzigartigkeit verlieren, so der eindeutige Tenor der Politiker. Beide Begriffe, die wir als zentrale Elemente auch in den bayerischen Naturschutzgesetzen finden, sind Ausdruck für die ästhetische Faszination, die der Alpenraum bietet. Lediglich eine Stimme aus Oberfranken ergänzte: "... na und?"

Das Ergebnis der Befragung der Bayerischen Landtagsabgeordneten deckt sich also mit den Resultaten der Befragung des Bayerischen Rundfunks 2009. Zu Bayern und zum Lebensgefühl seiner Bewohner gehören ganz wesentlich Berge und Landschaft.

Und zu dieser Landschaft in und an den Bergen, die seit Jahrhunderten von Menschen kultiviert wird, gehört der Wald, der als "Kulturbergwald" wesentliches Element dieser Landschaft ist und sich so mit der Geschichte der bayerischen "Alpenkultur" verbindet. RICHARD PLOCHMANN (1985: 141) beschreibt, wie trotz intensiver kultureller – im umfassenden Sinne des lateinischen Wortursprungs *colere*⁶ – Nutzung des Bergwaldes die anthropogenen Einflüsse bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts wenig Einfluss auf Stabilität und Schutzbefähigung des Bergwaldes gehabt haben. Erst mit den gesellschaftlichen Veränderungen, die durch die Säkularisation und Bauernbefreiung ausgelöst wurden, änderten sich auch die Rahmenbedingungen für den Berg- und Schutzwald; vor allem "Waldbau, Weide und Wildbestände" (PLOCHMANN 1985: 143). Und damit veränderte sich der Wald.

Das Bild, das die bayerischen Landtagsabgeordneten heute vor Augen haben, wenn sie an *Bergwald* denken, geben die Antworten auf Frage 1 und 2 der Onlinebefragung 2011 wieder. 57 Prozent der Abgeordneten ergänzten das Satzfragment "Die Alpen ohne Bergwald ..." mit "nicht vorstellbar", "unschön" oder zeichnen ein Bild einer tristen, verödeten Landschaft. 20 Prozent ergänzen den Satz mit einem Vergleich, wie z.B. "Suppe ohne Salz", "Fußballfeld ohne Rasen", "Schwimmbad ohne Wasser" oder "Bergschuh ohne Schuhband". Das zentrale erste Element ist ohne das zweite nutzlos. Innerhalb der Assoziationen zum Begriff Bergwald überwiegen die Beschreibungen zur Naturschönheit und Erholung gefolgt von den Schutzaspekten, die der Bergwald verkörpert. Genannt wurden darüber hinaus Naturzerstörung und Artenverlust, ökonomische Aspekte wurden dagegen nur selten erwähnt. Und nur insgesamt zwei Abgeordnete (5 Prozent) aus Niederbayern und der Oberpfalz dachten bei Bergwald an den Bayerischen Wald.

In den Antworten der Abgeordneten wird deutlich, dass auch heute noch gilt was 1969 im bayerischen Alpenplan beschrieben wurde. Die bayerisch-alpine Kulturlandschaft und die in ihr lebenden Menschen sind im Vergleich zu anderen Landschaften besonders durch Naturereignisse⁷ bedroht. Doch gibt es für dieses Problem einen probaten Schutz, der von vielen Abgeordneten auch gleich in einem Atemzug genannt wird: Schutzwälder! "Gebirgswald schützt vor den gefährlichen Naturereignissen, besonders vor Lawinen, Steinschlag, Muren und Hochwasser. Er schützt nicht nur die Bewohner, sondern auch die dem Gebirge vorgelagerten Siedlungsräume." So lässt sich das Bild der Abgeordneten kurz zusammenfassen. Diese Sichtweise ist nicht neu, sie entwickelte sich bereits im 18. Jahrhundert, als Überschwemmungskatastrophen im Alpenvorland zunehmend auf Waldrodungen im Gebirge zurückgeführt wurden. Ein Erklärungsmodell, das BRÄNDLI und PFISTER (1997: 51) als "Waldparadigma" bezeichnen. Sie beschreiben in ihrer Arbeit, wie sich die *Entwaldung der Gebirge* zum Mythos des 19.

⁶colere (lat.): bebauen, bestellen, pflegen; ehren, verehren.

⁷"persönliche Sicherheit, materielle Existenz der Bevölkerung und Stabilität wie Funktionsfähigkeit des Ökosystems sind durch Naturereignisse gefährdet." BAYERISCHE STAATSRGIERUNG (1988): Gefährdung von Mensch und Umwelt im Alpenraum.

Jahrhunderts entwickeln konnte, der forstpolitisch genutzt wurde. Infolge wurden Gebirgswälder im gesamten Alpenraum unter besonderen Schutz gestellt. Etabliert hat sich dabei die Formel: "Wir schützen den Schutzwald, weil er uns schützt" und diese offenbart die Bipolarität des Schutzwaldbegriffs, der sich durch die gesamte Kommunikation über Bergwälder (und vor allem die der Alpen) im Sprachgebrauch durchgesetzt hat. Diese Formel finden wir in allen Alpenanrainerstaaten und die Vorstellung, dass die Bergwälder Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen vor Katastrophen bewahren, liefert ein rationales Argument diese Wälder zu erhalten und zu gestalten. Schützend stellt sich dieses Argument so vor die, auch von den Politikern favorisierte Schönheit als Ausdruck der Ästhetik der Bergwelt. Erfolgreich dient diese Vorstellung dazu, die ästhetische Grundhaltung im herrschenden ökonomischen und ökologischen Diskurs zu retten. Begeben wir uns zurück zu den Anfängen.

3 Schützt Du mich, dann schütz ich Dich! – ein historischer Rückblick

"Mehr aber noch als die Wälder des Flachlandes sind es die Gebirgswälder, die auf den physischen Zustand der Länder einen überaus wichtigen Einfluß ausüben: die Wälder der Berge ziehen die Wolken an, damit sie sich in befruchtenden Regen auf die Landschaft ergießen; sie halten das Erdreich an dem Gesteine fest, schützen gegen die Verheerungen der Lawinen; in ihrem Schooß entspringen die Quellen, die die meisten Flüsse und Ströme nähren, und in Verbindung mit dem Einflusse der Wälder des Flachlandes den Flüssen und Strömen die Wassermenge in constanter GröÙe erhalten." (JANDEBEUR 1852: 280)

Mit diesen Bildern beschreibt Ministerialkommissär Waldmann 1851 den Abgeordneten des Bayerischen Landtags im Zuge der Beratungen zum ersten bayerischen Forstgesetz die Wichtigkeit der Gebirgswälder, um kurz darauf – ganz im Sinne des "Waldparadigmas" die dramatischen Folgen der Entwaldung des *bayerischen Alpengebirges* zu schildern.

"Die Entwaldung der Gebirge führt zu den größten Calamitäten, man hat beobachtet, daß in solchen entwaldeten Gebirgsländern die Gewitterstürme in furchtbarer Gewalt losbrechen und statt des befruchtenden Regens verwüstende, wolkenbruchartige Güsse herabstürzen. Dies sind es aber, die das Erdreich erweichen und mit furchtbarer Gewalt nebst Schotter und Gesteine in die Thäler hinabführen, fruchtbare Gefilde und menschliche Wohnungen vernichtend. Die Entwaldungen der Gebirge haben zu unmittelbaren Folge, daß verheerende Orkane über das Land einbrechen und weit hin ihre furchtbare Wirkung äußern; denn der Schutz, welchen die Landschaft gegen die verderblichen Einwirkungen der Orkane in den Waldungen hatte, fehlt. Sind die Gebirge entwaldet, so entstehen häufig sogenannte Bergstürze oder Bergschlüpfe, und die Lawinen des Hochgebirges, die keinen Aufenthalt mehr finden an den untenstehenden Waldungen, stürzen verheerend in die Thäler. Der aufgelöste Boden und der Schotter werden durch Waldbäche massenhaft in die Flußbeete hinabgeführt, und füllen diese dergestalt an, daß häufig wiederkehrende verheerende Ueberschwemmungen eintreten müssen. [...] Aber wo in den Gebirgen die Erde weggeführt ist, wo der schützende Mantel des stehenden Waldes der jungen Pflanze keinen Schutz mehr gewähren kann, sind menschliche Kräfte nicht mehr ausreichend, das zu ersetzen, was menschliche Unkenntnis verschuldete." (JANDEBEUR 1852: 281f)

Der Schrecken der großen Erosionsereignisse in Österreich und der Schweiz, die sich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ereigneten, unterstützte die Worte Waldmanns. Die bayerischen Abgeordneten verabschiedeten 1852 ein Forstgesetz, das erstmals zu einer einheitlichen gesetzlichen Definition des Schutzwaldes führte. Eine Norm, deren Wortlaut heute noch sehr ähnlich klingt:

Lawinen und Lawinenschutz

Abb. 4: Die Queralpenstraße B 305 im Bereich der Weißwand zwischen Schneizreuth und "Wachterl"/Lkr. Berchtesgadener Land musste vor den Sanierungsmaßnahmen oft wegen Lawinengefahr gesperrt werden. (Foto G. Meister).



Abb. 5: Wenn der Bergwald seine Schutzfähigkeit einbüßt, treten temporär an seine Stelle Verbauungsmaßnahmen der Bayerischen Forstverwaltung. (Foto G. Meister).



Bayerisches Forstgesetz 1852 **Paragraf 36**

Schutzwaldungen [...] sind die Waldungen

- 1) auf Bergkuppen und Höhenzügen, an steilen Bergwänden, Gehängen und sogenannten Leiten;
- 2) auf Steingerölle des Hochgebirges, auf den Hochlagen der Alpen und in allen Oertlichkeiten, wo die Bewaldung zur Verhütung von Bergstürzen und Lawinen dient, oder wo durch das Entfernen des Waldes den Sturmwinden Eingang verschafft würde
- 3) in Ortslagen, wo von dem Bestehen des Waldes die Verhütung von Sandschollen oder die Erhaltung der Quellen oder Flußufer abhängig ist.

Bayerisches Waldgesetz 2005 **Artikel 10**

Schutzwald ist Wald

1. in den Hoch- und Kammlagen der Alpen und der Mittelgebirge,
2. auf Standorten, die zur Verkarstung neigen oder stark erosionsgefährdet sind,
3. der dazu dient, Lawinen, Felsstürzen, Steinschlägen, Erdabrutschungen, Hochwassern, Überflutungen, Bodenverwehungen oder ähnlichen Gefahren vorzubeugen oder die Flussufer zu erhalten.

Kannten die wesentlich älteren Forstordnungen bereits Nutzungsvorschriften, so war das Entscheidende für den Schutzwald im ersten bayerischen Forstgesetz nicht dessen Definition, sondern die damit verbunden Bewirtschaftungsauflagen und Nutzungseinschränkungen, die trotz aller Liberalität des neuen Gesetzes dem Staat einen Eingriff in das Privateigentum ermöglichte. So verbot die Norm von 1852 die Rodung bzw. den Kahlschlag im Schutzwald in Art. 40 komplett. Ein Anspruch, der sich nicht halten ließ und bei der Gesetzesnovellierung 1896 (Art. 39) durch einen Erlaubnisvorbehalt relativiert wurde. Eine Option, die auch das aktuelle Bayerische Waldgesetz (BayWaldG) vorsieht. Als zentrales Argument im erforderlichen Abwägungsprozess stellt Art. 9 BayWaldG die Schutzfunktion heraus: Zunächst ist die Rodung im Schutzwald zu versagen. Die Ausnahme regelt Absatz (6): "Die Erlaubnis ist zu erteilen [1.] im Schutzwald, sofern Nachteile für die Schutzfunktion des Waldes nicht zu befürchten sind". Der Nachteil für die Schutzfunktion des Waldes geht demnach mit dem Nachteil für das zu schützende Gut einher.

Seit 1852 ist die Schutzwaldeigenschaft eines Waldes in Bayern durch das Forstgesetz definiert. Dabei wurde im Gegensatz zu anderen Bundesländern eine Definition im Gesetz vorgenommen, was Schutzwälder sind. Es wird somit im Gesetz festgelegt, welchen Wäldern Schutzwaldeigenschaft zukommt und dass durch diese Schutzwaldfestlegung nicht erst im Rahmen von Ausweisungsprozessen mit zahlreichen Beteiligten diskutiert werden muss. Die Schutzwaldverzeichnisse (Kartenblätter, in der die Schutzwälder flächenscharf verzeichnet sind) haben daher ausschließlich deklaratorischen Charakter. In der amtlichen Begründung zur Formulierung des BayWaldG von 1975 heißt es: "Regelmäßig erfolgten Schutzwaldfeststellungen nur aufgrund des Antrags von Dritten im Sinne des Art. 21 Satz 2 FoG 1965 und dies in weitaus überwiegender Zahl der Fälle erst dann, wenn der Schutzwald nicht mehr vorhanden oder bereits in einem Zustand war, daß von ihm eine Schutzwirkung nicht mehr ausging." (ZERLE 2000). Mit dem neuen Gesetz 1975 wurde der Erhalt des Schutzwaldes als primäres Ziel festgelegt. Der Gesetzgeber stellte fest, dass in den vergangenen 120 Jahren nicht nur die volkswirtschaftliche Bedeutung sondern auch die Zahl der zu schützenden Objekte zunahm. Das hohe Interesse den Schutzwald zu erhalten, die dazu notwendige komplexe Betrachtungsweise und die Intention für den betroffenen Waldbesitzer Rechtssicherheit zu verschaffen, führten dazu, dass die Anlage von Schutzwaldverzeichnissen in das Gesetz (Art. 10 Abs. 3) aufgenommen wurde. Innerhalb von 10 Jahren hatten die Forstverwaltungen von Amts wegen diese Verzeichnisse anzulegen. Das Ge-

setz räumte der Forstverwaltung ein, dem Waldbesitzer bestimmte Bewirtschaftungsmaßnahmen vorzuschreiben bzw. bestimmte Handlungen zu untersagen, deren Begründung "sich aus der besonderen gesellschaftlichen Funktion dieser Wälder und der Notwendigkeit, die Bewirtschaftung dieser Wälder mehr an ihrer Bedeutung für die Allgemeinheit als an den wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers auszurichten",⁸ ergibt (s.o.). Das Vorschreiben von Bewirtschaftungsmaßnahmen verpflichtet den Waldbesitzer aktiv im Sinne des Waldgesetzes zur Erhaltung oder Wiederherstellung von Schutzwirkungen zu handeln. Diese breite Auslegung der Sozialpflichtigkeit kann nur mit der wahrgenommenen herausragenden Bedeutung der Schutzwälder begründet werden. Alle folgenden Gesetzesänderungen des Bayerischen Waldgesetzes änderten nichts mehr am besonderen Status des Schutzwaldes: Der schützende Schutzwald ist auch mit allen rechtlichen Mitteln zu schützen!

Das zu schützende Gut (Infrastruktureinrichtungen, Siedlungen, Straßen, Wiesen, Äcker, Unterlieger, eigener Waldstandort usw.) wird zunächst durch die reine Existenz des Schutzwaldes geschützt, deshalb ist er in seiner Fläche zu erhalten, dies begründet z.B. Rodungsverbote. Damit dieser Wald seine Schutzwirkungen optimal entfalten kann, muss er in einem bestmöglichen Zustand erhalten werden. Dazu gehört auch die Überzeugung, dass eine Pflege zur Erhaltung und Wiederherstellung von Schutzwirkungen dringend geboten ist.

4 Die drohende Katastrophe: Der Bergwald stirbt!

Die gesetzliche Normierung schien ausreichend, bis in den 1980igern die Waldsterbensdiskussion auch Bayern erschreckte. Der Verein zum Schutz der Bergwelt hat sich dieser Diskussion intensiv in seinen Jahrbüchern angenommen und die politische Diskussion befördert⁹. Der Landtag reagierte mit einer intensiven Debatte¹⁰ (vgl. z.B. LT-Drs. 10/593, 10/1847, 10/2040, 10/2553). Die zusätzliche Gefahrendimension, die das Waldsterben im Gebirge aufwies, beunruhigte die Abgeordneten besonders. Ohne die Schutzwirkungen der meisten Waldflächen im Gebirge, wäre – so die Befürchtung – ein Leben im bayerischen Alpenraum nicht mehr möglich. In den Diskussionen fordert man von der Forstverwaltung, dass sie dazu beitrage, die Auswirkungen von sich auslichtenden Alpenwäldern hinauszuzögern, bis nachwachsender Wald die Schutzfunktionen übernehmen könne.¹¹ Am 5. Juni 1984 verabschiedete der Bayerische Landtag den sogenannten "Bergwald-Beschluss" (LT-Drs. 10/3978).

⁸ABegrBayWaldG 1975 in: ZERLE, A. et al. (2000): Forstrecht in Bayern – Kommentar. Loseblattsammlung. Stand Januar 2000 (10. Lfg.). Deutscher Gemeindeverlag.

⁹VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT (1983): Aufruf gegen das Waldsterben. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 9-17.

RÖHLE, HEINZ (1983): Auswirkungen von Luftverunreinigungen auf Waldökosysteme. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 19-32.

MEISTER, GEORG (1984): Waldsterben im Hochgebirge – Ein Wettlauf mit der Zeit. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 9-29.

SCHWARZENBACH, FRITZ HANS (1984): Gedanken zur schleichenden Zerstörung des Bergwaldes. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 31-34.

VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT (1984): Das Waldsterben – Eine Stunde der Wahrheit für die Umwelt-Politik. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 59-63.

¹⁰vgl. z.B. LT-Drs. 10/593, 10/1847, 10/2040, 10/2553.

¹¹Bayerischer Landtag (16. Februar 1984, von 9.30 – 13.35 Uhr): Ausschuß für Landesentwicklung und Umweltfragen; 37. Sitzung; Vorsitz: Abg. Alois Glück; kein Wortprotokoll, vom Redner nicht autorisiert. Bayerisches Landtagsarchiv. Ausschussprotokolle der 10. Wahlperiode 1982/86; 34. – 45. Sitzung; Band 4; 19.01.1984 bis 08.05.1984.



Bergwald – Verlichtung – Verjüngung – Vertrauen

Abb. 6: Lawinengasse im Bergwald, Herzogstand/Fahrenberg oberhalb Walchensee/Obb. (Foto Bayer. Lawinenwarndienst).



Abb. 7: Fichte, Buche, Tanne – notwendig für einen stabilen Bergmischwald.
(Foto Bayer. Lawinenwarndienst).



Abb. 8: Bergwald unterhalb dem Watzmann/Nationalpark Berchtesgaden.
(Foto Bayer. Lawinenwarndienst).

Darin fordert und formuliert er weitreichende Maßnahmen zum Schutz des Bergwaldes, vor allem stellt der Beschluss alle anderweitigen Nutzungsansprüche an den Bergwald, wie z.B. das ausdrückliche Verbot von Rodungen für neue Freizeiteinrichtungen zurück. Der Beschluss beinhaltet außerdem einen deutlichen Auftrag an die Forstverwaltung und stärkt deren Kompetenzen im Bereich *Schutzwaldmanagement*. Im November 1985 legt der Bayerische Landtag ein Sonderprogramm (LT-Drs. 10/8560) zur schnellen Sanierung von gefährdeten Schutzwäldern im Alpenbereich auf. Im folgenden Jahr beschließt er, dass der Zustand der Schutzwälder in den Alpen zu kartieren (LT-Drs. 10/10487) sei. Die Forstverwaltung wird beauftragt, gezielte Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzfunktionen des Bergwaldes verstärkt durchzuführen und eine Priorisierung vorzunehmen. Außerdem liegt es in ihren Händen, die verschiedenen betroffenen Fachbereiche zu koordinieren. Diese intensive Beschäftigung mit dem Schutzwald wird 1989 mit dem Beschluss 11/12023 zur Durchführung der Schutzwaldsanierung im Hochgebirge und Anlage einer forstlichen Gendatenbank und dem Beschluss 11/12691 zur Ausübung von Waldweiderechten abgeschlossen. Was in dieser Zeit auch deutlich wurde, ist die Sichtweise, dass die Wirkungen dieser Wälder durch technische Maßnahmen nicht ersetzt werden können, bzw. die dafür erforderlichen Haushaltsmittel nicht zur Verfügung stehen.

Die Klimawandeldiskussion der letzten Jahre rückte auch den Berg- und Schutzwald wieder vermehrt in die Aufmerksamkeit der Politik. Mit dem Klimaprogramm 2020 verabschiedete 2008 die Bayerische Staatsregierung ein Sonderprogramm auch für den Bergwald, die sogenannte Bergwaldoffensive. Bis zunächst Ende 2011 sollen in ausgewählten Projektgebieten Berg- und Schutzwälder im bayerischen Alpenraum, die vorrangig in privatem oder körperschaftlichem Besitz sind, waldbaulich behandelt werden, um sie "fit für den Klimawandel" zu machen und um ihre Schutzfunktion zu erhalten. Auch wurden die forstlichen Förderrichtlinien angepasst, so dass neben den Schutzwäldern auch die alpinen Bergwälder (Alpengebiet gem. LEP) in den Genuss erhöhter Fördersätze kommen können.¹²

5 Der Schutzwald-Mythos – forstpolitisch wirksam

Schutzwälder definieren sich lt. BayWaldG aus ihrer räumlichen Lage und/oder aus ihrer Funktion. Die Bayerische Forstverwaltung ist formaler Hüter der Schutzwälder. Als zuständige Behörde für alle Maßnahmen im Schutzwald hat sie eine starke Position nicht nur gegenüber dem Waldeigentümer sondern auch gegenüber Ansprüchen an den Schutzwald anderer Akteure und Behörden. Immer wieder gelingt es durch die Anpassung der Fördertatbestände auch private Waldbesitzer zur Wahrnehmung ihrer besonderen Verantwortung für den Berg- und Schutzwald zu motivieren (vgl. zuletzt die bayerische Bergwaldoffensive). Auch gelang es der Forstverwaltung, sich im Kräftefeld "Naturgefahrenmanagement" gegenüber der Wasserwirtschaftsverwaltung zu positionieren, die heute "nur noch" für die permanente technische Verbauung von Gebirgsbächen und Lawenstrichen zuständig ist. Alles was mit im weitesten Sinne forstlichen Belangen des Berg- und Schutzwaldes zu tun hat, liegt in den Händen der Forstverwaltung. Auch gegenüber der Politik wird diese Fürsorge immer wieder erfolgreich kommuniziert.

Mit dem Appell "Schützt den Schutzwald, dann schützt er Euch!", der sich, wie gezeigt, schon in den drastischen Worten des Ministerialkommissionärs Waldmann 1851 verbarg, kann bis heute die

¹²WALDFÖPR 2007 in der Fassung vom 28. Juli 2010.

Aufmerksamkeit für den Schutzwald gesichert werden. Möglich macht dies – so die These – die Bipolarität des Schutzwald-Begriffs:



Abb. 1: Die Bipolarität des Schutzwald-begriffs.

Ähnlich wie das im 19. Jahrhundert von BRÄNDLI UND PFISTER (1997) beschriebene "Waldparadigma" eignet sich die Bipolarität des Schutzwald-Begriffs als wirksames Instrument in der politischen Kommunikation und wird so zum "Schutzwald-Mythos": *Diese Wälder schützen den Lebensraum des Menschen und daher müssen sie geschützt werden. Die Wälder sind in ihrer natürlichen Schutzwirkung beeinträchtigt, weil der Mensch negativ auf die Umwelt (Umweltverschmutzung, Weide, Jagd, Klimawandel, ...) einwirkt.*

Die Bipolarität des Schutzwaldbegriffs wirkt auf die politische Auseinandersetzung durch

1. die *Simplifizierung* des Wirkungszusammenhangs von Schutzwald und Naturkatastrophen, die sich im "Schutzwald-Mythos" zusammenfassen lässt. Die Wirkungen des Waldes auf den Lebensraum des Menschen (Lawinen, Steinschlag, Rutschungen) vor allem in Bezug zu Siedlungen und Verkehrsanbindungen, hat den Wald als "Katastrophenverhinderer" im gesellschaftlichen Diskurs etabliert. Alles was dazu dient, diese Wälder in ihrer Funktionstauglichkeit zu erhalten, verhindert Katastrophen. Dabei findet zusätzlich eine Übertragung dieser Wirkungen auf den gesamten Bergwald statt. Wissenschaftliche Ansätze, die eine Differenzierung der Wirkungen darstellen, waren an die politische Diskussion nicht anknüpfungsfähig, noch wurden diese in entsprechenden Planungen berücksichtigt. Eine Auseinandersetzung mit dem komplexen und vielfältig genutzten Begriff der "Waldfunktionen", der sowohl Wirkungen, Funktionen und Leistungen des Waldes umfasst, findet bis heute nicht statt. Der "Schutzwald-Mythos" und die mit ihm verbundene Vereinfachung, haben sich offensichtlich in der politischen und gesellschaftlichen Vorstellung bewährt und ein unüberwindbares Schutzschild um sich gebildet.
2. Die Bipolarität hat eine greifbare, nachvollziehbare *Programmatik etabliert*. Die Simplifizierung komplexer Zusammenhänge ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass das politische System sich einer Problemstellung annehmen kann. Die Vereinfachung ist deshalb notwendig, da Kausalannahmen über die Wirkung eines Instrumenteneinsatzes getroffen werden müssen. Die erwartete Wirkung muss den Ressourceneinsatz (Geld, Personal, Normen) legitimieren, da diese Ressourcen für andere Aufgaben des Staates nicht (mehr) zur Verfügung stehen. Hier wirkt die Bipolarität des

Schutzwaldbegriffs: Jede Maßnahme zum Schutz des Schutzwaldes erhöht den Schutz und verhindert dadurch Katastrophen. Aufgrund der Verbreitung dieser Vorstellung in der gesellschaftlichen Kommunikation wird die Diskussion über den Mitteleinsatz gering bleiben. Die Bipolarität und die mit dem Bergwald eng verknüpften Schutzfunktionen immunisieren die Schutzwälder. Durch die Gleichsetzung von Schutzwald und Bergwald werden sich daher regelmäßig heftige Diskussionen um den Erhalt von Gebirgswäldern – allerdings nur in den Alpen – ergeben.

3. "Auf [den] Fortbestand [des Bergwaldes] sind letztlich alle Gruppen angewiesen." betont Staatsminister HANS EISENMANN in seinem Bericht an den Landtag 1985. Schutz schafft Sicherheit. Sicherheit gehört zu den primären Bedürfnissen eines Individuums und ganzer Gesellschaften. Dadurch bewirkt diese Bipolarität, dass über die rationalen Argumente hinaus, jeder Einzelne in seinem Grundbedürfnis nach "Sicherheit" angesprochen wird. Die diffuse Sicherheitsvorstellung findet im "Schutzwald-Mythos" eine einfach nachvollziehbare Symbolik. Der Soziologe ANTHONY GIDDENS (1995) beschreibt dies als "Seinsgewissheit", dabei geht es nicht nur um das Gefühl der Abwesenheit einer physischen Bedrohung, sondern auch darum sich in seinem Umfeld orientieren zu können, sich wohl zu fühlen. Diese Sicherheit ist ökonomisch relevant, denn nur wo Sicherheit gewährleistet werden kann, wird effektiv produziert.

Im bayerischen Alpengebiet scheinen die Einzigartigkeit der Kulturlandschaft und die Besonderheiten der Landeskultur auf besondere Art und Weise verbunden zu sein. KONOLD (1996) beschreibt in seinem Aufsatz von der "*Dynamik einer Kulturlandschaft*", wie es gelingt, dass sich Menschen mit einer Landschaft identifizieren. Für ihn muss eine solche Landschaft ein Lebensraum mit ganz bestimmten Eigenschaften sein, die von bestimmten Gebräuchen bis hin zu morphologischen Symbolen reichen. In diesem Raum müssen bestimmte Ereignisse – und hier zählt er insbesondere Naturereignisse auf – kollektive Erinnerungstücke schaffen. "Zur Identifizierung gehören außerdem soziale Kontakte, wirtschaftliche Sicherheit, Anerkennung und eine spezielle politische Kultur." (KONOLD 1996: 123) Das verbindende Glied scheint hier die Sorge um die Heimat zu sein, die von den alpinen Naturgefahren bedroht ist. Gleichzeitig kann ein wesentliches Element der "gemeinsamen Landschaft", der Berg- und Schutzwald, den Schutz vor diesen Gefahren bieten.

6 Schutz dem Schutzwald, eine landeskulturelle Aufgabe

So ist es auch nicht verwunderlich, dass das Bayerische Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten z. B. in seiner Informationsbroschüre *Der Wald in Schwaben* schreibt: "Die Sanierung bedrohter Schutzwälder ist eine vorrangige landeskulturelle Aufgabe unserer Zeit." (STMELF 1988: 28) Und im Vorwort des *Handbuchs Schutzwaldsanierung* der Bayerischen Staatsforstverwaltung schreiben Staatsminister Reinhold Bocklet und Staatssekretärin Marianne Deml 1997: "Nur mit intakten Schutzwäldern sind die Siedlungsräume der bayerischen Alpen bewohnbar. Bergwälder schützen Straßen und Siedlungen vor den Naturgefahren des Berglandes. Diese Schutzwälder zu erhalten, liegt nicht nur im Interesse aller Waldbesitzer, sondern ist darüber hinaus von gesellschaftspolitischer Bedeutung." Und weiter betonen sie, dass das Schutzwaldsanierungsprogramm eine "gewichtige landeskulturelle Aufgabe der Zukunftsvorsorge" sei.

Auch im aktuellen Bayerischen Landesentwicklungsprogramm 2006 findet sich der Auftrag: "Die Schutzwälder haben herausragende Bedeutung für die Landeskultur. Insbesondere in den Alpen ist



Abb. 9: "Alpen ohne Bergwald...sind wie ein Bergschuh ohne Schuhband." (Foto M. Suda).

die Erhaltung und Wiederherstellung ihrer Schutzzfähigkeit Voraussetzung für die Sicherung und Nutzung der Region. Intakte Schutzwälder vermeiden bis weit ins Alpenvorland die Gefährdungen durch Lawinen, Muren und Hochwasserschutz."¹³

Ähnlich die Begründung für die 2008 gestartete "Bergwaldoffensive" von Staatsminister Brunner: "Über 1,3 Millionen Menschen leben und arbeiten im bayerischen Alpenraum, rund 4,5 Millionen Urlaubsgäste sowie unzählige Tagesausflügler besuchen unsere einmalige Bergwelt. Sie alle – und auch die Bewohner im Voralpenraum – sind mehr denn je auf intakte und leistungsfähige Bergwälder angewiesen, die Schutz, Erholung und Lebensraum bieten und gleichzeitig den nachwachsenden Rohstoff Holz liefern."¹⁴ Und zuletzt heißt es im Agrarbericht 2010 des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, im Abschnitt *Schutzwaldpflege und Schutzwaldsanierung*:

"Um die Schutzwirkungen der Bergwälder erhalten bzw. wieder herstellen zu können, setzt die Bayerische Forstverwaltung auf das Konzept des integrierten Schutzwaldmanagements. Es besteht aus den Säulen Schutzwaldpflege, Schutzwaldsanierung, konsequenter Schalenwildbejagung und Trennung von Wald und Weide.

Um den Wald in einem Zustand zu halten, der die Erfüllung der Schutzfunktionen gewährleistet, ist eine konsequente Schutzwaldpflege erforderlich. [...]

¹³LEP 2006: Begründung B IV Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft; zu 4.3.

¹⁴Bayerische Forstverwaltung (2009): Die Bergwaldoffensive – Schutz für unsere Bergwälder (Flyer): S. 2.

Einen neuen Akzent bei der Anpassung der Bergwälder an den Klimawandel setzt die im Jahr 2008 gestartete "Bergwaldoffensive". Ziel ist es insbesondere, Verjüngung und Pflege der Bergwälder im Privat- und Körperschaftswald zu intensivieren. Neben integraler Planung und gebündelten Maßnahmen steht eine intensive Beteiligung der Betroffenen in den Projektgebieten im Vordergrund. [...]:

Wo die natürliche Regenerationskraft des Bergwaldes nicht ausreicht, werden Maßnahmen der Schutzwaldsanierung notwendig. Das Programm geht auf einen Beschluss des Bayerischen Landtages aus dem Jahr 1986, der zuletzt im Jahr 2001 erneuert wurde, zurück. Die Schutzwaldsanierung ist in allen Waldbesitzarten Aufgabe der staatlichen Forstverwaltung. [...]

Entscheidend für die Erhaltung der Schutzfunktionen der Bergwälder ist ihre rechtzeitige Verjüngung. Durch Reduzierung der Wildbestände und durch angepasste Waldbauverfahren konnte in den letzten Jahren die Verjüngungssituation im Bergwald vielerorts deutlich verbessert werden. [...] Problematisch ist aber, dass im Bergwald der Leittriebverbiss bei der Tanne entgegen dem bayernweiten Trend angestiegen ist. Denn gerade die Tanne spielt bei der Stabilisierung der Schutzwälder eine entscheidende Rolle."¹⁵

Bergwälder werden somit direkt mit landeskulturellen Aufgaben, d. h. der Sicherung des Potentials des Naturraums, gleichgesetzt, was neben dem Schutz durch Schutz-Konzept eine weitere Schutzschicht um den "Schutzwald-Mythos" darstellt.

7 Schutzwald – Mittel zum Zweck?!

Diese Funktion des Bergwaldes als Beschützer der Heimat wird auch von den "Bergverbänden" betont. So veröffentlichte z. B. der *Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.* im Jahr 1985 einen Beitrag von JOHANN KARL, in welchem dieser beschreibt, was passiert, wenn der Wald in den bayerischen Alpen verschwindet: *"Wie weit dabei auch die vielgerühmte alpenländische Kultur und der Erholungswert dieser derzeit noch einigermaßen ausgewogenen Kulturlandschaft auf der Strecke bleiben, ist abzusehen. Daß damit für viele nicht nur ein Stück Heimat, sondern der Lebensinhalt verloren geht, ist vielleicht schon bald traurige Wirklichkeit."* (KARL 1985: 4)

Auch der *Deutsche Alpenverein e.V.* sorgt sich um das Bergland. Er hatte durch seine Katastrophenkarten wesentlich die politische Diskussion und die Entstehung des Bergwaldbeschlusses 1984 beeinflusst. In einer Informationsbroschüre macht der DAV 1985 auf die verheerenden Folgen des Waldsterbens aufmerksam. Im Vorwort schreibt der damalige Vorsitzende FRITZ MÄRZ:

"Die einzigartige Natur- und Erholungslandschaft Alpen ist durch Infrastruktur und Massentourismus schon erheblich geschädigt. Durch das Waldsterben droht das Gleichgewicht vollends umzukippen. Unsere Generation ist deshalb aufgerufen, alles zu unternehmen, um die zu erwartenden katastrophalen Folgen abzuwenden und die Alpen auch nachkommenden Generationen als Lebens- und Erholungsraum zu erhalten." (DAV 1985 b: 3)

Ein Gedanke, der seit dieser Zeit auch unsere Schweizer Nachbarn umtreibt. Dort werden ebenfalls die Auswirkungen des Klimawandels gefürchtet: *"Kann uns dies alles gleichgültig sein? Dürfen wir als Folge von Vitalitätseinbussen oder in Ermangelung von Wald den Alpenraum grossflächig mit Wildbach-*

¹⁵<http://www.agrarbericht-online.bayern.de/wald-forstwirtschaft-jagd/schutzwaldpflege-und-schutzwaldsanierung.html> (Aufruf: 02.02.2011).

und Lawinenverbauungen versetzen und verbetonieren? [...] Wäre dann unsere vielgepriesene Landschaft mit ihren Naturschönheiten für den Erholungssuchenden noch attraktiv? Und für den Einwohner?" (RAGETZ 1984: 930) Auch hier findet sich ein eindringlicher Appell: "Angesichts der tödlichen Bedrohung unseres Waldes und der verheerenden Folgen, die eine Verminderung oder gar ein Ausbleiben der vielfältigen Funktionen des Schweizer Waldes nach sich ziehen würde, muss die Öffentlichkeit die Erhaltung des Waldes als Landesaufgabe erster Ordnung um jeden Preis und, wenn es sein muss, auch um einen hohen Preis sicherstellen. Mit dem Schutz des Waldes schützen wir unser eigenes Land." (RAGETZ 1984: 934).

Sind die Bergwälder also nur Mittel zum Zweck? Würden sie diese politische Aufmerksamkeit genießen, wenn sie nicht eine ganz besondere alpine Kulturlandschaft schützen würden? Eine Kulturlandschaft, die insbesondere für ganz Bayern identitätsstiftend, also Heimat ist? Die Hervorhebung der Schutzfunktion und ihre Zweckbindung legen diese Vermutung nahe. Denn selbst für den ehemaligen bayerischen Umweltminister steht die Schutzfunktion über dem Schutz der Natur an sich – und über allem steht die bayerische Kultur. Dies betonte Markus Söder im Dezember 2010 in seiner Regierungserklärung:

"Ein besonderer Schwerpunkt wird und muss in den nächsten Jahren der Schutz des sensiblen Alpenraumes sein. Die Alpen müssen als Natur-, aber auch als Kulturraum für die Menschen bewahrt werden. [...] Bei aller Bedeutung des Naturschutzes: Zur bayerischen Kultur gehören auch die Almbauern, und deshalb, meine Damen und Herren, muss ein Leben im Alpenbereich möglich sein. Die Alpen dürfen keine No-go-Area werden, [...] in der sich kein Mensch bewegen darf.

Deshalb brauchen wir behutsame Entwicklungsperspektiven, einen ökologischen Alpenplan, mit dem wir auf der einen Seite die vielfältige Pflanzen- und Tierwelt bewahren, auf der anderen Seite aber auch den Menschen Schutz bieten können. [...]

In Bayern gehen wir diesen Weg, indem wir unsere Heimat zu einem echten Lebensland weiterentwickeln. Bayern ist kein gewöhnliches Bundesland. Bayern ist für viele Menschen eine Vision, Bayern ist ein Lebensgefühl."

8 Bergwald 2020 – Zusammenfassung und Ausblick

Bayern möchte seine Alpen und sein Alpenvorland in seiner Schönheit und als Lebens-, Natur-, Wirtschaftsraum und Heimat erhalten. Der Bergwald, in seiner Funktion als Schutzwald, ist aus gesellschaftlicher und politischer Perspektive wesentlicher Garant dafür. Die bayerische Forstverwaltung hat über den Erhalt dessen Schutzfunktion zu wachen. Der "Schutzwald-Mythos" trägt dazu bei, dass die Maßnahmen Bestand haben können. Ist damit dieses einzigartige Ökosystem, das ja sehr viel mehr ist, als die schützende Versicherung der Bayerischen Alpen und der Bevölkerung des Alpenvorlandes, für die Zukunft gerettet?

Die weitere Analyse der Diskussionen rund um den Berg- und Schutzwaldschutz zeigt, dass neben Bedrohungen durch Waldsterben und Klimawandel, die als Katastrophen für Wald, Landschaft und Bevölkerung kommunizierbar sind, es zwei weitere permanent präsente Probleme gibt. Die Auswirkungen von Waldweide und von zu hohen Wildbeständen in den Bergwäldern sowie der Einfluss auf die Schutzbefähigung werden seit Jahrzehnten beklagt. Trotz aller politischer Forderungen, Beschlüsse und Programme scheinen beide Probleme noch vor keiner positiven Lösung zu stehen.



Abb. 10: Bayern ohne Alpen ist wie München ohne Frauenkirche. (Foto M. Prugger, 1960).

Die Änderung im Bundeswaldgesetz 2010, lichte Weidewälder aus der Walddefinition zu eliminieren, hat gezeigt, dass dieses semantische Bollwerk Bergwald-Schutzwald an manchen Stellen nicht (mehr) die erforderliche politische Schlagkraft entwickelt.

Das drängendere Problem sind jedoch noch immer die hohen Wildbestände, die entscheidenden Einfluss auf die Verjüngung der Bergwaldbestände haben (vgl. z.B. Bayerischer Agrarbericht 2010).

Bereits 1987 nahm Bundes-Agrarminister IGNAZ KIECHLE in der Jagdzeitung "Die Pirsch" zu den Problemen des Bergwaldes Stellung: "Meines Erachtens ist in diesen Gebieten die Lösung des Wald-Wild-Problems eine elementare Zukunftsfrage für den Wald. Daneben wird dies zugleich eine Zukunftsfrage für die Jagd, da die Gesellschaft nach meiner Einschätzung nicht bereit ist, den Konflikt ad infinitum hinzunehmen."

Der Minister schien zu irren, denn noch immer wird um Abschusszahlen, Wintergatter und Winterfütterungen heftig und vor allem emotional debattiert. Und hier wirkt der von der Schutzfunktion lebende "Schutzwald-Mythos" nicht ausreichend. Ein rational-funktional argumentierender "Schutzwald-Mythos" scheint, trotz seiner Verknüpfung mit dem bayerischen Heimatgefühl, den emotionalen Bildern der Jagd und ihrer fürsorgenden Hege des durch die raue Hochgebirgsnatur bedrohten Wildes unterlegen zu sein. Denn auch die Bilder der Jäger sind eng mit dem bayerischen Lebensgefühl verknüpft. Das emotionale Katastrophenbild des "Schutzwald-Mythos" hat an Aktualität und Zugkraft verloren, die langfristigen Veränderungen im Wald sind einer Öffentlichkeit schwer zu vermitteln, der Bergwald ist nicht sexy, sondern einfach da wie "das Schuhband im Bergschuh".

Trotzdem: Der Bergwald ist aus vielen Perspektiven faszinierend.

Aus der kulturhistorischen Betrachtung waren die Wälder Grundlage für die Entwicklung in einem eher unwirtlichen Raum. Aus der ökologischen Perspektive ist das Wechselspiel zwischen Eroberung, Stabilisierung und Zerfall bis zum Existenzminimum an der Waldgrenze fesselnd. Als Teil der Landschaft haben diese Wälder einen festen Platz in unserem Alpenbild erobert. Als schützenswerter Schutzwald gegen Katastrophen haben sie sich fest im kollektiven Gedankenstrom verwurzelt.

In der öffentlichen Diskussion rückt der funktionale Aspekt in den Vordergrund. Dieser liefert das rationale Argument für die Erhaltung dieser Wälder und schützt somit die mit ihnen verbundene ästhetische Faszination. Dieses rationale Bollwerk sollte jedoch nicht als Totschlagargument verwendet werden, wenn andere Interessengruppen ihren Anteil am Bergwald fordern.

Das Schuhband im Bergschuh wird erst wirklich wahrgenommen, wenn es reißt, wenn es uns nicht mehr sicher im Schuh hält, wenn der Abstieg vom Gipfel gefährlich oder die Tour gar gänzlich vermasselt wird. Nur Kinder geben sich heute noch die Mühe, die Schönheit eines Schuhbands zu bewundern. Im Internationalen Jahr der Wälder 2011 wäre dem Bergwald zu wünschen, dass er aus seiner funktionalen Zweckbestimmung erlöst wird; in seiner Schönheit, Vielfalt und Einzigartigkeit wahrgenommen wird und wir darüber hinaus froh sind, dass wir ihn haben. Denn er gehört weiter zu unserer Kultur, in der wir ihn bewirtschaften, pflegen – und ehren.

Literatur

- BACKHAUS, NORMAN; REICHLER, CLAUDE; STREMLow, MATTHIAS (2007): Alpenlandschaften. Von der Vorstellung zur Handlung ; thematische Synthese zum Forschungsschwerpunkt I "Prozesse der Wahrnehmung und Darstellung von Landschaften und Lebensräumen der Alpen" ; Nationales Forschungsprogramm 48 "Landschaften und Lebensräume der Alpen" des Schweizerischen Nationalfonds [Synthesebericht NFP 48]. vdf Hochsch.-Verl. an der ETH Zürich.
- BAUER, HELMUT (2003): Wilder Süden. In den Anfängen des Kinos waren Heimatfilme Bauerntheater im Großformat – mit den Bergen in der Hauptrolle. In: Roßmann, Robert [Hrsg.] (2003): Mythos Bayern. SüdOst Verlag: Waakirchen. S. 45-48.
- BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN [Hrsg.] (1969): Schutz dem Bergland – eine landeskulturelle Aufgabe.

ALPENPLAN. München.

- BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG (2009): Die Bergwaldoffensive – Schutz für unsere Bergwälder (Flyer).
- BAYERISCHE STAATSFORSTVERWALTUNG (1997): Handbuch Schutzwaldsanierung. München.
- BAYERISCHE STAATSGEBILDUNG (1988): Gefährdung von Mensch und Umwelt im Alpenraum. Beantwortung der Interpellation der Abgeordneten Tandler, Erwin Huber, Regensburger, Feneberg und Fraktion CSU vom 28. September 1987 (Landtags-Drucksache 11/3444) durch den bayerischen Staatsminister für Landesentwicklung und Umweltfragen Alfred Dick am 12. November 1987. In: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) (Hrsg.): Der Bayerische Alpenraum. Situationen – Belastungen – Maßnahmen. Interpellation der CSU-Fraktion vom 28. 9. 1987 (Landtagsdrucksache 11/3444) und der SPD-Fraktion vom 22.10. 1987 (Landtagsdrucksache 11/3691. München) S. 11.
- BAYERISCHER LANDTAG (16. Februar 1984, von 9.30 – 13.35 Uhr): Ausschuß für Landesentwicklung und Umweltfragen; 37. Sitzung; Vorsitz: Abg. Alois Glück; kein Wortprotokoll, vom Redner nicht autorisiert. Bayerisches Landtagsarchiv. Ausschussprotokolle der 10. Wahlperiode 1982/86; 34. – 45. Sitzung; Band 4; 19.01.1984 bis 08.05.1984.
- BAYERISCHER LANDTAG (1984): "Maßnahmen zum Schutz des Bergwaldes". Landtags-Drucksache 10/3978 vom 05.06.1984.
- BAYERISCHER LANDTAG (2010): Plenarprotokoll 16/61 v. 01.12.2010: Regierungserklärung des Staatsministers für Umwelt und Gesundheit "Herausforderung Klimawandel – Bayerns Klimapolitik der Zukunft", S. 5173, Sp2.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN [Hrsg.] (1988): Der Wald in Schwaben. München.
- BRÄNDLI, DANIEL; PFISTER, CHRISTIAN (1997): Überschwemmungen im Flachland – eine Folge von Abholzungen im Gebirge? Zur Durchsetzung eines neuen Erklärungsmusters im 19. Jahrhundert. In: KAUFMANN-HAYOZ, RUTH [Hrsg.](1997): Bedingungen umweltverantwortlichen Handelns von Individuen. Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie: Bern. S. 50-55.
- DAV- DEUTSCHER ALPENVEREIN E.V. (1985 a): Der Bergwald stirbt: Ursachen, Folgen, Gegenmaßnahmen. Hrsg. Deutscher Alpenverein, Ref. für Natur- und Umweltschutz, München: 31 S.
- DAV- DEUTSCHER ALPENVEREIN E.V. (1985 b): Der Bergwald stirbt: Katastrophen-Kartenmappe: Erosion, Lawinen, Hochwasser. Hrsg. Deutscher Alpenverein, Ref. für Natur- und Umweltschutz, München: 16 S.
- EISENMANN, HANS (1995): Bericht des Staatsministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 10. Januar 1985 an den Bayerischen Landtag.
- GIDDENS, ANTHONY (1995): Die Konstitution der Gesellschaft – Grundzüge einer Theorie der Strukturierung: Campus: Frankfurt am Main.
- GRUBER, THOMAS [Hrsg.] (2010): Ansichtssache Bayern. Annäherungen an eine Heimat. BRmedia Verlag: München.
- JANDEBEUR, SIMON JOSEPH [Hrsg.] (1852): Das Forstgesetz für das Königreich Bayern: zusammengestellt aus den Verhandlungen beider Kammern nebst den Vollzugsvorschriften. Mit einem umfassenden Repertorium. München.
- KARL, JOHANN (1985): Waldsterben in den bayerischen Alpen. Auswirkungen auf die Wildbach- und Lawinentätigkeit. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München. S. 13-16, mit Karte von 1984.
- KONOLD, WERNER (1996): Von der Dynamik einer Kulturlandschaft. Das Beispiel Allgäu. In: KONOLD, WERNER (1996) [Hrsg.]: Naturlandschaft – Kulturlandschaft: die Veränderung der Land-

- schaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen. Ecomed: Landsberg. S. 121-136.
- MANTEL, KURT (1980): Forstgeschichte des 16. Jahrhunderts unter dem Einfluß der Forstordnungen. Schriftenreihe der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg im Breisgau.
- MAYER, HANNES; MEISTER, GEORG (1985): Kann naturnaher Waldbau die Auswirkungen des Waldsterbens im Hochgebirge retten? In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München. S. 17-31.
- MEISTER, GEORG (1984): Waldsterben im Hochgebirge – Ein Wettlauf mit der Zeit. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 9-29.
- NATIONALPARK BAYERISCHER WALD et al. [Hrsg.] (2011): Schlüsselwerte in Bergmischwäldern als Grundlage für nachhaltige Nutzung (Flyer).
- PLOCHMANN, RICHARD (1985): Der Bergwald in Bayern – Erbe und Verantwortung. Vortrag auf der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Alpenländischer Forstvereine 1985. Schriftenreihe des Bayerischen Forstvereins Band 6. S. 134-151.
- RAGETZ; BALZ (1984): Auswirkungen des Waldsterbens auf die Waldfunktionen und die Waldwirtschaft – forstpolitische Konsequenzen. In: Schweiz.Z.Forstwesen 135 (1984) 11: 897-974 (Separatdruck): Probleme um die wachsenden Waldschäden. Bern. S. 927-935.
- RÖHLE, HEINZ (1983): Auswirkungen von Luftverunreinigungen auf Waldökosysteme. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 19-32.
- RÖHLE, HEINZ (1985): Der Bergwald stirbt – Schreckensvision oder Wirklichkeit?. Alpenvereinsjahrbuch '85. DAV, OeAV, AVS [Hrsg.]. S. 235-244.
- SCHWARZENBACH, FRITZ HANS (1984): Gedanken zur schleichenden Zerstörung des Bergwaldes. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 31-34.
- SEBALD, CHRISTIAN (06.03.2009): Die Lawinenfänger. Schutzmaßnahmen in den Alpen. Süddeutsche Zeitung, München.
- STÄNDIGES SEKRETARIAT DER ALPENKONVENTION (2003): Alpensignale 1. Alpenkonvention – Nachschlagewerk. Innsbruck.
- SYRER, EUGEN (1987): Jagdrecht und Interessengruppen – eine historisch-politische Analyse. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Forstwirtschaftlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München.
- VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT (1983): Aufruf gegen das Waldsterben. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 9-17.
- VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT (1984): Das Waldsterben – Eine Stunde der Wahrheit für die Umwelt-Politik. In: Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 59-63.
- ZERLE, ADOLF et al. (2000): Forstrecht in Bayern – Kommentar. Loseblattsammlung. Stand Januar 2000 (10. Lfg). Deutscher Gemeindeverlag.

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Michael Suda
 Monika B. Arzberger
 Lehrstuhl für Wald- und Umweltpolitik der TUM
 Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 2
 85354 Freising

Schischaukel im Naturschutzgebiet Warscheneck geplant – ein einzigartiges Karstgebiet in Oberösterreich darf nicht zerstört werden!

von Herbert Jungwirth

Keywords: Schischaukelprojekt im Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord"/Oberösterreich, Planungsgebiet Nationalpark Kalkalpen, Karstgebiet Nördliche Kalkalpen, Alpenkonvention, Nachmeldung von Natura 2000-Gebieten, EU-Biodiversitätsstrategie 2020

Schon seit einigen Jahren war an der "Gerüchtebörse" immer wieder zu hören – das Schigebiet Höss und das Schigebiet Wurzeralm im Südosten von Oberösterreich (OÖ.) sollen mit einer großen Schischaukel pistentechnisch vereint werden. Man konnte es sich aber nicht vorstellen – die vielen Kare, das Karstmassiv, die Steilhänge, der Schutzwald, die felsige Südwand – wie soll das überwunden werden? Und eines war damals schon klar ersichtlich – das wäre eine sehr teure Schigebietserweiterung. 2008 wurde dann das Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord" von der OÖ. Landesregierung einstimmig beschlossen. All die Gerüchte waren somit auch vergessen. Im Jänner 2010 hieß es dann zum Schrecken aller Naturschützer: "Gondel zum "Toten Mann" soll Skidorado Leben einhauchen", "Schischaukel als Vision im Pyhrn-Priel-Gebiet", "Der Zusammenschluss ist das einzig logische, damit es Zukunftsperspektive gibt". Solche und ähnliche Schlagzeilen waren zu lesen. Die ersten Gespräche und Einsicht in die Unterlagen der Betreiber machten eines klar – die Gerüchte sind nun Realität geworden und man scheut sich offensichtlich nicht, ein neues Schigebiet in einem Naturschutzgebiet und potentiellen Natura 2000-Gebiet sowie in einem bedeutsamen Karstgebiet zu errichten, ein Verstoß u.a. gegen die Verpflichtungen der Alpenkonvention und der EU-Biodiversitätsstrategie 2020. Die Vorsprachen bei den Mitgliedern der OÖ. Landesregierung zeigten, von dort war nur teilweise eine grundsätzliche Ablehnung zu hören. Die Mehrheit der Regierungsmitglieder schweigt noch immer. Eine Allianz aller namhaften Naturschutzorganisationen und der alpinen Vereine bildete sich und kämpft nun gegen die Entwertung des Naturschutzgebietes und um den Erhalt dieser einzigartigen Karstlandschaft der nördlichen Kalkalpen und deren naturnahen Lebensräume.

2007 – Einen Grundstein für die Erweiterungspläne hat womöglich der Naturschutz selbst gelegt! – oder auch – "Vertraue auf keine Aussagen von Seilbahnbetreibern!"

Im Jahrbuch 2007 des Vereins zum Schutz der Bergwelt wurde in einem Beitrag von FRANZ MAIER¹ bereits auf die Absichten des Mehrheitseigners ÖSV-Präsident Schröcksnadel der oberösterreichischen

¹MAIER, FRANZ (2007): Schutzgebiete unter Druck – Wie Österreich mit seinem Naturerbe umgeht. Jahrbuch Verein zum Schutz der Bergwelt. München: 111-124.

Betreibergesellschaft – Hinterstoder-Wurzeralm Seilbahnen AG (HiWuAG) – hingewiesen. U.a. wird in diesem Beitrag auf das damals laufende UVP-Verfahren wegen der Pistenerweiterung Hutterer Höss in Richtung Schafkögel/Hinterstoder hingewiesen. Mittlerweile ist die pistentechnische Erweiterung einschließlich der Lifte dort schon seit Jahren Realität – die Seilbahn hat beim Schigebiet Höss die markante 2000 m Grenze in der Nähe der Schafkögel erreicht. Wieder einmal hat der OÖ. Naturschutz einen Kompromiss gesucht und gleichzeitig mit diesen Zugeständnissen auch geglaubt, nun sind alle weiteren Erschließungspläne vom Tisch.

Die schitechnische Verbindung des Schigebietes Höss auf der Nordseite vom Warscheneck mit seinem Talort Hinterstoder mit dem Schigebiet Wurzeralm auf der Südostseite vom Warscheneck mit seinem Talort Spital am Pyhrn war schon damals immer wieder zu hören. Dem wurde aber allgemein keine allzu große Bedeutung beigemessen. Dies war einfach nicht vorstellbar – und immer wieder hörte man – "und wer sollte das bezahlen? – "unmöglich – technisch nicht realisierbar" usw. Die Realität heute – ab der Jahreswende 2009/2010 – der Naturschutz in Oberösterreich steht nun vor seiner größten Herausforderung.

Blicken wir aber vorher nochmals auf das Jahr 2007 und früher, wo offensichtlich unbeabsichtigt die Weichenstellung – ein möglicher Grundstein für das heutige Projekt gelegt wurde. Zu euphorisch war man damals, endlich würde das für die Nördlichen Kalkalpen außergewöhnliche Karstmassiv Warscheneck (vgl. KOHL 1990) den notwendigen Schutz erhalten.

So kurz vor dem Ziel war man damals dann nicht nur für Ausnahmen auf der Höss in Richtung Schafkögel bereit. Auch einen Speicherteich unterhalb der Schafkögel (in ca. 1830 m Seehöhe) hat man genehmigt. Weiters wurde im Schigebiet Wurzeralm am Rande des Naturschutzgebietes "Warscheneck Süd – Wurzeralm" (im Teichlboden) ebenfalls ein Speicherteich und eine zusätzliche neue Piste (im Frauenkar) naturschutzrechtlich bewilligt. Zudem hat man eine grundsätzlich positive Haltung bei den Erweiterungsplänen in Richtung Hacklflite (Vorderstoder) signalisiert. Waren doch diese Erweiterungspläne zu den Hacklfliten klar außerhalb des künftigen Naturschutzgebietes "Warscheneck Nord". Naturschutzfachlich aber sehr wohl trotzdem bedenklich. Mit diesen Zugeständnissen des amtlichen Naturschutzes haben andererseits die betroffenen Gemeinden, die Seilbahngesellschaft HiWuAG ihre Zustimmung zum neuen Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord" zugesagt. Allzu sehr war der amtliche Naturschutz auf ein Einvernehmen mit allen Betroffenen bemüht.



Abb. 1: Das war hoffentlich der letzte Pistenbau im Frauenkar (Schigebiet Wurzeralm) am Rande des Naturschutzgebietes Warscheneck / Oberösterreich. Pistenbau im Karst hinterlässt besondere dauerhafte Wunden, wodurch einzigartige Karstbereiche für immer verloren gehen. (Foto: Bildarchiv Mollner Kreis).

Gibt es bei Seilbahnbetreibern überhaupt eine "Handschlagqualität"?

"Somit seien keine weiteren Seilbahnen und Pisten mehr geplant", kam die Zusicherung seitens der Betreibergesellschaft HiWuAG und symbolisch wurde dies sogar dann noch mit Handschlag mit den Gesetzesvertretern besiegelt. Aufbauend auf den Aussagen der HiWuAG gab der amtliche Naturschutz letztendlich die Zusicherungen wie zuvor ausgeführt, in der Meinung – hier gibt es künftig keine pistentechnischen Erweiterungen mehr und man habe sogar im besten Einvernehmen ein neues Naturschutzgebiet geschaffen. Ein Musterbeispiel für den Vertragsnaturschutz!

Die positive Haltung des OÖ. Naturschutzes u.a. auch bei den Erweiterungsplänen in Richtung Hakklifte (Vorderstoder) zuzustimmen, war für die betroffenen Gemeinden wiederum sofort Anlass, gleich entsprechende Flächenwidmungen in den Gemeindestuben zu beschließen, obwohl noch gar kein detailliertes Projekt eingereicht bzw. bekannt war. Diese nun bereits von den Gemeinden Vorderstoder und Hinterstoder beschlossenen Flächenwidmungen (Erholungsfläche – Schigebiet) könnten nun zum großen Nachteil für den Naturschutz werden (siehe dazu die Ausführungen zu Projektabschnitt I).

Um die Jahreswende 2009/2010 war es dann soweit, plötzlich war die Schischaukel Warscheneck in den Printmedien; eine großtechnische Erschließung war geplant. Das seinerzeitige Gerücht war nun zur Betroffenheit aller Gebietskenner, Naturschützer und Naturliebhaber sehr konkret dargestellt. Zuvor aber schauen wir auf das Jahr 2008 – wo die Freude über das neue Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord" noch im Vordergrund stand.

2008 – Einstimmiger Beschluss im Landtag von OÖ. – das zweitgrößte Naturschutzgebiet in OÖ. wurde geschaffen – "Warscheneck – Nord" ist Realität.

"Naturschutz heißt Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen. Ziel des Naturschutzes ist, dass die Natur mit ihrer prachtvollen Vielfalt und Schönheit für unsere Kinder und für zukünftige Generationen erhalten bleibt." – so der damalige LH-Stv. und Landesrat für Naturschutz in OÖ. bei einer gemeinsamen Pressekonferenz 2008 mit den Österreichischen Bundesforsten (ÖBf).

Das Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord" gehört zu den landschaftlich schönsten Bereichen in den OÖ. Kalkhochalpen. Es handelt sich auch um eine der bedeutendsten Karstlandschaften Europas, ist ein Rückzugsgebiet gefährdeter Arten und Lebensräume und hat eine wichtige Funktion in der Vernetzung der Biodiversität.

Blieben wir bei der Pressekonferenz und folgen wir nun den Ausführungen des Vorstandssprechers der ÖBf, Dr. Georg Erlacher, der u.a. sagte: *"Die ÖBf bringen über 2100 ha in das Schutzgebiet ein (dies alleine sind über 75% des neuen Schutzgebietes). Damit ist sichergestellt, dass auf Grund der hohen Naturnähe der ÖBf-Flächen eine Biodiversität gesichert wird. Dies ist ein Vorzeige- und Prestigeobjekt für das Naturraummanagement, aber auch für die ÖBf insgesamt."*

Erleichterung im Alpenverein und bei den anderen Naturschutzorganisationen. Immer wieder hörte man schon damals von den naturzerstörerischen Plänen.

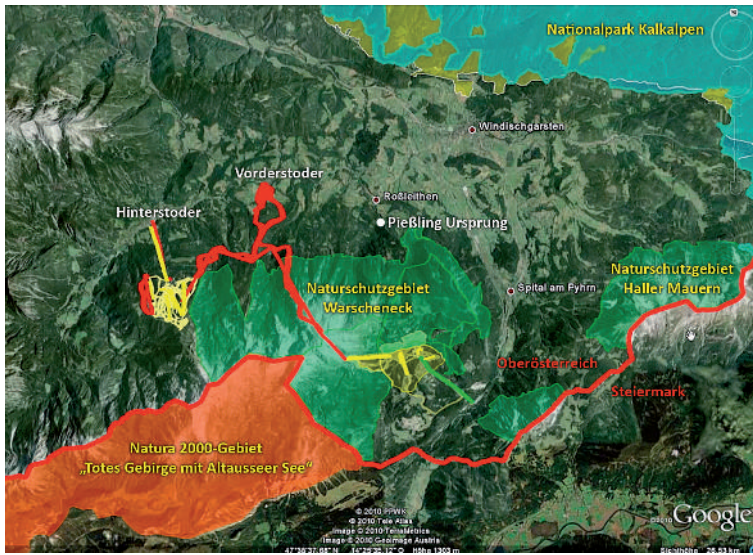


Abb. 2: Übersicht der Pyhrn-Priel-Region mit Darstellung bedeutsamer Schutzgebiete und dem Warscheneck/Oberösterreich und seinem neuem Schischaukelprojekt (rot) quer durch das Naturschutzgebiet Warscheneck (grünlich); bestehende Skigebiete (gelb); Grenze zwischen den Bundesländern Oberösterreich und Steiermark (rote Linie). (Quelle: Google Earth, bearbeitet).



Abb. 3: Flugaufnahme des Naturschutzgebietes Warscheneck / Oberösterreich aus Richtung Nordwest. In Bildmitte ist die "Wilde" gut sichtbar. Rot markiert das Seilbahnprojekt, welches in sehr sensible Bereiche wie Arbesboden mit seinen Endemiten bzw. durch die einzigartige Karstlandschaft im Gipfelbereich, quer durch das Naturschutzgebiet, führt. (Foto: Roland Mayr).



Abb. 4: Das Naturschutzgebiet Warscheneck von Südosten (Flugaufnahme). Sehr schön zu sehen das Karstplateau. Im äußerst linken oberen Bildbereich würde die neue Seilbahn hinauf in den Gipfelbereich des Warschenecks führen, Gipfelstation leicht oberhalb des Schneefeldes geplant. (Foto: Roland Mayr).



Abb. 5: Das gesamte Naturschutzgebiet Warscheneck (Flugaufnahme) mit dem oberen Bereich des Schigebietes Höss (Hinterstoder). Den neuen Beschneungsteich im Naturschutzgebiet und die Erweiterungen in Richtung Schafkögel sieht man im rechten unteren Bildbereich. Etwas rechts der Bildmitte, begrenzt durch die Schuttfelder, der sensible obere Bereich des Rottales. (Foto: Roland Mayr).

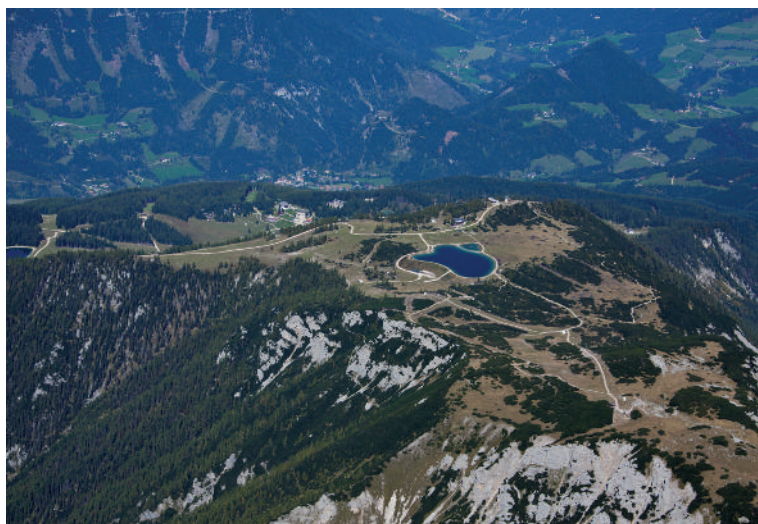


Abb. 6: Flugaufnahme – Blick hinunter auf den neuen Beschneungsteich in der Nähe der Schafkögeln. Dies ist das obere Ende des Schigebietes Höss (Hinterstoder) . Etwas links von der Bildmitte – die Huttererböden (Mittelstation) und dahinter (unten) der Talort Hinterstoder. Mit aller Gewalt wollte man wegen der internationalen Anerkennung des Schigebietes die 2000 Meter-Marke erreichen. Kein wesentlicher Vorteil für das Schigebiet, aber ein großer Eingriff in das Naturschutzgebiet. (Foto: Josef Friedhuber).

Das Naturschutzgebiet "Warscheneck" – Daten und Fakten und deren Grundlage

In der Grundlage für das Naturschutzgebiet ist u.a. zu lesen: In den Jahren 2000 bis 2007 wurde es in mehreren Schritten realisiert. Dank beherzter Naturschützer, allen voran HR Mag. Kurt Rußmann und Dr. Anita Matzinger vom Land Oberösterreich, konnte das Vorhaben gelingen.

Zahlreiche, teils gefährdete Arten finden hier ihre Heimat, allen voran der Steinadler, Falken, etliche Vogelarten wie Auer-, Birk-, Hasel- und Alpenschneehuhn, verschiedene Spechtarten, darunter der seltene Dreizehenspecht oder der kleine Sperlingskauz, dessen Gesang in Spätwinter- und Frühlingstagen durch die Wälder hallt. Mit Besonderheiten wartet jedenfalls auch die Pflanzenwelt auf. Man findet bspw. die prächtige orangefarbene Feuerlilie, den Kalk-Glocken-Enzian, den Türkenbund, die Akelei oder den Frauenschuh, eine EU-weit geschützte Orchidee. Bedingt durch die verschiedensten Lebensräume konnte eine Vielzahl an Schmetterlingen und Käfern nachgewiesen werden.

In der Verordnung Nr. 14 der OÖ. Landesregierung, mit der das Gebiet "Warscheneck Nord" in den Gemeinden Spital am Pyhrn, Roßleithen, Vorderstoder und Hinterstoder als Naturschutzgebiet festgesetzt wurde, sind im § 2 Gemäß § 25 Abs. 4 OÖ. NSchG 2001 nur sehr eingeschränkt Eingriffe zulässig.

Diese im § 2 festgelegten Eingriffe sind u.a.: Das Betreten, das Befahren der bestehenden Alm- und Forstwege, die dinglichen Rechte, das Befahren mit Schiern auf ausgewiesenen Routen, das Erhalten und Freischneiden von Wanderwegen, Jagd- und Almsteigen, die Entnahme einzelner Holzstämme für die Jagd- und Almhütten usw. Weiters die Ausübung der Jagd, ausgenommen der Abschuss von Auerhuhn, Birkhuhn und Haselhuhn in gekennzeichneten Bereichen u.a.m. Alle anderen Eingriffe, welche in dieser Verordnung nicht aufgelistet sind, sind somit verboten. Somit ist klargestellt, für den Bau einer Schischaukel, einer Schipiste, oder eines Restaurantbetriebes (wie überall in Schigebieten in der Nähe der Seilbahnstationen üblich), müsste die Schutzverordnung geändert bzw. der Bereich des Pisten- und Seilbahnprojektes herausgenommen werden.

Das Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord" liegt im Südosten von Oberösterreich nahe der Grenze zum Bundesland Steiermark. Es schließt an das Naturschutzgebiet "Warscheneck Süd" an und grenzt auch an das Natura 2000-Schutzgebiet "Totes Gebirge mit Altausseer See" (EU-Code AT 2243000) in der Steiermark. Diesem Gebiet fehlt im europäischen Netzwerk Natura 2000 die Anbindung und Fortsetzung auf oberösterreichischem Gebiet des Toten Gebirges. Im Südosten bzw. im Nordwesten grenzen die beiden Schigebiete Wurzeralm und Höss unmittelbar an das NSG "Warscheneck" an. Das Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord" ist die Erweiterung des bestehenden Naturschutzgebietes "Warscheneck Süd" in Richtung Osten und Norden und bildet jetzt gemeinsam mit dem Südteil das Naturschutzgebiet "Warscheneck".



Abb. 7: Das Schutzgebiet des Warschenecks ist Lebensraum zahlreicher bedrohter Vogelarten. Hier balzende Birkhühner. (Foto: Norbert Pühringer).



Abb. 8: Der Sperlingskauz im Naturschutzgebiet Warscheneck. "Spürt er schon die Bedrohung, welche seinen Lebensraum betrifft?" (Foto: Norbert Pühlinger).

Das Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord" umfasst 2.697 ha. Der tiefste Punkt liegt mit 806 m am Gleinkersee, der höchste ist mit 2.388 m der Warscheneck-Gipfel. Als Gesamtheit betrachtet, handelt es sich um die Ost- und Nordseite des Warscheneckstockes. Den Großteil der Fläche nehmen Grundstücke der Republik Österreich (ÖBf) ein. Das Naturschutzgebiet befindet sich in den Gemeinden Spital am Pyhrn, Roßleithen, Vorderstoder und Hinterstoder.

1/2010: "Goldgräberstimmung herrscht derzeit in der Pyhrn-Priel-Region."

Im Jänner 2010 sind in den Printmedien u.a. solche Schlagzeilen zu lesen: Vorder- und Hinterstoder sollen pistentechnisch zusammengelegt werden und Gondelbahnen zum "Toten Mann" quer durch das Naturschutzgebiet Warscheneck sollen auch das Schigebiet Wurzeralm anbinden.

In der Folge werben örtliche Bürgermeister und Tourismusmanager bei den zuständigen Stellen im Land OÖ. und bei den Grundeigentümern für ihr Projekt. Würde man mit Überzeugung an einen gesetzlichen Schutz glauben, könnten wir uns ruhig zurücklehnen. "Was soll's – ist ja Naturschutzgebiet – da kann man solche verrückten Projekte sicher nicht umsetzen." Die ersten Gespräche und Einsicht in die Entwürfe der Betreiber bringen uns sehr rasch die Ernüchterung. Mitten durch das neue Naturschutzgebiet soll nun doch eine Gondelbahn bzw. eine Pistenstrasse errichtet werden. Dass dies ein Naturschutzgebiet ist, stört offensichtlich weder die Betreiber, noch unsere Politiker vor Ort und auch nicht alle Mitglieder der OÖ. Landesregierung.

Nur wenige OÖ. Regierungsmitglieder sind erst nach 6 Monaten dagegen – der Rest schweigt dazu noch immer!

Obwohl das die größte Herausforderung für den Naturschutz in OÖ. im alpinen Bereich ist, hat es an die 6 Monate gedauert, bis sich endlich auch Mitglieder der OÖ. Landesregierung offiziell in den Medien gegen dieses Projekt geäußert haben.

Man harnte über 6 Monate der Dinge. Seitens der ÖVP, die die absolute Mehrheit in der Landesregierung hat, wo auch das Ressort Wirtschaft und Tourismus angesiedelt ist, und die den Landeshauptmann stellt, hörte man bis dato überhaupt keine offizielle Stellungnahme. Man muss hier befürchten, dass diese absolute Mehrheit das Projekt sogar unterstützen wird. Nachdenklich stimmen uns vor allem die ersten Aussagen: Sollte das Projekt eingereicht werden und das Projekt auch für die Region notwendig sein, dann müsse man eben entsprechende Ersatzflächen schaffen. Der Österreichische Alpenverein hat hier eine sehr klare Haltung – wir sind keine "Naturschutzgebietstauschbörse" und seitens des Alpenvereins gibt es dazu sicherlich auch keine Zustimmung.

Seit der o.g. Pressekonferenz von 2008 waren noch keine 2 Jahre vergangen, und schon musste man mit einer Änderung dieser Naturschutzgebietsverordnung rechnen. Das besonders Pikante an der Sache: das Land OÖ. selbst ist Miteigentümer der Seilbahngesellschaft HiWuAG, deren Mehrheitseigner der ÖSV-Präsident Schröcksnadel ist. Die handelnden Personen seitens der Betreiber und Befürworter verhalten sich, als wäre das Naturschutzgebiet "Warscheneck" ein genehmigtes Betriebsbaugelände.

In der "Naturschutzbibel" der Österreichischen Bundesforste, der "Alpenstrategie", haben diese selbst u.a. die sehr edlen Ziele betreffend Naturschutz verankert und sich hier viel vorgenommen. Somit bekommt die Alpenstrategie der ÖBf gleich ihre "Nagelprobe" – was ist dieses Papier nun wirklich wert? Entscheidend ist aber, wie verhält sich der Eigentümer – die Republik Österreich – dazu, letztendlich also der zuständige Minister.

Unberührte Naturlandschaft erfreut leider nicht nur das Bergsteigerherz und den Naturliebhaber, es lässt auch das Herz der Pistenplaner höher schlagen. Eines muss uns Allen klar sein, sobald die Gondelbahn das Plateau des Warscheneckgipfels erreicht hat, sind auch weitere einzigartige Kare und Almflächen gefährdet. Pistenähnliche Zustände abseits der Piste sind dann zu erwarten. Dann beginnt die weitere Zerstörung dieser einzigartigen Berglandlandschaft. Sollte dieses Projekt tatsächlich umgesetzt werden, dann stellt sich ernsthaft die Frage: Welchen Wert hat heute eine Naturschutzgebietsverordnung noch?

Kann man in einem Naturschutzgebiet überhaupt eine Seilbahn bauen?

Diese Frage wird immer wieder gestellt. Wie zuvor schon ausgeführt, müsste die Verordnung für dieses Naturschutzgebiet teilweise aufgehoben werden. Dies ist sicherlich nicht einfach, aber es ist grundsätzlich möglich. Natürlich löst dies eine "rechtliche Lawine" aus, und mit einem entsprechend langen Verfahrenslauf wäre zu rechnen. Auch ein UVP-Verfahren und eine SUP (Strategische Umweltprüfung)² wären notwendig. Dann beginnt aber u.a. auch die zermürbende und zeitaufwändige Arbeit für den amtlichen und verbandlichen Naturschützer.

"Der Mollner-Kreis"³ – miteinander sind wir stärker!

Es hat sich eine überparteiliche Allianz für den Erhalt des Naturschutzgebietes "Warscheneck" gebildet – die Naturschutzorganisationen von Österreich und auch aus Deutschland finden sich zu einem einzigartigen "Schulterschluss" zusammen. "Miteinander sind wir stärker!"

Mit im "Boot" sind neben dem Oesterreichischen Alpenverein (OeAV) auch der Deutsche Alpenverein, der Verein zum Schutz der Bergwelt, Mountain Wilderness Deutschland, der OÖ. Naturschutzbund, der WWF, BirdLife Österreich, CIPRA Österreich, der österreichische Umweltdachverband, die Naturfreunde Österreich, der Verband österreichischer Höhlenforscher und der Österreichische Touristenklub. Dieser Kreis hat sich schon einmal sehr bewährt und hat viel erreicht. In einer kleineren Zusammensetzung hat diese Allianz, in den späten 1980iger Jahren als "Mollner Kreis" aktiv, den wohl wesentlichsten Anteil an der Verwirklichung des Nationalparks Kalkalpen in Oberösterreich in seiner Anfangsphase und sie begleitet diesen noch immer beratend im Nationalparkkuratorium.

"Man nehme möglichst viel intakte Natur und möglichst viele Millionen Euro".

Es geht hier nicht nur um das Naturschutzgebiet "Warscheneck – Nord". Diese Vorgangsweise "beflügelt" alle anderen Naturzerstörer und man braucht in Zukunft keine nachhaltigen Tourismuskonzepte mehr. "Man nehme möglichst viel intakte Natur und möglichst viele Millionen Euro". Dieser Vorgangsweise ist für die Zukunft aber eine klare Absage zu erteilen. Das kann nicht die einzige "Erfolgsrezeptur" für die Belebung einer Region sein. Und bei der nächsten Wirtschaftskrise nehmen wir dann den nächsten Berggipfel – oder?

Das naturzerstörende Projekt

Das geplante Schischaukelprojekt besteht aus zwei Abschnitten: **Der I. Abschnitt – von den Huttererböden nach Vorderstoder**. Dieser geplante Bereich liegt zwar außerhalb des Naturschutzgebietes – bringt aber eine ganze Reihe an Problemen mit sich und ergibt alleine wenig Sinn.

"Palmen im Schigebiet – Alpentourismus im Klimawandel" und trotzdem ein neues Schigebiet unter 1500 m?

Während andere Schigebiete, bedingt durch die Klimaerwärmung, an Höhe gewinnen möchten, wird hier im Gegensatz zur Logik und entgegen der Prognosen der Klimaforscher eine Seilbahn bzw. eine Piste unterhalb von 1500 m geplant. Genau genommen soll es von rund 1400 m (Huttererböden) auf 800 m (Vorderstoder) fallend eine Piste geben.

Auch wenn die Klimaerwärmung von den Pistenbetreibern offiziell nicht eingestanden wird, ist dies ein Faktum, und so manche Schigebietshochburgen setzen bereits heute Maßnahmen, um hier einen Ausgleich im Sommertourismus zu finden. Dazu ein Auszug aus den Ausführungen von Prof. Dr. Wolfgang Seiler in seinem Beitrag: "Palmen im Schigebiet – Alpentourismus im Klimawandel" (Kongress am 14.1.2010 in Wien: "Auf in die Alpen").

²Strategische Umweltprüfung in Österreich :

Die Einführung der SUP in Österreich erfolgte im Zuge der Umsetzung der RL 2001/42/EG über die strategische Umweltprüfung (SUP-RL). (15.02.2011, Lebensministerium V/1)
<http://www.umwelt.net.at/article/articleview/56588/1/7241>.

³<http://www.warscheneck.at/mollnerkreis.html>.

"Diese Entwicklung wird sich entscheidend auf den Winter- und Sommertourismus auswirken, wobei es nicht nur Verlierer, sondern auch Gewinner geben wird. Sichere Verlierer sind die niedrig gelegenen Wintersportorte, in denen sich die Wintersportsaison soweit verkürzen wird, dass Wintersport in der heute bekannten Form mittelfristig nicht mehr möglich sein wird. Zu den Gewinnern zählt zweifelsfrei der Sommertourismus, weil der Sommer immer länger, wärmer und trockener wird, damit exzellente Voraussetzungen für eine positive Entwicklung bietet."

Die Wissenschaft zeigt auch sehr deutlich auf, Schigebiete unterhalb von 1500 m können in Zukunft nur mehr mit enormem Energieaufwand (Kunstschnee) aufrecht erhalten werden und Schigebiete unter 1000 m Seehöhe sind vermutlich aufzugeben. Sehr eindrucksvoll waren dazu die Ausführungen von DR. BRUNO ABEGG (HTW Chur) bei der Hauptversammlung des Österreichischen Alpenvereines in Leibnitz 2010. Ein sehr sensibler Bereich wurde dabei angesprochen, die künstliche Beschneigung und der enorm steigende Wasser- und Energieverbrauch in den tiefer gelegenen Schigebieten.

In den Ausführungen der Betreiber beim Schischaukelprojekt Warscheneck ist nicht ersichtlich, woher das Wasser für den notwendigen Kunstschnee kommen soll. Im Karstgebiet Warscheneck steht kein oberflächennahes Wasser zur Verfügung. Mit solchen doch sehr sensiblen Fragen beschäftigen sich die Betreiber offensichtlich noch nicht.

Die Mollner-Kreis-Pressekonferenz im November 2010 in Linz (FRIEDHUBER 2010): Die Gebiete Hinterstoder-Wurzeralm werden auch durch den Zusammenschluss keine Top-Schigebiete, weil aufgrund der geologisch-topographischen Voraussetzungen wesentlich schlechtere Bedingungen gegeben sind, wie z.B. in Schladming (Steiermark), am Zauchensee (Salzburg) oder in Saalbach-Hinterglemm (Salzburg).

Nach wissenschaftlichen Prognosen ist im Alpenraum auch in den nächsten 30 Jahren mit weiteren erheblichen klimatischen Veränderungen, wie dem überproportionalen Anstieg der Temperatur, der Änderung der saisonalen Verteilung der Niederschläge und der Zunahme der Frequenz und Intensität von meteorologischen Extremereignissen, zu rechnen.

Dabei gelten Abfahrten unter 1600 m Seehöhe als nicht mehr snowsicher und zählen zu den gefährdeten Bereichen. In ca. 90 % aller österreichischen Wintersportorte wird/würde eine Erwärmung um 2°C im Winter die Wirtschaftlichkeit des Wintertourismus in Frage stellen. Da die Sommersaison in den meisten dieser Gemeinden nur zusammen mit der Wintersaison rentabel ist, müssten diese Orte alternative Lösungen suchen (Helga Kromp-Kolb).

Die Hackl-Lifte in Vorderstoder – in ca. 800 m Seehöhe – hatten in den letzten Jahren zwischen 0 und 90 Betriebstage! Pistenbetrieb wäre, wenn überhaupt, nur mehr überwiegend mit Kunstschnee möglich. Woher wird das Wasser kommen? Diesbezüglich ist in den Unterlagen der Betreiber kein Hinweis zu finden.

Unter diesem Blickwinkel stellt man sich ernsthaft die Frage, warum werden diese eindeutigen Signale der Wissenschaft nicht gehört? Man fordert einerseits mehr Forschung – und die Ergebnisse werden andererseits aber dann "absichtlich" ignoriert! Am Verhalten der Politik wird klar ersichtlich, was

man konkret von der Klimaveränderung hält. Nach wie vor werden die Warnungen und Erkenntnisse der Wissenschaft nicht ernst genommen.

Die strategische Ausrichtung – ein mögliches Ziel der Betreiber beim Abschnitt I

Bei diesem geplanten Abschnitt zwischen Hutterer Böden und Vorderstoder sind drei zusätzliche Aus- und Zustiegsstationen der Seilbahn geplant. Diese liegen genau entlang der Grenze zum Naturschutzgebiet und sind für einen weiteren Ausbau in die höher gelegenen Gebiete wie "Loigistal", "Wilde" und das "Rottal" strategisch optimal positioniert und unseres Erachtens ist genau darin das weitere Ziel der Betreiber klar zu erkennen. Alle diese angeführten Bereiche liegen aber bereits im streng geschützten Naturschutzgebiet "Warscheneck".

Dort könnte man die verlorenen Höhenmeter wieder gut machen. Die strategische Ausrichtung und das eigentliche Ziel sind somit klar ersichtlich, denn der Schigebietsausbau von Vorderstoder alleine ergibt wenig Sinn! Das Vorhaben – Abschnitt I – ist unsers Erachtens als vorsätzliche "Täuschung" zu sehen.

Wie schon zuvor angemerkt, sind leider schon damals die notwendigen Flächenwidmungen beschlossen worden. Nun ist es für uns Naturschützer logischerweise noch schwieriger, auch außerhalb vom Naturschutzgebiet dagegen zu argumentieren. Die Befürworter und Betreiber werden sich auf die seinerzeitigen Signale und grundsätzlichen Zusagen des amtlichen Naturschutzes berufen.

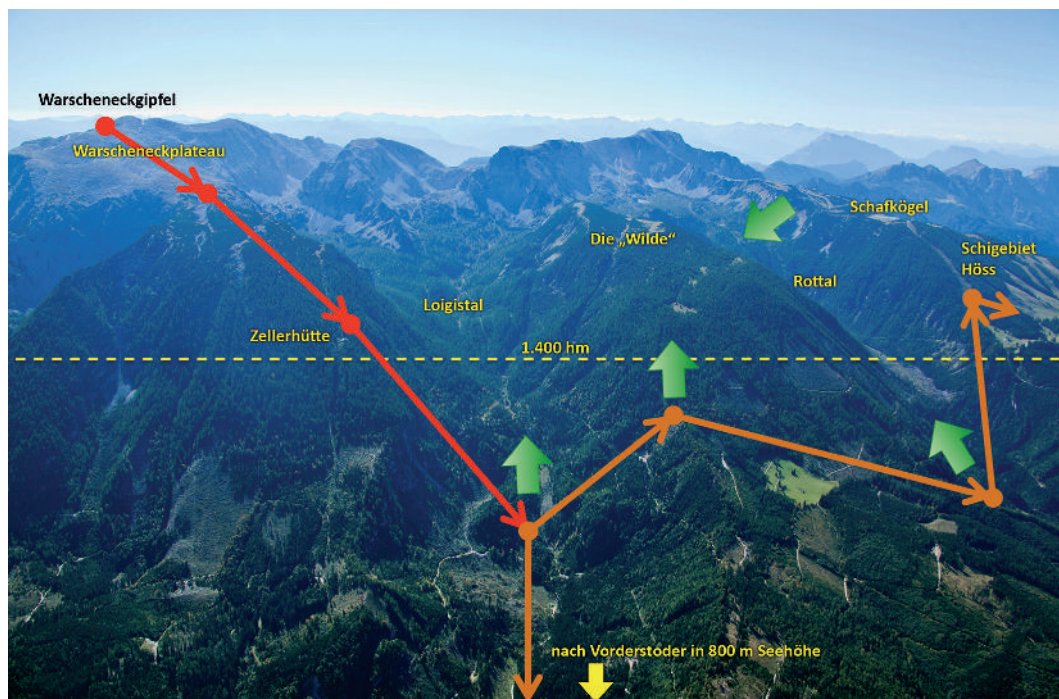


Abb. 9: Warscheneck-Nordseite – das geplante Schischaukelprojekt.
(Foto: Josef Friedhuber; Beschriftungen ergänzt).

Rufen wir uns den Beitrag von FRANZ MAIER im Jahrbuch 2007 des Vereins zum Schutz der Bergwelt in Erinnerung. Schon damals wurde auf die Gefahr und die Ziele von Schröcksnadel hingewiesen. Diese Signale/diese Warnung wurde leider nicht beachtet. Er schreibt wie folgt: *"Die Schafkögel-Erschließung ist für SCHRÖCKSNADEL und Co. jedoch ohnehin nur ein Etappenziel. Offensichtliches Langfristziel ist die skitechnische Erschließung des unberührten oberen Rottales nach Vorderstoder und eine Skischaukel zum Zusammenschluss der beiden Skigebiete Wurzeralm und Höss".*

Vielfach bewährt – die Salamitaktik ist gerade im Naturschutz immer wieder dagegen!

Mit der "Salamitaktik" möchte man das eigentliche Ziel erreichen. Es werden viele Millionen Euro "Steuergelder" investiert, sodass man nach dem Bau vom Abschnitt I vor dem weiteren Ausbau in das Naturschutzgebiet nicht mehr zurückschrecken wird – ganz im Gegenteil: man wird sogar mit den bereits hoch angefallenen Investitionskosten, welche u.a. mit Fördergeldern bezahlt wurden, argumentieren: *"Der alleinige Ausbau ergibt keinen Sinn und es wäre eine Verschwendung von Steuergeldern gewesen, würde man nicht weiter ausbauen, auch wenn wir in das Naturschutzgebiet vordringen müssen".*

Der II. Abschnitt – die Anbindung von Vorderstoder über das Warscheneck zum Schigebiet Wurzeralm – das eigentliche naturzerstörende Projekt!

Dieser Abschnitt II wäre dann der pistentechnische Zusammenschluss mit dem Schigebiet Wurzeralm und liegt zur Gänze im Naturschutzgebiet. Der Projektabschnitt II würde bei den Hackl Liften in Vorderstoder nordseitig beginnen und auf das Warscheneckplateau führen. Vorbei an der Zellerhütte (OeAV Sektion TK Windischgarsten) hinauf zum Lagersberg, über den Arbesboden und von dort über das einzigartige Karstplateau hinauf zum Gipfelbereich und dann hinunter zum Frauenkarlift (Wurzeralm).

Naturschutzfachliche Argumente im Abschnitt II – wir befinden uns im "Jagdrevier des Steinadlers".

Naturraum mit wenig alpiner Infrastruktur

Einer der Gründe für die natürliche urtümliche Gegebenheit des Warschenecks liegt in der Tatsache, dass mit Ausnahme von zwei Alpinhütten und nur sehr wenigen markierten Steigen keine weitere alpine Infrastruktur vorhanden ist.

Die abgelegenen Grate, Rücken und Kare sind nur schwer erreichbar. Daher sind in diesem Gebiet optimale naturräumliche Voraussetzungen für Wildtiere und Pflanzen gegeben. Sobald die Seilbahn das Gipfelplateau erreicht, sind diese abgelegenen Grate und Kare leicht erreichbar und somit gehen diese optimalen Voraussetzungen dann verloren.

Karstwasser – "Verschmutzungsgefahr"

Der Pießling-Ursprung liegt als Quelltopf auf ca. 710 m am Fuß des Warscheneck-Massivs, ist die größte Karstquelle im Bundesland Oberösterreich und gehört zu den größten Karstquellen in den gesamten Ostalpen. Die Schüttung beträgt im Durchschnitt 2000 Liter pro Sekunde. Damit wäre eine Versorgung von rund 700.000 Menschen möglich. Gespeist wird der Pießling-Ursprung vom Warscheneck, wo sich das Wasser im Karstgestein über ein unterirdisches Kluftnetz aus weit verzweigten Hohlräumen sammelt (HASEKE 1996).

Haseke beschreibt den Pießling-Ursprung wie folgt: *"Prachtvoll liegt der blaugüne Quelltopf vor uns. Der Siphonsee ist 32 m tief und quillt aus einem breitem Höhlenrachen heraus. Sein meist glasklares Wasser erreicht kaum jemals mehr als 5 Grad Celsius und ist sehr mineralstoffarm und "weich".*

Wie kaum ein anderes Stoffmedium im Karst widerspiegeln die Quellen den ökologischen Zustand und seine Dynamik im Gebiet (HASEKE, H. & PRÖLL, E. 1999). Durch die schnellen Wasserwege im Kluftnetz "Karst" reagieren Quellen sehr empfindlich und rasch auf negative Umwelteinflüsse und Beeinträchtigungen, wie sie durch einen Schibetrieb zu erwarten wären.

Für das gesamte Tote Gebirge (dazu gehört auch das Warscheneck) existiert nach wie vor eine wasserwirtschaftliche Rahmenverfügung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft⁴. Darin ist festgelegt, dass die Quell- und Grundwasservorkommen – unbeschadet bestehender Rechte – vorzugsweise der Trinkwasserversorgung gewidmet und gleichzeitig ein Schongebiet bestimmt wird.

Probleme von Karbonat(karst)wassergebieten (KRALIK 2001): Eine besonders wertvolle Trinkwasserressource sind die Karbonat-Karstgrundwässer in den alpinen und voralpinen Lagen. Diese Wässer, die meist als Quellen zutage treten, tragen österreichweit zu ca. 50 Prozent zur Trinkwasserversorgung bei. Auch die Großstadt Wien sowie die Städte Salzburg, Innsbruck und Villach werden zum überwiegenden Teil aus Karstgrundwässern versorgt. Die Qualität dieser Wässer ist meist sehr hoch. Dennoch sind auch Karbonat(karst)grundwässer bedroht, wobei diese Bedrohung aus sehr unterschiedlichen Richtungen kommt. So vielfältig wie die Bedrohungen, so vielfältig müssen auch die Gegenstrategien sein. Über die Verfahrenstechniken und Methoden hinaus, muss es jedoch Jedermann klar sein, dass Karstwasserschutz – in besonders gefährdeten Gebieten – nur durch Nutzungseinschränkungen oder Nutzungsverbote erfolgreich gewährleistet werden kann.

Bereits im Nationalen Umweltplan für Österreich (NUP)⁵, der seit 1995 durch Beschluss der Bundesregierung gültig ist, wurde auf die Hauptproblemkreise des Karst(karbonat)grundwassers hingewiesen. Diese sind u.a. mangelnde Kenntnis von Einzugsgebietsgrenzen von Karstgrundwässern, Übererschließung durch Tourismus und fehlende Leit- und Richtlinien zum Schutz von Karstlandschaften.

Karstgebiete sind infolge ihrer komplexen Genese und ihrer Eigenarten sensitive und daher sorgsam zu behandelnde hydrogeologische Systeme. Die Wasservorräte in den Karstgebieten der Nördlichen Kalkalpen sind von hoher Qualität und Quantität, ein einziger Unfall mit Schadstoffen würde jedoch

⁴BGBl. 79/1984: "Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft vom 25. Jänner 1984 zum Schutze der Wasservorkommen im Toten Gebirge".

⁵Österreichische Bundesregierung (Hrsg.): Nationaler Umweltplan für Österreich, Wien, 1995.

große Mengen an Karstwasser für lange Zeit unverwendbar machen. Eine Sanierung eines hochalpinen Karstaquifers etwa wäre im Gegensatz zu Grundwassergebieten fast nicht realisierbar, jedenfalls aber mit gigantischen Kosten verbunden (PAVUZA 2008).

Strategie zum Schutz der Karstwassergebiete in Österreich – Umweltbundesamt (KRALIK 2001):

Indem bei der Auflistung der Kategorie der Verursacher auch Seilbahnen und der Pistenbetrieb angeführt sind, gibt es berechtigte Befürchtungen wegen der Verschmutzungsgefahr für den Pießling-Ursprung. In der Kategorie der Schadstoffe sind führend u.a. Mineralöle und Treibstoffe von Seilbahnen und Pistengeräten.

Die wesentlichsten Wasservorkommen im Naturschutzgebiet "Warscheneck-Nord" bzw. in seiner unmittelbaren Nähe sind: der Gleinkersee (800 m) – der Pießling-Ursprung (750 m) – der Schafferteich (892 m) – der Windhagersee (1042 m).

Beim Wasser, insbesondere beim Trinkwasser, kann man doch allgemein mit einer größeren Sensibilität rechnen, als dies bei Warnungen im Zusammenhang mit der Klimaveränderung ist. Eines haben viele wissenschaftliche Arbeiten beim Wasser und Karst gemeinsam – sie ermahnen – sensibilisieren – machen auf die Gefährdungspotenziale aufmerksam. Man kann davon ausgehen – die Politik ist doch hoffentlich "rücksichtsvoller" im Umgang mit dem Wasser allgemein, und auch mehr "vorausschauend" auf unsere Wasserressourcen im speziellen.



Abb. 10: Der Pießling-Ursprung / südl. Roßleithen / OÖ., eine der größten Karstquellen in den Ostalpen. Die Pießling fließt über die Teichl, Steyr, Enns in die Donau. Der Quelltopf liegt auf ca. 750 m am Fuß des Warscheneck-Massivs. Durchschnittliche Schüttung: 2000 Liter pro Sekunde. Verschmutzungsgefahr der bedeutsamen Trinkwasserressource ist durch die geplante Schischaukel gegeben. (Foto: Josef Friedhuber).

Eine einzigartige Karstlandschaft, in Millionen von Jahren geschaffen, würde unwiederbringlich verloren gehen.

Die CIPRA ÖSTERREICH (TRIMMEL 1998) definiert Karstgebiet wie folgt: *"Voraussetzung für Karstgebiete sind verkarstungsfähige Gesteine. Diese müssen zum einen wasserwegsame Klüfte und Fugen aufweisen, so dass das Niederschlagswasser auch im Gesteinskörper unterirdisch abfließen kann. Das trifft auf Karbonatgesteine, vor allem Kalke und im geringen Umfange auch auf Dolomit zu. Aber auch Gips, Salzgesteine und Marmor sind verkarstungsfähig."*

Um eine Verbindung vom Schigebiet Höss (Hinterstoder) zum Schigebiet (Wurzeralm) zu schaffen, müsste die einzigartige Karsthochfläche – das Plateau des Warschenecks – durchquert werden. Pistenbau im Karst hinterlässt auf Dauer besondere Landschaftswunden. Bedingt durch die vielen Karststufen kann man hier eine Piste nur mit massiven Eingriffen (Sprengungen, Glättungen, ausfüllen von Mulden usw.) schaffen. Blickt man in die benachbarten Schigebiete Krippenstein (Dachstein OÖ.) bzw. Feuerkogel (Ebensee OÖ.), dann wird offensichtlich, diese Wunden in der Karstlandschaft bleiben auf Dauer sichtbar und Versuche, diese zu begrünen, sind bis dato gescheitert.

Pistenbau im Karst – dazu schreibt CIPRA ÖSTERREICH (TRIMMEL 1998): *"Anthropogene Karstschuttfelder lassen sich ... kaum maskieren und selbst dort, wo Begrünungsmaßnahmen aus der Sicht der Pistenbetreiber zufriedenstellende Ergebnisse liefern, was selten genug der Fall ist, wirken die das Schrofen-gelände durchziehenden Grasbänder als deplacierte Fremdkörper"*.



Abb. 11: Typische Karstlandschaft am Warscheneck-Plateau. Diese einzigartigen Karstformationen müssten beim Pistenbau geplant werden. (Foto: Rainer Thaler).



Abb. 12: Landschaftsverwüstung für den alpinen Pistenbetrieb am Feuerkogel / Hölleengebirge / Oberösterreich, ebenfalls ein Karstgebiet. Neben der Naturzerstörung ist das Gebiet auch für den Sommertourismus nicht mehr brauchbar – wer macht schon gerne Urlaub auf der Schutthalde? Mit fast 40 Mio. Euro wurde das Schigebiet erweitert. Es hat Schneemangel auf Grund der Schneeverfrachtung. (Foto: Josef Friedhuber).

Der Lebensraum Karst mit (sub-)alpinen Rasengesellschaften und artenreicher Fels- und Schuttflur würde für immer zerstört werden. Einer der schönsten Bereiche der Kalkhochalpen und eine der bedeutendsten Karstlandschaften Europas würden unwiederbringlich verloren gehen!

Schipiste und die notwendige Sicherung – "Einschränkungen für die Tierwelt"

Gerade im Plateaubereich des Warschenecks wären umfangreiche Sicherungsmaßnahmen notwendig. Die geplante Pistentrasse wäre beidseits von Felsabstürzen ins Loigistal und Glöcklkar begrenzt und dadurch wären entsprechende Sicherungen notwendig. Abseits der Piste zu fahren, erfreut sich immer mehr Beliebtheit. Leider sind damit auch keine unwesentlichen Gefahren für den Menschen verbunden.

Derartige Sicherungsmaßnahmen (Zäune, Netze usw.) bewirken wesentliche Einschränkungen der Wanderungsbewegungen der Tierwelt.

Einzigartige und äußerst seltene Pflanzenwelt!

"Eine besondere Bedeutung des Warschenecks liegt im Auftreten und der Vergesellschaftung wesentlicher nordostalpiner Endemiten und nord-süddisjunkter Sippen, die vor allem durch die Stellung des Gebirgskammes als Refugialraum während der Eiszeit erklärbar sind" (GRABNER 1991).

Weiters ein Auszug aus der Biotopkartierung Gemeinde Vorderstoder (LAND OÖ. 2006):

*"Eine überaus große Bedeutung für den Artenschutz wie für den Naturschutz generell kommt den hochalpin bis alpin verbreiteten Biotoptypen in Vorderstoder zu. Insbesondere das Gebiet des Warscheneckplateaus muss in diesem Zusammenhang genannt werden, **stellt es doch sicherlich eine der hochwertigsten Biotopflächen überhaupt in Oberösterreich dar.** Hier konnte die stattliche Zahl von 147 Gefäßpflanzen notiert werden und es finden sich allein 5 potentiell aufgrund von Seltenheit in OÖ. gefährdete Arten wieder, darunter schöne Bestände des Sauter-Hungerblümchens (*Draba sauteri*) oder der Alpen-Graslilie (*Armeria alpina*).*

*Besonders relevant sind diese Altreliedestellen am Warscheneck für das Vorkommen säureliebender, ansonsten v.a. in den Zentralalpen beheimateter Pflanzenarten (z.B. *Senecio incanus* ssp. *carniolicus*, *Valeriana celtica*, *Gnaphalium supinum*, *Salix herbacea*, *Juncus trifidus*, *Hieracium alpinum*).*

*Ein weiterer, gleichfalls pflanzengeographischer Aspekt ist das gehäufte Vorkommen von in den nordöstlichen Kalkalpen endemischer Arten in den hochmontan-alpinen Biotopflächen von Vorderstoder; erwähnenswert sind dabei v.a. Kerner-Lungenkraut (*Pulmonaria kernerii*), Stern-Hungerblümchen (*Draba stellerata*), Sauter-Hungerblümchen (*Draba sauteri*), Clusius-Primel (*Primula clusiana*), Ostalpen-Nelke (*Dianthus alpinus*), Anemonen-Schmuckblume (*Callianthemum anemonoides*) oder Ostalpen-Mohn (*Papaver alpinum* ssp. *alpinum*). Allein diese biotischen Fakten sprechen in Verbindung mit der großen landschaftlichen Schönheit dafür, das Warscheneckgebiet als künftiges Schutzgebiet auszuweisen und so langfristig zu sichern".*

Naturraum und Wildtiere – "Im Jagdrevier des Steinadlers"

Das Warscheneck ist Jagdrevier des Steinadlers. In der gesamten Region Pyhrn-Priel befinden sich zur Zeit lediglich 4 – 5 Steinadlerpaare.

Folgende seltene oder geschützte Vogelarten sind weiters im Naturschutzgebiet "Warscheneck Nord" nachgewiesen. Es gibt diesbezüglich ein Monitoringprojekt der ÖBf und des Landes OÖ. (FISCHER 2010). Ein kurzer Auszug daraus: Grauspecht, Buntspecht, Dreizehenspecht, Weißrückenspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldkauz, Auerhuhn, Birkhuhn, Alpenschneehuhn, Haselhuhn u.v.m. Bereichert wird die Liste der untersuchten Arten durch die Feststellung des Grünlaubsängers im Loigistal. Im Naturschutzgebiet Warscheneck-Nord wird auf den Abschuss von Raufußhühnern in Zukunft verzichtet, lediglich ein Teil des Rottales ist von dieser Vereinbarung ausgenommen.

Zum Schutz des Auerhuhns (LANGMAIR-KOVÁS 2010): Das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), im Volksmund "Großer Hahn", ist eine nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte Art und gehört zur Familie der Raufußhühner. Es lebt versteckt in Bergwäldern und hatte in der Vergangenheit weite Teile Mitteleuropas besiedelt. Mittlerweile sind die Bestände diese größten heimischen Hühnervogels aufgrund großflächiger Verluste an geeigneten Lebensräumen stark zurückgegangen. Das Auerhuhn gilt als "Schirmart", das heißt, ihr Vorkommen weist auf das Vorkommen weiterer seltener und bedeutsamer Tierarten hin.

Der OÖ. Umweltanwalt hat zur Beurteilung geplanter Neubauten von Schipisten und Aufstiegshilfen im Bereich Hutterer Höss (Richtung Vorderstoder) betreffend Auerwild ein Gutachten in Auftrag gegeben. Auszug aus dem Bericht (ZOHMANN et al. 2008).

Die Eignungsindizes der Biotoptypen zeigen, dass die geplante Piste (Abschnitt I – Höss – Vorderstoder) durch einen großen Teil der für das stenöke Auerwild sehr gut bis gut geeigneten Biotoptypen verläuft. Wie aus der räumlichen Verteilung der Auerhuhnnachweise ersichtlich wurde, entsprechen die als sehr gut geeigneten Biotoptypen nordwestlich der Hutterer Böden auch jenen Bereichen, die vom Auerwild übers ganze Jahr genutzt werden und lt. HSI-Modell eine sehr gute Sommer- und Wintereignung aufweisen.

Ausgehend von den Hutterer Böden weisen auch die Biotoptypen der benachbarten westlich bis nordöstlich gelegenen Gebiete eine gute bis sehr gute Eignung auf. Bei der Betrachtung des Bestandsaufbaus zeigt sich eine ähnliche Situation: Nahezu der gesamte Bereich des geplanten Pistenverlaufs sowie die benachbarten Bestände weisen einen sehr guten bis gut geeigneten Bestandsaufbau für das Auerwild auf. Bei großräumiger Betrachtung anhand der Daten der Biotopkartierung zeigt sich, dass sowohl das Planungsgebiet als auch die angrenzenden Bereiche in für Auerwild sehr gut bis gut geeigneten Biotoptypen bzw. Beständen liegen, in denen auch im Rahmen der Felderhebungen eine aktuelle Nutzung durch Auerwild nachgewiesen werden konnte.

Kommentar von Norbert Pühringer (BirdLife), welcher selbst beim ÖBf-Monitoringprojekt gemeinsam mit dem Land OÖ. mitarbeitet: "Das Schischaukelprojekt würde eines der besten oberösterreichischen Brutgebiete der bei uns ausnahmslos gefährdeten Raufußhühner stark beeinträchtigen. Etwa 20 Paare des störanfälligen Auerhuhns, 30 des Birkhuhns und eine bedeutende Population des Alpenschneehuhns hätte unter den Folgen zu leiden".

Seltene Lebensraumtypen im Naturschutzgebiet Warscheneck Nord:

Dazu gehören: unerschlossener subalpiner Lärchen-Zirben-Wald, subalpiner Plateau-Fichtenwald bzw. -Lärchenwald, hochmontaner Fichten-Tannen-Buchenwald, großflächiger Latschenbuschwald, (Sub-) alpine Rasengesellschaften, artenreiche Fels- und Schuttflur, Hochstaudenfluren u.v.m. (vgl. GRABNER 1991, Pils 1999, LAND OÖ. 2006).

Der Naturraum, die Lebensraumtypen, Pflanzen- und Tierwelt des Warschenecks in OÖ. entsprechen naturschutzfachlich dem als Natura 2000-Gebiet ausgewiesenen steirischen Anteil des Warscheneck-Massivs. Es handelt sich um einen über die Landesgrenzen hinweg zusammenhängenden einheitlichen Naturraum. Naturschutzfachlich müsste aus o.g. Gründen für das Warscheneck-Gebiet durch die OÖ. Landesregierung resp. Österreich für die biogeographische Region "alpin" eine Nominierung als potentielltes Natura 2000-Gebiet (FFH- und SPA-Gebiet) bei der EU-Kommission erfolgen. Es wurde bei den bisherigen Natura 2000-Gebietsmeldungen Österreichs "vergessen". Mit Stand Februar 2010 wurden in Oberösterreich die Verordnungen für folgende Europaschutzgebiete erlassen: Dachstein, Unterer Inn, Nationalpark Kalkalpen, Oberes Donau- und Aschachtal, Freiwald, Malsch, Mond- und Attersee.

Die Nachmeldung des oberösterreichischen Toten Gebirges einschließlich des Warschenecks als Natura 2000-Gebiet wird daher nachdrücklich gefordert, um dadurch auch die Verbindung herzustellen zum südlich angrenzenden und bereits festgesetzten steiermärkischen Natura 2000-Gebiet "Totes Gebirge mit Altaussee See".

Zwangsläufig müsste die Piste unterhalb des Karstplateaus durch einen steilen Schutzwald ("Zellerschneise") geführt werden. Die Folgen des Erosionsabtrages sind schon jetzt vorhersehbar und eine Schutthalde würde sich vom Lagersberg zu Tale bilden. Nur mit massiven Eingriffen in einen urtümlichen Schutzwald könnte man diesen Bereich sichern.

Weitere Argumente gegen die Schischaukel im Naturschutzgebiet

Auch wenn der Gipfel des Warschenecks über 2.000 m liegt – auf Grund der Schneeverfrachtungen ist das Plateau alles andere als schneesicher. Sogar für Schitourengeher ist die Karsthochfläche im Gipfelbereich (über 2000 m) ungeeignet.

Politik ist nicht lernfähig – erst vor wenigen Jahren hat man im nahe gelegenen Schigebiet Feuerkogel (ca. 50 km Luftlinie) an die knapp 40 Millionen Euro investiert – gleiche Exposition wie das Warscheneck. Das Schigebiet Feuerkogel / Höllengebirge / Oberösterreich hat Probleme mit der Schneeverfrachtung, aber auch mit der Niederschlagsmenge selbst. Diese Erfahrungen müssten doch Warnung genug sein, um von einem weiteren derartigen Projekt von vornherein Abstand zu nehmen.

Zwangsläufig wird man voraussichtlich das Problem mit Kunstschnee zu lösen versuchen. Die Problematik Kunstschnee im alpinen Gelände mit seinen Folgen auf eine verspätete Vegetation im Frühling und der damit verbundene negative Einfluss auf die einzigartige Flora sind hinlänglich bekannt.

Nationalpark Kalkalpen -"Planungsabschnitt III – Totes Gebirge" ist gesetzlich verankert – das Warscheneck ist der östlichste Gipfel im Toten Gebirge.

Schon beim einstimmigen Gesetzesbeschluss zur Errichtung des Nationalparks Kalkalpen durch den OÖ. Landtag am 28.02.1997 wurde die weitere Realisierung in Teilabschnitten bis zum "Toten Gebirge" beschlossen: **"Wenn der Nationalpark auf diesen Grundflächen tatsächlich betrieben wird, wird er unter sinngemäßer Anwendung der §§ 2 und 3 auf die Gebiete der Haller Mauern und des Toten Gebirges erweitert"**.

Die geplante Erweiterung wie im Nationalparkgesetz vorgesehen (auch im Sinne der Alpenkonvention – Naturschutzprotokoll – Art. 11 Abs. 2) wäre bei einer nochmaligen Vergrößerung der Schigebiete Höss und Wurzeralm nicht mehr möglich.

U.a. wurde schon im o.g. Artikel des Jahrbuches 2007 des Vereins zum Schutz der Bergwelt auf den negativen Trend hingewiesen, in Schutzgebieten großtechnische Vorhaben umzusetzen. Leider ist bisher keine Trendwende in Sicht. Ganz im Gegenteil, weitere Vorhaben wurden nun bekannt – denken wir nur an den Nationalpark Sumava (Tschechien) im Norden von OÖ. Wieder ist es der Investor Schröcksnadel, welcher hier quer durch den Nationalpark – dem sogenannten "Grünen Band" – einen Seilbahnanschluss an das Schigebiet Hochficht / Böhmerwald betreibt. Oberösterreich reiht sich somit nun in diese negative "Hitliste" ein und ist leider nun auch in bester Gesellschaft mit vielen anderen Negativ-Projekten im Alpenraum. Die Aussage "Die Alpen im Würgegriff der Erschließungsprojekte" stimmt nur allzu sehr.

Skischaukelprojekt Höss-Wurzeralm im Naturschutzgebiet Warscheneck unvereinbar mit der Alpenkonvention

Der Österreichische Alpenverein – Landesverband OÖ. – (JUNGWIRTH 2010a-c) hat zur Jahreswende 2009/2010 eine Anfrage an die Rechtsservicestelle von CIPRA Österreich betreffend Vereinbarkeit des Erschließungsprojektes mit der Alpenkonvention gestellt.

Klare Aussagen kommen von der Rechtsservicestelle – vertreten durch Dr. Gerhard Liebl und dem Vorsitzenden Peter Haßbacher: ***"Das geplante Projekt im Naturschutzgebiet Warscheneck ist mit der Alpenkonvention nicht vereinbar und wäre ein klarer Vertragsbruch. Auch die Schaffung eines Korridors für die Lift- und Pistentrasse stehe im klaren Widerspruch zur Alpenkonvention."*** Sie verweisen u.a. bei der Alpenkonvention auf Artikel 11 des Protokolls Naturschutz und Landschaftspflege:

"Artikel 11 Schutzgebiete

- (1) Die Vertragsparteien verpflichten sich, bestehende Schutzgebiete im Sinne ihres Schutzzwecks zu erhalten, zu pflegen und, wo erforderlich, zu erweitern sowie nach Möglichkeit neue Schutzgebiete auszuweisen. Sie treffen alle geeigneten Maßnahmen, um Beeinträchtigungen oder Zerstörungen dieser Schutzgebiete zu vermeiden.*
- (2) Sie fördern im weiteren die Einrichtung und die Unterhaltung von Nationalparks.*
- (3) Sie fördern die Einrichtung von Schon- und Ruhezonen, die wildlebenden Tier- und Pflanzenarten Vorrang vor anderen Interessen garantieren. Sie wirken darauf hin, in diesen Zonen die für den ungestörten*

Ablauf von arttypischen ökologischen Vorgängen notwendige Ruhe sicherzustellen, und reduzieren oder verbieten alle Nutzungsformen, die mit den ökologischen Abläufen in diesen Zonen nicht verträglich sind."

Skischaukelprojekt Höss-Wurzeralm im Naturschutzgebiet Warscheneck unvereinbar mit der "EU-Biodiversitätsstrategie 2020"

Nach der Konferenz in Nagoya / Japan (Oktober 2010) zum "Übereinkommen über die biologische Vielfalt" (*Convention on Biological Diversity*, CBD) mit weitreichenden weltweiten Beschlüssen zum Erhalt der Biodiversität hat die EU-Kommission am 3.5.2011 die "EU-Biodiversitätsstrategie 2020"⁶ verkündet, die mittlerweile auch vom EU-Umweltministerrat einstimmig angenommen wurde.

Einzelziel 1 der "EU-Biodiversitätsstrategie 2020":

Aufhalten der Verschlechterung des Zustands aller unter das europäische Naturschutzrecht fallenden Arten und Lebensräume und Erreichen einer signifikanten und messbaren Verbesserung dieses Zustands, damit bis 2020 gemessen an den aktuellen Bewertungen i) 100 % mehr Lebensraumbewertungen und 50 % mehr Artenbewertungen (Habitat-Richtlinie) einen verbesserten Erhaltungszustand und ii) 50 % mehr Artenbewertungen (Vogelschutz-Richtlinie) einen stabilen oder verbesserten Zustand zeigen.

Einzelziel 2 der "EU-Biodiversitätsstrategie 2020":

Bis 2020 Erhaltung von Ökosystemen und Ökosystemdienstleistungen und deren Verbesserung durch grüne Infrastrukturen sowie Wiederherstellung von mindestens 15 % der verschlechterten Ökosysteme.

Der Erhalt auch der ausgewiesenen Schutzgebiete in Oberösterreich, z.B. des Naturschutzgebietes "Warscheneck Nord" und die baldige Nachmeldung des oberösterreichischen Gebietes des Toten Gebirges einschließlich des Warscheneck als potentiell Natura 2000-Gebiet ist für das Bundesland Oberösterreich im Sinne der Umsetzung der "EU-Biodiversitätsstrategie 2020".

Die geplante Schischaukel Höss-Wurzeralm ist unvereinbar mit der auch von Österreich eingegangenen Verpflichtung der "EU-Biodiversitätsstrategie 2020".

Alle Umwelt-Argumente sprechen gegen das Skischaukelprojekt Höss-Wurzeralm im Naturschutzgebiet Warscheneck

Aus der Sicht des Natur- und Umweltschutzes stellt sich nun die Frage, was brauchen wir eigentlich noch?

- o Wir haben ein Naturschutzgesetz in Oberösterreich,
- o wir haben eine strenge Verordnung für das Naturschutzgebiet Warscheneck,
- o wir haben die Biotopkartierungen des Gebietes Warscheneck,
- o wir haben den Nationalen Umweltplan Österreich u.a. zum Schutz von Karstlandschaften und Trinkwasser,

⁶http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm_2011_244/1_DE_ACT_part1_v2.pdf.

- o es gibt die Alpenstrategie der Österreichischen Bundesforste (ÖBf) in Anlehnung an die Alpenkonvention,
- o wir haben die Alpenkonvention und ihre Durchführungsprotokolle,
- o das Warscheneck ist lt. Nationalparkgesetz geplantes Erweiterungsgebiet des Nationalparks Kalkalpen,
- o eine Nachnominierung des Toten Gebirges von einschließlich des Warschenecks von OÖ. resp. der Republik Österreich als europäisches Schutzgebiet Natura 2000 ist fachlich begründet und dringend erforderlich,
- o wir haben die EU-Biodiversitätsstrategie 2020

und trotzdem ist das Schischaukelprojekt Höss-Wurzeralm im Naturschutzgebiet Warscheneck noch immer nicht vom Tisch.

Literatur

- ABEGG, B. (2010): Anpassung an den Klimawandel – Beschneigung total. Vortrag bei der Hauptversammlung des Österreichischen Alpenvereines am 6.11.2010 in Leibnitz / Steiermark..
- FISCHER, G. (2010): Naturschutzgebiet Warscheneck Nord. Vogelkartierung 2007 – 2009. Endbericht im Auftrag des Amtes der OÖ. Landesregierung, 29 S., S. 11, 15.
- FRIEDHUBER, J. (2010): Analyse für die Pressekonferenz – Mollner-Kreis in Linz. Veröffentlicht auf der Homepage www.warscheneck.at.
- GRABNER, S. (1991): Die Vegetation des Warscheneckstockes oberhalb der Waldgrenze (Oberösterreichisches Landesgebiet). Jahresbericht 5.1/1991 i. A. des Vereines Nationalpark Kalkalpen, 135 S. + Anhang.
- HASEKE, H. (1996): Der Pießling-Ursprung. Natur im Aufwind (Nationalpark Kalkalpen-Zeitschrift) Nr. 15: S. 30-31, S. 15.
- HASEKE, H. & E. PRÖLL (1999): Karstquellen-Monitoring 1998 – Nationalpark Karstprogramm. Endbericht. Unveröffentlichte Studie i. A. der Nationalpark OÖ. Kalkalpen Ges.m.b.H., 77 S.
- JUNGWIRTH, H. (2010a): Nagelprobe für den oberösterreichischen Naturschutz. In: "bergauf" des OeAV Nr. 04/2010, Jg. 65 (135).
- JUNGWIRTH, H. (2010b): Warscheneck Teil II – Man nehme möglichst viel intakte Natur und viele Mio Euro. In: "bergauf" des OeAV Nr. 05/2010 Jg. 65 (135).
- JUNGWIRTH, H. (2010c): Arbeitsgrundlage für die Rechtsservicestelle CIPRA Österreich – Im Naturschutzgebiet Warscheneck Nord ist ein neues Schigebiet geplant 18 S.
- KOHL, H. (1990): Eiszeit und Landschaft um Spital am Pyhrn. S. 49-60. In: Dorf im Gebirge. Spital am Pyhrn 1190-1990. Gemeinde Spital am Pyhrn.
- KÖSSL, H. (1981): Zwischenbericht über die hydrogeologische Aufnahmen im oberösterreichischen Anteil des Warschenecks in der Zeit vom Juli bis Oktober 1981. Unveröffentlichter Bericht, Universität Karlsruhe, im Auftrag der OÖ. Landesregierung, Abt. Wasserbau.
- KÖSSL, H. (1982): Bericht über die Karstwasserbeprobung 1982 im Bereich des Warschenecks. Unveröffentlichter Bericht, Universität Karlsruhe, im Auftrag der Landesregierung Steiermark, Ref. f. wasserwirtschaftliche Rahmenplanung.
- KRALIK, M. (2001): Strategie zum Schutz der Karstwassergebiete in Österreich.- Umweltbundesamt,

Bericht BE-189, 99 S., Wien: 17-19, 32.

<http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/BE189.pdf>.

KRAUTHAUSEN, B. (1980): Markierungsversuche Warscheneck 1973-1978. Bericht, 105 S., Im Auftrag der OÖ. und der Steiermärkischen Landesregierungen.

LAND OÖ. (2006): Naturraumkartierung Oberösterreich. Biotopkartierung Gemeinde Vorderstoder. Endbericht i. A. des Landes Oberösterreich, 101 S. + Anhang.

LAND OÖ. (2008): Verordnung der OÖ. Landesregierung, mit der das Gebiet "Warscheneck Nord" in den Gemeinden Spital am Pyhrn, Roßleithen, Vorderstoder und Hinterstoder als Naturschutzgebiet festgestellt wird. Landesgesetzblatt für Oberösterreich, Nr.14, S. 31-32, ausgegeben am 29. Februar 2008 (siehe auch Homepage www.warscheneck.at, Gesetzestexte).

http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Lgbl/LGBL_OB_20080229_14/LGBL_OB_20080229_14.pdf.

LANGMAIR-KOVÁS, S. (2010): "wood.stock" – Das Bundesforste-Magazin für Natur, Gesellschaft und Wirtschaft (Ausgabe Dez. 2010:7).

MAIER, F. (2007): Schutzgebiete unter Druck - Wie Österreich mit seinem Naturerbe umgeht.–Jahrbuch Verein zum Schutze der Bergwelt e.V. München:111-124.

ÖBf (2009): Alpenstrategie – Standpunkte und Maßnahmen zur Umsetzung der Alpenkonvention auf Bundesforste-Flächen. 51 S. http://www.bundesforste.at/uploads/tx_pdforder/OEBf_Alpenstrategie.pdf.

PILS, G. (1999): Die Pflanzenwelt Oberösterreichs. Ennsthaler Verlag, Steyr, 304 S.

PAVUZA, R. (2008): Einige Hydrogeologische Grundlagen der Karstentwässerung–Tagungsband Karst-Wasser08 – Perspektiven der strategischen Wasserressourcen im Land Salzburg 30. – 31. Mai 2008 – CIPRA Österreich, S. 23.

SEILER, W. (2010): Palmen im Schigebiet – Alpentourismus im Klimawandel. Vortrag beim Kongress am 14. Jänner 2010 in Wien "Auf in die Alpen! Sanfte Mobilität als Erfolgsfaktor für einen nachhaltigen Tourismus im Alpenraum", s. a. www.warscheneck.at.

TRIMMEL, H. / CIPRA ÖSTERREICH (Hrsg.) (1998): Die Karstlandschaften der österreichischen Alpen und der Schutz ihres Lebensraumes und ihrer natürlichen Ressourcen – was sind Karstgebiete?, S. 13 – 15, und Karstgebiete und touristische Erschließung, S. 54 – 55.

ZOHMANN, M.; NOPP-MAYR, U.; KEMPTER, J. & GRÜNSCHACHNER-BERGER, V. (2008): Beurteilung geplanter Neubauten von Schipisten und Aufstiegshilfen im Bereich Hutterer Höss (Richtung Vorderstoder) – Auerwildbericht.

Weitere Internet-Informationen zum Erhalt des Naturschutzgebietes Warscheneck:
www.warscheneck.at.

Anschrift des Verfassers:

Herbert Jungwirth

1. Vorsitzender der OeAV-Sektion Molln/Steyrtal
OeAV-Landesnaturschutzreferent Oberösterreich
Rabach 29

A-4591 Molln

herbert.jungwirth@webspeed.at.

Nach Redaktionsschluss dieses Artikels wurde im September 2011 der „**Masterplan Tourismus Pyhrn-Priel 2020**“ der Pyhrn-Priel Tourismus GmbH vorgestellt. Trotz der eindeutigen gesetzlichen Rahmenbedingungen und trotz der klaren naturschutzfachlichen Feststellungen wurde hier eine sehr bedenkliche und daher abzulehnende Wertschöpfungsberechnung mit einer großen Warscheneck-Schischaukel dargestellt. Zudem kam von der Tourismusspitze gleich die inakzeptable Forderung – *„jetzt wo wir uns vereint haben, wollen wir gemeinsam das große Ziel, den Zusammenschluss der beiden Schigebiete in Angriff nehmen.“*

100 Jahre Schutzgebiet Berchtesgaden¹

Wegbereiter alpiner Schutzgebiete

von Klaus Lintzmeyer & Hubert Zierl

Keywords: Pflanzenschonbezirk-NSG-Nationalpark-Natura 2000-Gebiet Berchtesgaden, Watzmann, alpiner Naturschutz, Alpenplan, IUCN, Alpenkonvention, Netzwerk Alpiner Schutzgebiete, Europadiplom, Luchs-Wiederansiedlung Bayerische Alpen

In den vergangenen hundert Jahren sind auch im Naturschutz bedeutungsvolle Entwicklungen abgelaufen. Am Beispiel des Schutzgebietes Berchtesgaden zeigt sich der steinige Weg dieser Entwicklung: fast immer waren es in Naturschutzangelegenheiten private und verbandliche Initiativen, denen erst mit zeitlicher Verzögerung staatliches Handeln folgte. Für das Berchtesgadener Schutzgebiet, das am 1. Juli 1910 errichtet wurde, sind fünf Abschnitte zu nennen. 11 Jahre war es Pflanzenschonbezirk mit einer Fläche von rd. 8.300 ha. Ab 1921 bestand 57 Jahre das auf 20.400 ha erweiterte Naturschutzgebiet "Königssee". Ab 1972 wurde das Naturschutzgebiet "Königssee" mit Ausnahme des Jenner-Schigebietes durch Aufnahme in die "Ruhezone C" des "Alpenplanes" vor weiteren Seilbahnen und Schiliften geschützt. Schließlich trat 1978 der 20.800 ha große Nationalpark Berchtesgaden die Nachfolge im alten Schutzgebiet an. Neben der Flächenänderung fanden auch Änderungen des Schutzzinhaltes statt – die bedeutendste mit dem Übergang zum Nationalpark. 2003 wurde der Nationalpark Berchtesgaden als Natura 2000-Gebiet und damit als europäisches Schutzgebiet festgesetzt. Zusätzlich erfolgen Angaben zur Europadiplomauszeichnung 1995 und die Verlängerung mit Auflagen von 2010 für weitere 10 Jahre, d.h. bis 2020, sowie zu Aspekten zur 1991 unterzeichneten und mittlerweile völkerrechtlich gültigen Alpenkonvention und zum 1995 gegründeten Netzwerk Alpiner Schutzgebiete. Der Nationalpark Berchtesgaden ist aufgrund der Managementzielsetzung des Nationalparkplanes von 2001 in die Kategorie II (Nationalpark) der IUCN-Schutzgebietsliste aufgenommen. Als Forderung für die Zukunft werden im Nationalpark Berchtesgaden neben der Verstärkung des "Ökologischen Verbunds" im Alpenraum der Verzicht auf Aufarbeitung von Waldkalamitäten nicht nur in der Kern-, sondern auch in der temporären Pflegezone, ein Wildtiermanagement sowie eine verstärkte und an den Nationalpark Bayerischer Wald angepasste Finanzausstattung und im bayerischen Alpenraum die baldmöglichste Luchs-Wiederansiedlung erhoben.

Warum Berchtesgaden?

Zur Frage, warum Berchtesgaden eines der ältesten Schutzgebiete der Alpen zugesprochen bekam, kann man sich mehrere Antworten vorstellen. Berchtesgaden war seit seiner Gründung im Jahre 1102 ein wichtiger, bekannter Salzlieferant mit weit verzweigten Handelswegen. Der Fürstpropst des Klo-

¹Ein Teil des Textes basiert auf einem Artikel von Hubert Zierl im Berchtesgadener Anzeiger vom 1.7.2010.

sterstaates Berchtesgaden hatte sich kirchlich und politisch hochrangig abgesichert. Gingen Verhandlungen zäh, wurde schon mal mit einer Sendung Schwarzreiter (Zwergform des Seesaiblings) – der Delikatesse aus dem Königssee – nachgeholfen. Seit 1559 saß der Berchtesgadener Landesherr im Deutschen Reichstag auf der Bank der gefürsteten Prälaten noch vor den weltlichen Fürsten. Nach Verlust der Selbstständigkeit 1803 und Übernahme durch das Königreich Bayern 1810 errichteten die bayerischen Herrscher hier ihre Sommerresidenz und im Gebiet um den Königssee, Watzmann und Hochkalter eines ihrer Hofjagdgebiete, wodurch die Jagd vom vormaligen Nutzungserwerb zum Vergnügen, zur Hauptnutzungsform dieses Gebietes wurde. Sommerresidenz und Hofjagd führten hochrangige Gäste – von Künstlern bis zu hohen Jagdgästen – ins Land (BRUGGER et al. 1991 u. 1993).

Noch zu Zeiten des letzten Stiftpropstes besuchten Forschungsreisende Berchtesgaden. In der Ausgabe Nr. 14 der Forschungsberichte der Nationalparkverwaltung sind 40 ihrer Reiseberichte veröffentlicht. Einer der Bekanntesten unter den Besuchern war Alexander von Humboldt (1769-1859), der im November 1797 nach St. Bartholomä fuhr und zur Eiskapelle wanderte. HEINRICH NOÉ (1835-1896) bezeichnet 1898 in seiner Schrift "Aus dem Berchtesgadener Lande" Berchtesgaden als den Yellowstone-Park der deutschen Alpen.

Berchtesgaden war bekannt und nicht mehr zu übersehen, als um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert Schutzgebiete in den Alpen gesucht wurden.

Das unverwechselbare und großartige Watzmann-Gebirgsmassiv bei Berchtesgaden ist schon ab Beginn der Neuzeit immer wieder Motiv der Landschaftsmaler, Symbol und Wahrzeichen Berchtesgadens und weithin bekannt. Durch die Watzmannsage ist die Landschaft mythisch verklärt.

Alpinistisch gelten die Watzmann-Überschreitung und die Watzmann-Ostwand, die höchste der Ostalpen, als sehr anspruchsvolle Unternehmungen. Eine weitere Erschließung des Watzmanns (2713 m) über den alpinen Stützpunkt des Watzmannhauses (1930 m; DAV-Sektion München) hinaus lassen die Öffentlichkeit und ein nachhaltiger Tourismus daher nicht zu.



Abb. 1: Watzmann (1825), Ölgemälde von Caspar David Friedrich (1774-1840).

Der Pflanzenschonbezirk

Der Artenschutz – von der UNO im Jahr 2010 zum Jahresmotto als "Jahr der Biodiversität" ausgewählt – stand bereits vor über 100 Jahren Pate bei dem Vorhaben, Schutzgebiete in den Alpen einzurichten und damals ging es zuvorderst um den Schutz besonders schön blühender Alpenpflanzen. In der Zeitschrift KOSMOS findet sich 1909 ein Aufsatz von CURT FLOERICKE (1869-1934), in dem er heftig den Verlust von Wildtieren in den Alpen beklagt: "Wo sind sie hin die Bären, Luchse, (...) wo sind die Steinadler geblieben und die Bartgeier (...)" . Einige Jahre zuvor hatte EDUARD SACHER (1834-1903) 1897 in den "Mittheilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins" kritisiert: "Die gleiche Gefahr, welche diesen Tierarten droht, besteht aber auch für mehrere Pflanzenarten. Von ihnen spricht bis jetzt niemand, obwohl einige derselben nur der strengsten Geheimhaltung der Standorte eine höchst gefährdete Existenz verdanken. (...) Die Aufgabe lässt sich durch Gründung eines Pflanzenhortes lösen, dessen erste und oberste Aufgabe es wäre, die gefährdeten Pflanzenarten zu erhalten". Damit ist angedeutet, dass zum Artenschutz der Schutz von Lebensräumen gehört.

Der Gründungsvorsitzende des am 28. Juli 1900 in Straßburg gegründeten "Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen" (heute "Verein zum Schutz der Bergwelt"), der Bamberger Apotheker CARL SCHMOLZ (1859-1928) ergriff mit Unterstützung des Alpenvereins die Initiative bei der Suche nach einem solchen "Pflanzenhort". Für damalige Verhältnisse weitab von Berchtesgaden sah er nach Helfern vor Ort aus. Er fand sie in Kajetan Kärlinger, dem Vorsitzenden der Alpenvereins-Sektion Berchtesgaden und Georg Hauber, dem Leiter des Forstamtes.

Nun galt es, ein Schutzkonzept zu erarbeiten. Die Richtung hatte CARL SCHMOLZ bereits in seinem Erfahrungsbericht über einen Besuch in Berchtesgaden angedeutet. Formulierungen wie "Teilbereiche im Urzustand erhalten" oder "natürliche Lebensgemeinschaften" und "alpine Urnatur wieder herzustellen" sind dort nachzulesen. In den Mitteilungen des Vereins von 1908 (SCHMOLZ 1908: 79) wird der Yellowstone Park / Wyoming / U.S.A. als Vorbild hingestellt mit den Worten "(...) in dem kein Schuss fallen, kein Stein vom anderen genommen, kein Zweig umgeknickt, keine Pflanze ausgerissen, kein Tier getötet werden darf". Damit wäre man einem Nationalpark bereits vor 100 Jahren nahe gekommen. Der Jahresbericht stellt dann aber fest: "Die Jagdverhältnisse würden allein schon unüberwindliche Hindernisse bieten".

Der am 15.4.1910 auf die Initiative des (damaligen) "Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen" vom Königlichen Bezirksamt Berchtesgaden distriktpolizeilich festgesetzte und am 1.7.1910 schließlich in Kraft getretene, rd. 8.300 ha große "Pflanzenschonbezirk Berchtesgadener Alpen"² (SCHMOLZ 1910) besagt schon im Namen, dass seine Aufgabe vor allem in der Abwehr des damals schwunghaften Handels mit attraktiven Bergblumen gesehen wurde.

Der Ausweisung des "Pflanzenschonbezirk Berchtesgaden" ging ein gesetzlicher Erfolg auf Initiative des Vereins unter Mitwirkung weiterer Organisationen voraus: "das Bayerische Gesetz vom 6. Juli 1908 zum Schutze einheimischer Tier- und Pflanzenarten gegen Ausrottung" (SCHMOLZ 1908: 81 und 87).

Im Rückblick schreibt 1921 der Vorsitzende des 1913 gegründeten Bund Naturschutz in Bayern: "Das Königsseegebiet hat schon lange die Aufmerksamkeit auf sich gezogen und der Verein zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen mit dem Sitz in Bamberg hat es im Jahre 1910 erreicht, dass die südöstlichen Königsseeberge ein gesicherter Pflanzenschonbezirk von 8500 ha geworden sind." (TUBEUF 1921: 2).

Dr. h.c. CARL SCHMOLZ stellte zu diesen Initiativen als Vorsitzender des Vereins in seiner Rede beim Ersten Deutschen Naturschutztag in München 1925 fest: "Die Alpenpflanzenschutzbewegung ist aufs engste verknüpft mit der Tätigkeit des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen". (SCHMOLZ 1925 b).

²Distriktpolizeiliche Ergänzungen erfolgten am 9.4.1912, 9.2.1914 und 6.3.1914.



Abb. 2: Die um 1900 einsetzende Alpenpflanzenschutzbewegung sah durch alpinen Pflanzenraub die besonders schönblühenden, attraktiven Alpenpflanzen vom Aussterben bedroht, wie das Edelweiß, Enzianarten, Alpenrosen, Aurikel, Alpen-Anemone, Christrose, Frauenschuh und andere Orchideenarten, Alpenveilchen, Steinröserl, Türkenbundlilie.
Hier das Alpenveilchen (*Cyclamen purpurascens*)
(Foto H. Zierl).



Abb. 3: Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
(Foto H. Zierl).



Abb. 4: Historische Warnungstafel des 1900 gegründeten "Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen" im Pflanzenschonbezirk Berchtesgadener Alpen.
(O. Wenhard-Berchtesgaden phot. / Ausschnitt, ca. 1913, Archiv Verein zum Schutz der Bergwelt).

Das große Schutzgebiet (NSG)

Am 18.3.1921 erließ der Bezirksausschuss Berchtesgaden bezirkspolizeiliche Vorschriften für das "Naturschutzgebiet Königssee". Diese Vorschriften traten am 1.5.1921 in Kraft, die Vorschrift über den "Pflanzenschonbezirk Berchtesgadener Alpen" vom 6.3.1914 (ursprünglich vom 15.4.1910) trat damit außer Kraft.

Das bestehende Schutzgebiet von 1910 mit einem Federstrich um das 2 ½-fache auf 20.400 ha zu erweitern, bedurfte schon besonderer Ereignisse. Während des ersten Weltkrieges tauchten Planungen auf, in die Falkensteiner Wand am Königssee als Kriegerdenkmal einen assyrischen Löwen einzumeißeln. Nach dem Krieg wurden Initiativen bekannt, in St. Bartholomä einen Hotelbau zu erstellen. Das rief den Gründungsvorsitzenden des 1913 gegründeten Bund Naturschutz in Bayern, den Münchner Professor für Forstbotanik CARL FREIHERR VON TUBEUF (1862-1941) auf den Plan. Seine Bemühungen, das Schutzgebiet zu erweitern und damit die Falkensteiner Wand mit dem Nordteil des Königssees, den Watzmann, das Wimbachtal, das Klausbachtal und die südliche Reiteralm einzubeziehen, waren im März 1921 erfolgreich. Als Bezeichnung wählte man "Naturschutzgebiet" Königssee. Assyrischer Löwe und Hotel wurden abgeblasen.

Ein nicht nebensächlicher Vorgang blieb die auf Anordnung des Reichsjägermeisters Hermann Göring 1934 und 1939 erfolgte Ausweisung von Wildschutzgebieten. Nach dem 2. Weltkrieg waren sie wieder verschwunden. In Wirklichkeit hatte sich Göring eigene Jagdgebiete mit strengen Betretungs- und Wegeboten geschaffen. Das erste davon wurde am 30.8.1934 in der Röth / Steinernes Meer südlich und nördlich des Obersees eingerichtet und erhielt zunächst die Bezeichnung "Naturschutzgebiet besonderer Ordnung". Ab 1936 wurde dort Steinwild angesiedelt. Es hat überlebt und sein Revier heute bis zum Schneibstein, zum Großen Hundstod und bis ins Watzmann-Gebiet ausgedehnt.

Am 9.1.1939 hatte der Landesjägermeister Göring die "Verordnung über die Schaffung von Wildschutzgebieten im Bereich des Landkreises Berchtesgaden" erlassen. Von den 14 Wildschutzgebieten lagen davon allein 7 in der heutigen Gebietskulisse des Nationalparks Berchtesgaden: Königstal, Regen-Röth-Simetsberg, Herrenroint, Schüttalpel, Hoheck-Hochalm, Hintersee, Halsalm. (ZIERL 1981).

"Die von Göring eingeführten 'Wildschutzgebiete' im ehemaligen Naturschutzgebiet haben bei der Bevölkerung einen tiefen Eindruck hinterlassen und großes Misstrauen gegen alle Naturschutzbestrebungen geschürt, zumal die Wildschutzgebiets-Tafeln noch bis in die 1970er Jahre im Gebiet zu finden waren."³

"Die Machthaber des Dritten Reiches planten den Bau einer hochalpinen Straße von Berchtesgaden über das Steinernes Meer bis nach Saalfelden. Hätte man das Projekt verwirklicht, wäre das Naturschutzgebiet zerstört worden (...). Durch eine Ausnahmegenehmigung wurde im Jahre 1952 die Jennerbahn im Naturschutzgebiet errichtet." (MEISTER 1976: 91).

Professor Dr. Dr. Hans Krieg (1888-1970), erster Präsident des 1950 gegründeten Deutschen Naturschutzrings (DNR) hatte der Bayerischen Staatsregierung im Herbst 1952 vorgeschlagen, " (...) die Bergwelt am Königssee (...) zu einem Mustergebiet zu machen (...) und es als Bayerischen Nationalpark besonders eifersüchtig zu behüten (...). Wir wollen, (...) dass ein jeder (...) die großartige Ruhe der Natur nicht stört, die Pflanzen unberührt lässt und die Tiere nicht behelligt, ob sie groß oder klein (...). Es ist töricht zu meinen, ein Nationalpark widerspreche den Interessen des Fremdenverkehrs

³Schriftliche Mitteilung vom 21.3.2011 von Dr. Georg Meister an Klaus Lintzmeyer.

(...)" . Sein mit "Helfet mit" überschriebener Aufruf geriet wieder in Vergessenheit, auch wegen des Widerstandes der Jägerschaft. (ENGELHARDT 2002: 16-17).

Umso massiver reagierten die Vertreter des Naturschutzes, als in den 1960er Jahren der Plan einer Watzmann-Seilbahn bekannt wurde. Die Bestrebungen der Watzmann-Erschließung gingen vom Fremdenverkehrsverband Berchtesgadener Land, von der Marktgemeinde Berchtesgaden und der Gemeinde Ramsau aus.

Nach dem 2. Weltkrieg erließ das Bayerische Staatsministerium des Innern als Oberste Naturschutzbehörde am 11.12.1959 auf der Grundlage des damals noch geltenden Reichsnaturschutzgesetzes von 1935 (1938) die Landesverordnung über das Naturschutzgebiet "Königssee". Die Verordnung trat am 1.1.1960 in Kraft und war 20 Jahre befristet. Am 24.11.1976 wurde die Verordnung novelliert und durch die Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden vom 18.7.1978 (in Kraft getreten am 1.8.1978) aufgehoben.

Der "Alpenplan"

Dr. HELMUT KARL (1927-2009), ab 1956 bis 1970 neben Prof. Dr. Otto Kraus der 2. Mitarbeiter der 1949 eingerichteten Bayerischen Landesstelle für Naturschutz (SPEER 2008), beschrieb erstmals die Seilbahnentwicklung im bayerischen Alpenraum im Jahrbuch 1968 des Vereins zum Schutz der Alpenpflanzen- u. -Tiere (dem heutigen Verein zum Schutz der Bergwelt)⁴ und legte unter dem Titel "Seilbahnen in die letzten ruhigen Bereiche der bayerischen Alpen? – Ein Vorschlag aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes –"⁵ einen 3-Zonen-Plan vor:

"Die ersten großen Seilschwebbahnen in Bayern wurden kurz nacheinander in der Zeit von 1926 bis 1931 gebaut (...) Kreuzeckbahn, die Wank-, Predigtstuhl-, die Nebelhorn- und zuletzt die Zugspitzbahn, die vom Schneefernerhaus zum Zugspitzgipfel führt (...). Erst 25 Jahre später, 1953, entstand wieder eine solche Bahn, diejenige von Ruhpolding auf den Rauschberg. In der Folgezeit nahm dann ihre Anzahl sehr rasch zu (...). Es ist durchaus verständlich, daß im Laufe der Zeit der Widerstand des Naturschutzes gegen bestimmte Projekte immer stärker wurde, vor allem gegen solche, die besonders markante und charakteristische Berggipfel, Naturschutzgebiete oder andere wertvolle Bereiche betrafen. So wurden zum Beispiel Projekte auf die Alpspitze bei Garmisch, auf den Watzmann bei Berchtesgaden, auf den Hochgrat bei Oberstaufen, auf die Westliche Karwendelspitze im dortigen Naturschutzgebiet bei Mittenwald, auf den Jenner im Naturschutzgebiet "Königssee", auf das Dürnbachhorn im Naturschutzgebiet "Chiemgauer Alpen" oder auf den Tegelberg im Naturschutzgebiet "Ammergauer Berge" von den Vertretern des Naturschutzes entschieden abgelehnt. [...ebenso Planungen auf den Geigelstein bei Schleching, in das Rotwandgebiet bei Schliersee usw.] (...).Bedauerlicherweise kamen einige dieser Projekte

⁴Man muss sich vergegenwärtigen, dass zum damaligen Zeitpunkt noch das Reichsnaturschutzgesetz galt; das Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen sowie das Bayer. Landesamt für Umweltschutz mit seiner Publikationsreihe existierte noch nicht. Der finanziell minimal ausgestattete staatliche Naturschutz in Bayern bediente sich daher häufig der Publikationsmöglichkeit in dieser Jahrbuchreihe.

⁵Diese von Dr. H. Karl privat ausgearbeitete raumordnerische Grundsatzplanung für die bayerischen Alpen legte er im November 1967 der bayerischen Verwaltung vor. Die erste Veröffentlichung dieser Planung veranlasste er 1968 in dieser Jahrbuchreihe, 1969 im Jahrbuch des Deutschen Alpenvereins.

dennoch zur Ausführung, (...) von einer Interessentengruppe wird seit Jahren der Bau einer Bahn auf den Watzmann⁶ bei Berchtesgaden gefordert. Diese, sowie die Bahn auf den Inzeller Kienberg, würden in Naturschutzgebiete von hervorragendem Wert führen (...). Die Zielsetzung dieser Untersuchung ließ die Unterscheidung folgender drei Zonen zweckmäßig erscheinen: Ruhe-zonen, Erschließungszonen, Neutrale Zonen (...) eine Art Raumordnung auf dem Gebiet des Seilbahnwesens. Da aber (...) das Problem der Seilbahnen nur ein Teilproblem darstellt, wäre es dringend geboten, dass die in dieser Planung vorgeschlagenen Zonierungen nicht nur bei Seilbahnprojekten, sondern darüber hinausgehend im Sinne einer 'Gesamtordnung im alpinen Raum' ganz allgemein bei größeren, landschaftsverändernden Maßnahmen berücksichtigt würden. Auf diese Weise könnte am wirksamsten einer mehr oder weniger systemlosen Weiterentwicklung begegnet werden, einer Entwicklung, die den Naturhaushalt in gefährlicher Weise ständig weiter belastet und die damit letztlich den Interessen der Menschen selbst entgegenläuft". (KARL 1968).

In den anderen Alpenländern ließ sich leider nie ein derartiger "Alpenplan" realisieren, auch nicht in der Alpenkonvention.

Als DNR-Nachfolger von Prof. Dr. Krieg rief Prof. Dr. Wolfgang Engelhardt (1922-2006) in seiner Festansprache am 19.3.1970 in München zum Europäischen Naturschutzjahr 1970 zum "Kampf um den Watzmann" auf. Der Nationalpark sollte als Kampfinstrument eingesetzt werden.

Zum Widerstand gegen die Watzmannbahn müssen besonders erwähnt werden: Die Sektion München mit ihrem Vorsitzenden Dr. Erich Berger (1911-1994) des Deutschen Alpenvereins und der DAV-Hauptverein mit dem 2. Vorsitzenden Dr. Hans Faber (1910-2004), der Deutsche Naturschutzring mit seinem Präsidenten Prof. Dr. Engelhardt und der Verein zum Schutze der Alpenpflanzen u. -Tiere (dem heutigen Verein zum Schutz der Bergwelt) mit seinem Vorsitzenden Prof. Dr. Hubert Freiherr von Pechmann (1905-1995) und seinem stellvertretenden Vorsitzenden Paul Schmidt (1899-1976).

Ohne ihren damals erfolgreichen massiven Widerstand gegen die Watzmannbahn gäbe es heute mit hoher Wahrscheinlichkeit keinen Nationalpark Berchtesgaden.

Der Drei-Zonen-Plan von HELMUT KARL von 1968 sowie die vielen Naturschutz-Proteste wegen der rasanten Bergbahn- und Liftentwicklung, aber auch die Einsicht der Politik veranlasste das bei der Regierungsbildung im Frühsommer 1970 unter Ministerpräsident Dr. Alfons Goppel und das von Prof. Dr. Wolfgang Engelhardt "entwickelte Grundkonzept eines eigenständigen Ressorts" und das dann neu geschaffene Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (ENGELHARDT 2002: 33), diesen Plan mit seinen drei Zonen A, B, und C nahezu unverändert als vorgezogene Verordnung vom 22.8.1972 als Teilabschnitt "Erholungslandschaft Alpen" ("=Alpenplan") des ersten Bayerischen Landesentwicklungsprogramms von 1976 in Kraft zu setzen (STMLU 1978). Damit kam u.a. das Naturschutzgebiet "Königssee" mit Ausnahme des Jenner-Schigebietes (Zone B) in die "Ruhezone C" des "Alpenplanes" ", in der Verkehrsvorhaben wie Seilbahnen und Schilifte ab

⁶"Pläne für eine Seilbahn auf den Watzmann waren schon 1909 aufgetaucht." (MEISTER 1976: 91).

⁷aus : <http://www.stmug.bayern.de/service/lexikon/e.htm>:

"Erholungslandschaft Alpen (sog. Alpenplan)"

Der Alpenplan wurde als vorbeugendes Konzept zur Verhinderung von Übererschließung, zur Sicherung des Naturraumes und zur Verminderung des Gefahrenpotentials durch Lawinen und Erosionen aufgestellt und ist damit ein landesplanerisches Instrument zur nachhaltigen Entwicklung des bayerischen Alpenraums. Er regelt die

sofort nicht mehr erlaubt waren. Das Naturschutzgebiet "Königssee" und damit auch der Watzmannbereich waren von nun an vor weiteren Seilbahnen und Schiliften geschützt. Die Watzmannbahn war damit abgeblasen, auch die umstrittenen Lifterschließungspläne z.B. für das Geigelstein- und Rotwandgebiet in den Chiemgauer Alpen bzw. im Mangfallgebirge.

Die "Alpenplan"-Verordnung des Bayerischen Landesentwicklungsprogramms (LEP) verhinderte landesplanerisch fortan die Verrummelung des zentralen Naturschutzgebietes "Königssee" durch eine Watzmannbahn. Die Verordnung gilt bis heute unverändert.

Der Nationalpark

Für die Nationalpark Berchtesgaden-Idee war der 1972 festgesetzte "Alpenplan" ein beflügelndes Signal.

Prof. Dr. Engelhardt und weiteren namhaften Vertretern des Naturschutzes gelang es, den Nationalpark Berchtesgaden als 2. Nationalpark Deutschlands (Deutschland hat derzeit 14 Nationalparke) durchzusetzen.

Der Bayerische Landtag beschloss am 13.7.1972, "im Naturschutzgebiet Königssee einen 'Bayerischen Alpenpark' zu planen, der dem Naturschutz, der Naherholung und der Fremdenverkehrsförderung dienen soll. Das für den Bayerischen Alpenpark im Jahre 1973 durchgeführte und positiv abgeschlossene Raumordnungsverfahren führte zu der Erkenntnis, dass diese Funktionen nicht auf das Naturschutzgebiet beschränkt bleiben können. In Erfüllung dieses Petitums beschloss die Bayerische Staatsregierung am 7.5.1974, im südlichen Teil des Lkr. Berchtesgadener Land den Alpenpark zu errichten, wobei die Kernzone zum Nationalpark erklärt werden soll." (ZIERL 1981).

"Der bayerische Umweltminister [1970-1977] Max Streibl [1932-1998] betonte beim Deutschen Naturschutztag [im Mai] 1974 in Berchtesgaden sein persönliches Engagement für den Alpen-Nationalpark als der höchsten Form des Naturschutzes." (MEISTER 1976: 94).

"Zum Projekt des Alpenparkes mit der Doppelfunktion des weiträumigen Naturschutzes und der Förderung des Fremdenverkehrs wurden von verschiedenen Verbänden teilweise sehr umfangreiche Stellungnahmen abgegeben. Der Deutsche Alpenverein und der Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und Tiere, die Gruppe Ökologie, der Bund Naturschutz sowie der Werkbund Bayern setzten in ihren Gutachten unterschiedliche Schwerpunkte. Sie kamen aber übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass es hier Besonderheiten des Lebensraumes gibt, die es gestatten und wünschenswert erscheinen lassen, die Natur auf dem allergrößten Teil der 'Kernzone' sich selbst zu überlassen. Dies sei allerdings nur zu verantworten, wenn der Hirsch- und Rehbestand als Hauptstörungsfaktor in den Lebensgemeinschaften auf einen 'natürlichen' Bestand vermindert wird. Alle Verbände befürworteten außerdem eine weitere pflegliche Nutzung der in den letzten Jahren noch bewirtschafteten Almen sowie den Ausbau von Erholungseinrichtungen in der 'Erholungs- und in der Siedlungszone' ". (MEISTER 1976: 93).

Zulässigkeit von Verkehrserschließungen (z.B. Bergbahnen, Lifte, Skiabfahrten, Straßen und Wege). Der Alpenplan unterscheidet drei verschiedene Zonen: In der striktesten Schutzkategorie, der Zone C (42% des bayer. Alpenraumes) sind neue Verkehrserschließungen mit Ausnahme notwendiger landeskultureller Maßnahmen (z.B. Alm- und Forstwege) unzulässig. In der Zone B (23% des bayer. Alpenraums) sind Verkehrserschließungen nur unter Berücksichtigung eines strengen Maßstabs möglich. In der Zone A (35% des bayer. Alpenraums) ist die Errichtung weiterer Erschließungsanlagen grundsätzlich möglich. Allerdings sind die raumbedeutsamen Vorhaben auch in der Zone A auf ihre Raum- und Umweltverträglichkeit zu überprüfen."

Mit dem Bayerischen Naturschutzgesetz vom 27.7.1973 und dem Bundesnaturschutzgesetz vom 20.12.1976 wurden in Art. 8 resp. in § 14 erstmals in Deutschland auch "Nationalparke" als naturschutzrechtliche Flächen festgesetzt.

Das aufgrund des o.g. Landtagsbeschlusses eingeleitete Raumordnungsverfahren der Regierung von Oberbayern für den Bayerischen Alpenpark (rd. 46.000 ha) wurde mit der Zustimmung aller beteiligten Behörden und Verbände 1973 landesplanerisch positiv und mit der Maßgabe einer Zoneneinteilung und der Erfordernis der Durchführung einer eigenen Landschaftsrahmenplanung für den Regionalplan Südostbayern abgeschlossen.

"Im Gutachten des bayerischen Landwirtschaftsministeriums zum Alpenpark heißt es für den Nationalpark-Teil u.a.: 'Die Vorrangfunktion 'Naturschutz' bedeutet, dass die natürliche Entwicklung der Biotope vom Menschen nicht beeinflusst wird. Um das Naturverständnis der zahlreichen Besucher zu fördern und ihr Interesse zu wecken, erscheint es unbedingt notwendig, die natürliche Entwicklung nicht nur in den naturnahen, sondern gerade in den stärker vom Menschen veränderten Waldbiotopen sich selbst zu überlassen...Das Ziel, menschliche Eingriffe hier soweit als irgend möglich zu unterlassen, muß auch für die Jagd gelten. Im Interesse der Bildung der Besucher muß angestrebt werden, daß alle Tiere ihre natürlichen Verhaltensweisen wieder entwickeln können. Dies ist nur durch die Einstellung der Jagd in der bisherigen Form möglich.' " (MEISTER 1976: 93-94).

Dr. GEORG MEISTER⁸, Oberforstmeister von Reichenhall, war von 1973-1977 staatlicher Planungsbeauftragter des projektierten Nationalparks Berchtesgaden, der Dipl. Ing. Landespflege PETER WÖRNLE stand ihm fachlich zur Seite. Hauptaufgabe war zunächst, für das anfangs zuständige Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, später das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Landschaftsrahmenplan für den Alpenpark zu erarbeiten, der von Mai 1974 bis Mitte 1976 im Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen im wesentlichen zusammengestellt und ab Juli 1976 bis Herbst 1977 im Landesamt für Umweltschutz fertiggestellt und an das Ministerium übergeben wurde. Die zugehörige Landschaftsanalyse Alpenpark Berchtesgaden wurde als Lose-Blatt-Sammlung 1981 in einer kleinen Auflage von der Nationalparkverwaltung veröffentlicht.

In Vorbereitung auf den Nationalparkplan und die Zoneneinteilung im Alpenpark Berchtesgaden (heute Biosphärenreservat) vergab das Bayerische Umweltministerium 1975 ein Gutachten "Almen im Alpenpark" an das Alpeninstitut München (DANZ et al. 1975), das alle Almen ökonomisch und ökologisch analysierte und Grundlage der späteren Zoneneinteilung war.

In seinem 1976 erschienenen Buch "Nationalpark Berchtesgaden. Begegnung mit dem Naturparadies am Königssee" (mit einem Vorwort von HORST STERN) hält GEORG MEISTER viele Grundlagen der Lebensgemeinschaften fest, "zeigt Zielkonflikte auf und bietet pragmatische Lösungen an, die sich allerdings insbesondere in jagdlichen und forstlichen Fragen mit Althergebrachtem hart im Raum stoßen (...), füllt mit dem zweiten Teil seines Buches hier eine echte Lücke und lässt es zum naturkundlichen Führer durch die wichtigsten Teile dieser in den Nordalpen einmaligen Landschaft werden"⁹, was letztlich wichtige Anregungen für die spätere Nationalparkverordnung und den Nationalparkplan bietet.

⁸Dr. Georg Meister war von 1972-1988 ehrenamtlicher Schriftleiter dieser Jahrbuchreihe und Schriftführer des Vereins von 1972-1987.

⁹Buchbesprechung von Dr. Johann Karl im Jahrbuch 1977 des Vereins zum Schutz der Bergwelt: 285.

Horst Stern, der im Vorwort in besonderer Weise auf die Würdigung von Dr. Georg Meister eingeht, stellt zur Bedeutung des Buches im Vorwort fest: "An diesem ökologisch ausgerichteten Buch werden sie sich alle das Maß holen müssen". (MEISTER 1976: 11).

Im Artikel von Dr. Thomas Schauer "Veränderte Waldvegetation in den Wäldern des Nationalparks Berchtesgaden" im Jahrbuch 1977 des Vereins zum Schutz der Bergwelt weist dieser durch Untersuchungen nach, dass sich "eine ganz entscheidende Veränderung der Vegetation durch die Selektion und den Verbiß des Schalenwildes [und] (...) eindeutig die Tendenzen von der natürlichen artenreichen Strauch-, Kraut und Farnvegetation zu einer artenarmen Vegetation mit hohem Grasanteil ergibt [und] (...) das Endstadium wohl ein reiner Fichtenbestand wäre (...) solange der Verbiß des Schalenwildes in der jetzigen Form bestehen bleibt und nicht auf ein naturgegebenes Maß zurückgedrängt wird."

In diesem Artikel von 1977 ist die Stellungnahme des Deutschen Alpenvereins und des Vereins zum Schutz der Bergwelt (gemeinsam unterzeichnet von den Ersten Vorsitzenden Prof. Dr. R. Sander bzw. Dr. E. Jobst) zur Waldbehandlung im Nationalpark Berchtesgaden vorangestellt:

"Der Deutsche Alpenverein hat in 100jähriger Arbeit die Voraussetzung zur Erschließung der Berge im künftigen Nationalpark Berchtesgaden geschaffen. Der Verein zum Schutz der Bergwelt (früher Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere) hat bereits im Jahre 1910 die Errichtung des ersten großen Pflanzenschonbezirktes Bayerns im Gebiet um den Königssee erreicht.

Die beiden Vereine tragen daher eine ganz besondere Verantwortung für das künftige Schicksal des Gebietes. Sie haben deshalb bereits im Jahre 1973 ein umfangreiches Gutachten über den 'Bayerischen Alpenpark' vorgelegt. Darin ist zur Frage der Wälder im Nationalpark u.a. ausgeführt: 'Die vorgeschlagene Waldbehandlung in Form des Einstellens jeder Nutzung ... kann allerdings nur dann verantwortet werden, wenn die ungestörte Regeneration aller vorkommenden Baum- und Straucharten sowie der gesamten Bodenvegetation gesichert ist. Grundvoraussetzung hierzu ist die Lösung des Schalenwildproblems und die Trennung von Wald und Weide. Das Schalenwild darf die natürliche Regeneration der Vegetation nicht maßgeblich behindern. Dazu ist zwangsläufig eine entscheidende Verringerung seines Bestandes bis zur äsungsmäßig tragbaren Höhe und die Ausschaltung des Winterverbisses von Rot- und Rehwild notwendig.'

Es entsteht der Eindruck, dass die zuständigen Behörden und Politiker der Lösung dieses Problems nicht die notwendige Vordringlichkeit einräumen.

Die Ergebnisse der nachfolgend beschriebenen wissenschaftlichen Untersuchungen beweisen die weitgehende Veränderung der Vegetation in den unteren und mittleren Lagen des künftigen Nationalparks. Die beiden Vereine halten es daher für unerlässlich, bereits vor Errichtung des Nationalparks politisch eindeutig zu entscheiden, dass im Nationalpark alle Tierarten in den natürlichen Kreislauf eingegliedert werden, damit der Verbiß des Schalenwildes ganzjährig wieder auf eine naturgegebene Höhe beschränkt wird. Eine evtl. notwendige Wildbestandsregulierung darf dann ausschließlich nach biologischen Gesichtspunkten erfolgen.

Sollte diese Entscheidung nicht möglich sein, würden sich die beiden Verbände aus ihrer besonderen Verantwortung für dieses Gebiet gezwungen sehen, einen solchen Alpen-Nationalpark entschieden abzulehnen, da sie dann vorhersehbare Naturvernichtung nicht mitverantworten können."

Die am 8. Juli 1978 vom Bayerischen Landtag verabschiedete und von Ministerpräsident Dr. h. c. Alfons Goppel unterzeichnete "Verordnung über den Alpen- und den Nationalpark Berchtesgaden"

mit der Gebietsgröße von 20.808 ha trat am 1. August 1978 in Kraft, eine Novellierung erfolgte am 16. Februar 1987 und am 10. Juli 2006¹⁰. Mit der Verordnung vom 8. Juli 1978 trat die Verordnung über das Naturschutzgebiet Königsee (s.o.) außer Kraft.

Nun konnte das bereits von den Initiatoren des Pflanzenschonbezirkes und des Naturschutzgebietes angestrebte Konzept des "Natur sich selbst überlassen" jedenfalls für die Kernzone des Nationalparkes angegangen werden.

Anfänglich waren für die Verwaltung des Nationalparkes Berchtesgaden vier verschiedene Behörden zuständig: das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, das Bayerische Staatsministerium der Finanzen, das Landratsamt Berchtesgadener Land (Innere Verwaltung).

Seit 2003 ist das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz alleine zuständig.

Die Leitung der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden hatte Dr. Hubert Zierl von 1978 bis 2001 inne, ab 2001 hat die Leitung Dr. Michael Vogel.

In der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden sind derzeit ca. 85 Personen angestellt, die 7 Sachgebiete betreuen: Naturschutz/Planung, Kommunikation, Umweltbildung, Info-Stellen, Parkmanagement, Forschung/EDV, Zentrale Dienste. Außerhalb bestehen die Forschungsstation Ramsau, die Forstdienststellen Au-Schapach, Hintersee, Königssee sowie die Nationalpark-Infostellen: Nationalpark-Haus (ab 2012 "Haus der Berge"), Hintersee, St. Bartholomä, Kühroint, Engert, Wimbachbrücke.

Die GIS-Datenbank der Nationalparkverwaltung hat bisher folgende Strukturen aufgebaut:

- Fachinformation Botanik
- Fachinformation Zoologie
- Fachinformation Klima
- Fachinformation Wasser
- Fachinformation Wald (-Wild)
- Fachinformation Landschaft
- Fachinformation Umweltbildung

Die Nationalparkverwaltung Berchtesgaden bedient folgende Publikationen:

- Jahresberichte (seit 2003)
- Forschungsberichte (seit 1979, bisher Nr. 01-55)
- Bücher und Broschüren zur Nationalpark-Thematik
- Konzepte
- Formulare und Programme
- Faltblätter
- Nationalparkzeitung (seit 1/2003)
- Spiele

(<http://www.nationalpark-berchtesgaden.bayern.de/publikationen/index.htm>).

§ 13 der Nationalparkverordnung schreibt die Ausarbeitung eines Nationalparkplanes vor.

Der Nationalparkplan wurde bezüglich Analyse, Bewertung, Festlegung von Maßnahmen für einen

¹⁰<http://www.nationalpark-berchtesgaden.bayern.de/publikationen/nationalparkverordnung/doc/verordnung.pdf>.

10-jährigen Planungszeitraum von 1995-1999 vom Büro Bosch & Partner in Kooperation mit der Nationalparkverwaltung und in Abstimmung mit dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen bearbeitet. Am 1.1.2000 ist der behördenverbindliche Nationalparkplan Berchtesgaden im Maßstab 1:25.000 in Kraft getreten, wurde am 31.3.2001 veröffentlicht. (NATIONALPARKVERWALTUNG BERCHTESGADEN 2001).

Grundlage für den Nationalparkplan war u.a. auch im Rahmen des 1970 begründeten UNESCO-Programms "Man and the Biosphere" (MAB) (Der Mensch und die Biosphäre) der deutsche MAB-Beitrag, das MAB-6-Projekt "Der Einfluß des Menschen auf Hochgebirgsökosysteme – Ökosystemforschung Berchtesgaden" (1981-1991) mit Aufbau einer GIS-Datenbasis für das Nationalparkgebiet und seinem Vorfeld sowie zahlreichen Teilforschungsergebnissen (KERNER et al. 1991).

Nach dem Nationalparkplan Berchtesgaden sind derzeit 66,6 % in der Kernzone, 23,5 % in der permanenten Pflegezone und 9,9 % in der temporären Pflegezone. Die permanente Pflegezone dient dauerhaft u.a. auch der Regulierung der Schalenwildarten Rot-, Reh- und Gamswild. Die temporäre Pflegezone dient vorübergehend ausschließlich der Regulierung der genannten Schalenwildarten. Zur Wildbestandsregulierung wurde in den 1990er Jahren ein Jagdkonzept nach Vorschlag von Professor Dr. Friedrich Reimoser vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien eingeführt. Es sieht 67% Ruhebereich (identische mit aktueller Kernzone), 29 % Intervalljagdbereich und 4 % Schwerpunktjagdbereich vor. Das Konzept wurde in den Nationalparkplan übernommen.

Wenn die Kernzone durch Überführung der temporären Pflegezone in die Kernzone insgesamt 75 % erreicht hat, ist die freiwillige Zertifizierung des Nationalparks Berchtesgaden als Nationalpark der IUCN-Kategorie II möglich.

Der Nationalpark Berchtesgaden ist aus o.g. Gründen ein Entwicklungs-Nationalpark, aufgrund der Managementzielsetzung des Nationalparkplanes von 2001 in die Kategorie II (Nationalpark) der IUCN-Schutzgebietsliste aufgenommen.



Abb. 5: Hinweistafel des seit 1978 bestehenden Nationalparks Berchtesgaden. (Foto Archiv Nationalpark Berchtesgaden).

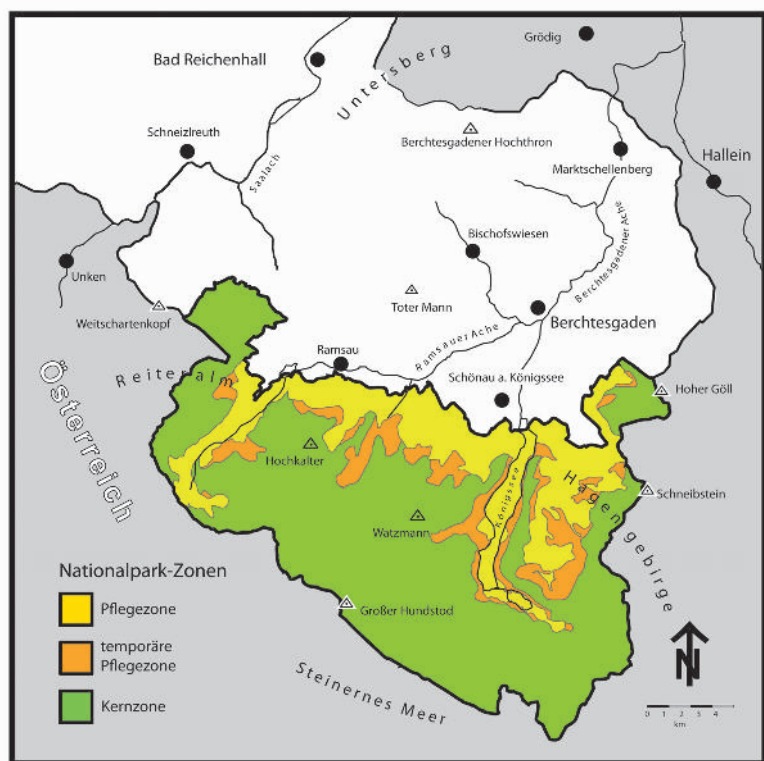


Abb. 6: Übersichtskarte des Nationalparks Berchtesgaden mit den drei Zonen: Kern-, permanente und temporäre Pflegezone.

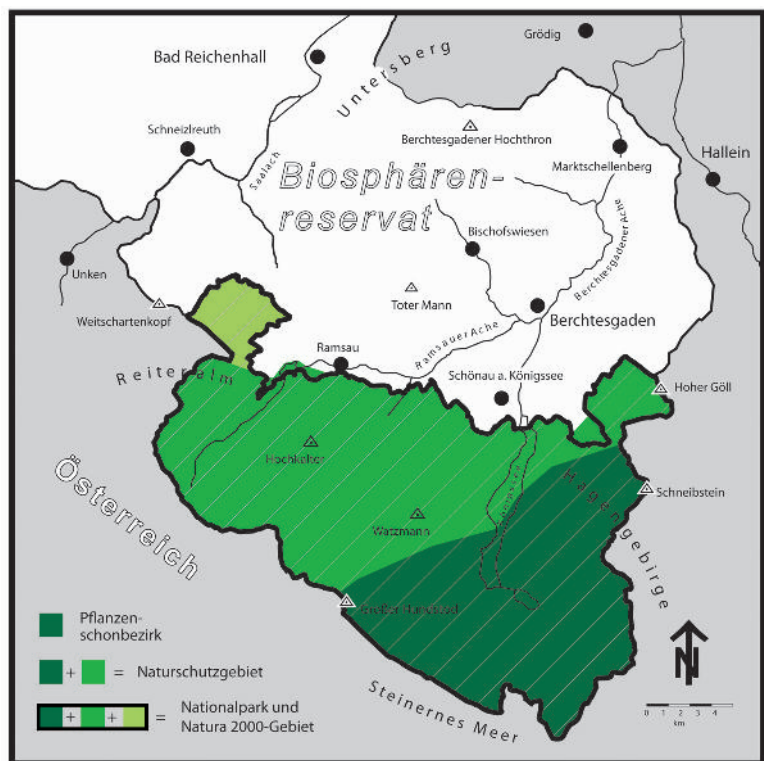


Abb. 7: Übersichtskarte Pflanzenschonbezirk Berchtesgadener Alpen 1910, Naturschutzgebiet Königssee 1921, Nationalpark Berchtesgaden 1978, Biosphärenreservat "Berchtesgadener Land" 1990, Natura 2000- Gebiet "Nationalpark Berchtesgaden" 2003 (Archiv Nationalpark Berchtesgaden).



Abb. 8: Aus dem Motorseglar die Wahrzeichen des Nationalparks Berchtesgaden: Königssee mit Bartholomä (604 m) und Watzmann (2712 m).

Am Fuß der Watzmann-Ostwand ist die Eiskapelle erkennbar, der tiefstgelegene "Alpengletscher" (830-1030 m) – eine "permanente Schnee-Eisfeld-Akkumulation", im Vordergrund die Gotzentalm (1100 m).

Naturschutzverbände und engagierte Einzelpersonen haben in den 1960er/1970er Jahren die Verrummelung des Watzmanns durch eine Watzmannbahn verhindert. Das gab letztlich das Signal für die Gründung des Nationalparks Berchtesgaden 1978, ein langer Weg vom Pflanzenschonbezirk 1910, Naturschutzgebiet 1921, Alpenplan-Ruhezone C 1972. (Foto Jörg Bodenbender).



Abb. 9: Bergahorn im mächtigen Schuttstrom des Wimbachgries / NP Berchtesgaden.

Das rd. 12 km lange Wimbachtal entstand geologisch durch Gletscheraushobelung während der Eiszeiten. Es bildete sich ein tiefes Trogtal, das sich anschließend mit Erosionsmaterial des brüchigen und relativ weichen Ramsaudolomits der Steilwände des hinteren Wimbachtales zum rd. 300 m mächtigen Wimbachgries auffüllte. Das Wimbachgries ist ein gutes Beispiel für dynamische Prozesse im Nationalpark. Nach Schätzungen sollen pro Jahr rd. 4.500 Tonnen Schuttmaterial das Tal durch die Wimbachklamm verlassen.

Der tiefe Einschnitt des Königssees stellt ebenfalls ein Trogtal da. Dessen Steilwände bestehen jedoch aus härterem, nicht so erosionsanfälligem Dachsteinkalk, weswegen dort ein See und kein Schuttstrom existiert. (Foto H. Zierl).

Biosphärenreservat

Die UNESCO hat seit 1970 das Weltnetz der Biosphärenreservate geschaffen. In Deutschland gibt es derzeit 15 Biosphärenreservate – Lernorte für nachhaltige Entwicklung.

Seit 1990 (Erweiterung / Umbenennung 2010) ist das über 840 km² große Biosphärenreservat "Berchtesgadener Land" (umfasst heute den gesamten Landkreis Berchtesgadener Land mit einer Kern- (139 km²), Puffer- (69 km² = Pflegezone des Nationalparkes Berchtesgaden und zwei Naturschutzgebiete) und Entwicklungszone) von der UNESCO international anerkannt und nach Landesrecht gesichert. Die Kernzone davon liegt vollständig im Nationalpark Berchtesgaden. (<http://www.unesco.de/berchtesgaden.html>).

Alpenkonvention und der Nationalpark Berchtesgaden Netzwerk Alpiner Schutzgebiete

Die 1952¹¹ in Rottach-Egern gegründete Alpenschutzkommission CIPRA (Commission Internationale pour la Protection des Regions des Alpes)¹² ergriff Mitte 1986, im weiteren unterstützt von den Alpenvereinen (z.B. Dr. Fritz März (1927-2003) / DAV) u.a., die Initiative zur Alpenkonvention¹³ als Zukunftsstrategie. Im Europäischen Parlament erfolgte 1988 ein einstimmiger Plenums-Beschluss zur Erarbeitung einer Alpenkonvention.

Nach der 1989 in Berchtesgaden stattgefundenen I. Alpenkonferenz erfolgte am 7. November 1991 anlässlich der II. Alpenkonferenz in Salzburg die Unterzeichnung der Rahmenkonvention der Alpenkonvention ("Übereinkommen zum Schutz der Alpen") durch die Umweltminister von 6 Alpenstaaten (zwei weitere folgen) und der Europäischen Gemeinschaft. Nach der erforderlichen Ratifizierung trat die Alpenkonvention am 6. März 1995 in Kraft. 1995 wurde das "Netzwerk Alpiner Schutzgebiete" (www.alparc.org, Direktor Dr. Guido Plassmann) mit Unterstützung von Frankreich und Slowenien als Umsetzung des Alpenkonventionsprotokolls "Naturschutz und Landschaftspflege" gegründet. Dem alpinen Netzwerk von mehr als 1000 Schutzgebieten (Stand Oktober 2010: <http://de.alparc.org/die-schutzgebiete/zahlen-der-asg>) gehört auch der Nationalpark Berchtesgaden an. Ziel des Netzwerkes ist es vor allem die Kommunikation und Kooperation unter den Schutzgebieten ("Ökologischer Verbund") sowie Projekte zu fördern und zu koordinieren.

Am 18.12.2002 treten nach der erforderlichen Ratifizierung alle Alpenkonventionsprotokolle in A, D und FL in Kraft. Die Alpenkonvention ist damit seit 1995 völkerrechtlich verbindlich, deren Protokolle seit 2002.

Nach mehrmaligen Anläufen, vor allem des Vereins zum Schutz der Bergwelt, wurde die Alpenkonvention erstmals in Art. 2 der Novelle des Bayerischen Naturschutzgesetzes vom 23.2.2011 (Rechtskraft seit 1.3.2011) verankert:

"Art. 2

Alpenschutz (abweichend von § 1 Abs. 2 bis 6 BNatSchG)

1Die bayerischen Alpen sind mit ihrer natürlichen Vielfalt an wild lebenden Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensräume als Landschaft von einzigartiger Schönheit in ihren Naturräumen von herausragender Bedeutung zu erhalten. 2Der Freistaat Bayern kommt dieser Verpflichtung auch durch den Vollzug verbindlicher internationaler Vereinbarungen, insbesondere der Alpenkonvention, nach."

¹¹Zur Geschichte der Alpenschutzbewegung ist erwähnenswert, dass anfängliche Bemühungen schon zurückgehen auf die Tätigkeiten vor dem 1. Weltkrieg des 1900 gegründeten Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen, dem heutigen Verein zum Schutz der Bergwelt:

"An fast allen seit 1900 in den Alpenländern erlassenen gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz der Alpenflora ist unser Verein mehr oder weniger beteiligt, die in Bayern und Österreich, namentlich in den letzten Jahren erschienenen, hat er direkt veranlasst. (...) Die seit 1900 erfolgten Bemühungen der Vereinsleitung, die Alpenschutzbewegung auf eine internationale Basis zu stellen, waren anfangs von Erfolg gekrönt, die Regierungen der Länder Schweiz, Italien, Österreich-Ungarn und sogar Frankreich zeigten großes Entgegenkommen. Dann kam der Weltkrieg und die mühsam angeknüpften Fäden wurden zerrissen." (SCHMOLZ 1925a: 8).

¹²Zur Geschichte der CIPRA siehe: <http://www.cipra.org/de/CIPRA/cipra-international/ueber-uns/geschichte-der-cipra/aus-cipra-info-64/die-cipra-in-den-startloechern-wie-alles-begann>.

Bei der Gründung der CIPRA war die Internationale Naturschutzunion IUCN und als Hauptinitiatorin gilt u.a. die Glaziologin Dr. Edith Ebers / Obb. (1894-1974); weitere Gründer: Hans Krieg, Gustav Pichler, Paul Eipper, Renzo Videsott, W. Grimm, Wolfgang Burhenne, Charles Jean Bernard, H.W. Frickinger, Fausto Stefanelli, Fritz Lense.

¹³"Die wohl bedeutenste Aufgabe der Alpenkommission muß es sein, eine Internationale Alpenkonvention auszuarbeiten und für deren Annahme durch die beteiligten Länder Sorge zu tragen." Dieser Satz findet sich bereits in den vorbereitenden Gründungsdokumenten der CIPRA aus dem Jahre 1951. Ulf Tödter (1994), CIPRA Geschäftsführer, in: Die Alpen. Entstehung der Alpen. Geschichte der Alpen und des Alpinismus. Natur- und Umweltschutzverbände der Alpenländer. Herausgegeben unter Mitarbeit zahlreicher Wissenschaftler und Alpinisten. Pinguin-Verlag, Innsbruck (139 S.): 109.

Anlässlich der 11. Alpenkonferenz der Alpenkonvention im März 2011 in Brdo / Slowenien wurde als neue Auszeichnung der grenzübergreifenden Region Berchtesgaden-Salzburg als Pilotregion für die ökologische Vernetzung im Alpenraum die Ernennungsurkunde überreicht.

Der Direktor der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Dr. Michael Vogel, ist seit einigen Jahren Präsident des Netzwerkes Alpiner Schutzgebiete.

Das Natura 2000-Gebiet

Deutschland hat aufgrund der FFH-Richtlinie von 1992 bei der ersten Meldetranche von Natura 2000-Gebieten am 10.10.1996 auch den Nationalpark Berchtesgaden als FFH-Gebiet an die EU-Kommission gemeldet.

Am 22. Dezember 2003 wurde u.a. der "Nationalpark Berchtesgaden" mit Entscheidung der EU-Kommission unter der Code-Nr. DE8342301 (Größe 21.364 ha) in der alpinen biogeografischen Region als FFH-Gebiet in das europäische Natura 2000-Netzwerk festgesetzt. (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004).

Am 12. Juli 2006 wurde die "Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen (Vogelschutzverordnung – VoGEV)"¹⁴ durch das Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz im Benehmen mit dem Bayer. Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten erlassen und damit u.a. der "Nationalpark Berchtesgaden" unter der Code-Nr. 8342-301 als europäisches Vogelschutzgebiet festgesetzt.

Am 29. April 2008 hat die Regierung von Oberbayern die verbindlichen "Gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele" des Natura 2000-Gebietes (FFH- und Vogelschutzgebiet) "Nationalpark Berchtesgaden" unter der Code-Nr. 8342-301¹⁵ festgesetzt.

Im Nationalpark Berchtesgaden sind gemäß Standarddatenbogen für die Meldung als Natura 2000-Gebiet an die EU-Kommission nachgewiesen und über die o.g. Erhaltungsziele geschützt: 21 Lebensraumtypen der FFH-RL, davon 4 prioritär; 11 Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL, davon 1 prioritär; 13 Arten nach Anhang I der Vogelschutz-RL.

Der Nationalparkplan Berchtesgaden von 2001 stellt den für das Natura 2000-Gebiet vorgeschriebenen Managementplan dar.

Schutzgebietsziel: IUCN-Kategorie II

Die 1948 gegründete und in Gland / CH ansässige Weltnaturschutzunion IUCN (International Union for Conservation of Nature; www.iucn.org) hat u.a. Ordnung in die verschiedenen Schutzgebietskategorien gebracht. Derzeit hat sie 6 Kategorien festgesetzt mit vorrangigen und weiteren Zielen, die auf mindestens 75 % der Gesamtfläche eines Gebietes erreicht sein müssen.

¹⁴Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen (Vogelschutzverordnung - VoGEV). BayRS Nr. 791-8-1 UG in der Fassung vom 12.7.2006 (Inkrafttreten: 1.9.2006). GVBl 2006, 524. <http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/vogelschutz/index.htm>.

¹⁵http://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_erhaltungsziele/datenboegen_8027_8672/doc/8342_301.pdf.

In der IUCN-Kategorie II (Nationalparke) betreffen die 75 % der Kernzone das Hauptziel: Nutz-
ungsfreiheit und Schutz der Wildnis.

Gegenwärtig nimmt die Kernzone des Nationalparks 66,6 % ein. Da für die angestrebte IUCN-
Kategorie II 75 % Kernzone erforderlich ist, hat der Nationalpark Berchtesgaden demnach wie alle
derzeit 14 Nationalparke Deutschlands (bis auf einen) erst den Status eines Entwicklungs-National-
parks der IUCN-Kategorie II erreicht, ist aber aufgrund der Managementzielsetzung des National-
parkplanes von 2001 in die Kategorie II (Nationalpark) der IUCN-Schutzgebetsliste aufgenommen.
(http://protectedplanet.net/sites/Berchtesgaden_National_Park).

Der hessische Nationalpark Kellerwald-Edersee hat erfreulicherweise im März 2011 als erster und
einziger Nationalpark in Deutschland die freiwillige Zertifizierung als Nationalpark der IUCN-Kate-
gorie II erhalten. S.a. oben unter "Der Nationalpark".

Europäisches Naturschutzdiplom

1965 hat der Europarat die Verleihung des "Europäischen Naturschutzdiploms für besonders her-
ausragende Naturmonumente und Natur- und Kulturlandschaften" beschlossen.

Das Diplom dient auch als internationale Absicherung für besonders wertvolle Gebiete, vor allem,
wenn sie von beeinträchtigenden Projekten bedroht sind.

Diese hohe Auszeichnung des Europarates – das Europadiplom der Kategorie A für Gebiete mit her-
ausragender Bedeutung – wurde dem "Nationalpark Berchtesgaden" seit dem 18.6.1990 mit 5 Aufla-
gen (u.a. Umbau naturferner Nadelwaldbestände zu Mischwaldbeständen, keine Schaffung neuer tou-
ristischer Einrichtungen, Anpassung der Verwaltungsstruktur an die internationalen Richtlinien, d.h.

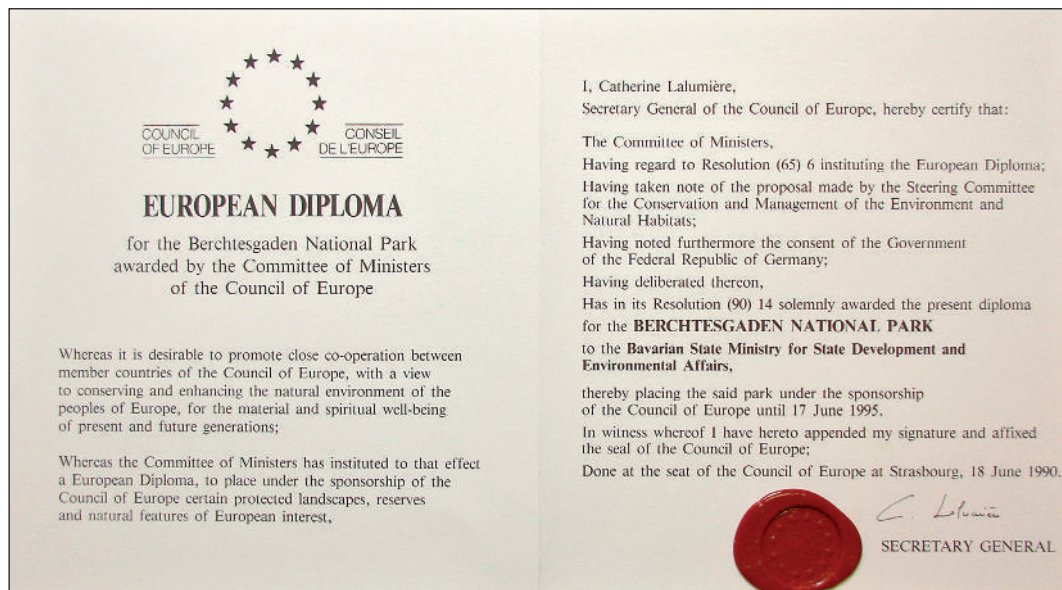


Abb. 10: Die erste Europadiplom-Urkunde des Europarates für den Nationalpark Berchtesgaden vom 18.6.1990.
Verlängerungen erfolgten 1995 für weitere 5 Jahre sowie am 16.9.2010 für weitere 10 Jahre. (Foto Archiv Natio-
nalpark Berchtesgaden).

Unterstellung des Nationalparkes unmittelbar unter die oberste Staatsbehörde) verliehen. Das Europadiplom wurde 1995 wiederum mit 5 Auflagen (Umbau naturferner Nadelwaldbestände zu Mischwaldbeständen; Verzicht auf Eingriffe in die Waldökosysteme in Folge von Borkenkäferbefall (kein Pestizideinsatz, keine Räumung der Flächen); Beobachtung und Überwachung aller Nutzungen und Erlass von Restriktionen, bevor die Grenzen der Belastbarkeit der Systeme erreicht sind; Empfehlung der Anpassung der Verwaltungsstruktur an die internationalen Richtlinien, d.h. Unterstellung des Nationalparkes unmittelbar unter die oberste Staatsbehörde; Empfehlung der Intensivierung der externen Kooperation) verlängert (Council of Europe – The Secretary General 1995; NATIONALPARK-VERWALTUNG BERCHTESGADEN 2001: 16).

Nach erneuter Evaluierung 2009 und nach der Europaradiplom-Expertensitzung im März 2010 am 16.9.2010 vom Minister-Komitee, dem Exekutivorgan des Europarates, wurde das Europadiplom durch die Resolution CM/ResDip(2010)7 mit 9 Auflagen um weitere 10 Jahre, d.h. bis zum 18.6.2020, wiederum verlängert (COUNCIL OF EUROPE 2010 b).

Im übrigen Alpenraum haben außerdem folgende Gebiete das Europäische Naturschutzdiplom: Krimmler Wasserfälle (A), Schweizer Nationalpark (CH), Nationalpark Les Ecrins (F), Nationalpark Mercantour (F), Nationalpark Vanoise (F), Nationalpark Gran Paradiso (I), Parco Naturale Alpi Marittime (I), Nationalpark Triglav (SLO).

(<http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Diploma/>).

Abwehr alpiner Fehlentwicklungen im Schutzgebiet

Zahlreiche Fehlentwicklungen konnten im Berchtesgadener Schutzgebiet abgewehrt werden: Anfangs waren es zu Beginn des 20. Jhds. der alpine Pflanzenraub, über lange Zeit die Jagdpraxis und immer wieder Planungen des "harten Tourismus". Die einst geplante Watzmannseilbahn darf man inzwischen ebenso wie den assyrischen Löwen von der Falkensteiner Wand dankbar der geschichtlichen Erinnerung überlassen. Dem Watzmann ist damit möglicherweise eine Aussichtsplattform erspart geblieben, wie sie im Sommer 2010 mit dem Namen "AlpspiX" in der Nähe der Alpspitze im Wettersteingebirge an der Bergstation der Osterfelderbahn eröffnet wurde. Gerhard Matzig hat hierzu in der Süddeutschen Zeitung mit viel Hintersinn und wohl nicht ohne Spott das neue Wort von der "Sandalisierung der Alpen" kreiert (MATZIG 2010). Der Watzmann mitten im Nationalpark Berchtesgaden wird wild bleiben und die Wildnis an seinen Flanken weiter wachsen lassen – vermutlich eine attraktive Alternative zum Tourismus mit Sandalen bis auf die Berggipfel.

Denn: Das Gebirge ist von sich aus attraktiv genug und benötigt keine Natur und Landschaft beeinträchtigende "Geschmacksverstärker".

Jubiläen 2010: 100 Jahre "Pflanzenschonbezirk Berchtesgadener Alpen" und 110 Jahre Verein zum Schutz der Bergwelt, Ausblick

Für den "Verein zum Schutz der Bergwelt", der im Jahre 2010 gleichzeitig zum 100-jährigen Jubiläum des "Pflanzenschonbezirkes Berchtesgadener Alpen" sein 110-jähriges Jubiläum feierte und der damit als ältester Naturschutzverein im Alpenraum und in Bayern gilt, bot sich die Gelegenheit, dieses Jubiläum im Hauptwirkungsfeld – am Königssee – seines Gründungsvorsitzenden Dr. Carl Schmolz zu begehen. Im Beisein des Direktors und vormaligen Direktors der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden Dr. Michael Vogel bzw. Dr. Hubert Zierl sowie des Vertreters der Bayer. Staatsministerium

**Resolution CM/ResDip(2010)7
on the renewal of the European Diploma of Protected Areas
awarded to the Berchtesgaden National Park (Germany)**

*(Adopted by the Committee of Ministers on 16 September 2010
at the 1091st meeting of the Ministers' Deputies)*

The Committee of Ministers, under the terms of Article 15.a of the Statute of the Council of Europe,

Having regard to Resolution Res(65)6 instituting the European Diploma for certain protected landscapes, reserves and natural features, as amended by Resolution CM/ResDip(2008)1 on the revised regulations for the European Diploma of Protected Areas;

Having regard to Resolution Res(90)14 on the award of the European Diploma to the Berchtesgaden National Park (Federal Republic of Germany);

Taking into consideration the expert's report presented at the meeting of the Group of Specialists on the European Diploma of Protected Areas on 4 and 5 March 2010;

Having regard to the proposals of the Standing Committee of the Bern Convention,

Renews the European Diploma of Protected Areas awarded to the Berchtesgaden National Park (Germany) until 18 June 2020;

Attaches the following nine recommendations to the renewal:

1. prepare and adopt by 2012 a new management plan including quantitative objectives to be reached during the following period and, to this effect, provide the necessary financial and human resources;
2. include in the plan a provision for continuing a comprehensive long-term research programme, in close collaboration with other alpine protected areas and other relevant networks;
3. prepare sectoral plans for activities and the use of resources that are compatible with conservation objectives, as integrated parts of the new management plan and taking into account the background of climate change; special attention should be given to:
 - a. military activities;
 - b. recreation and the promotion of nature tourism, in co-operation with the mountain guide organisation; providing specific training courses for the guides;
 - c. visitor infrastructures, trail marking, usage and maintenance of mountain huts;
 - d. mountain grazing during the summer, including water supply;
 - e. water resources management, taking into account the needs of the surrounding communities;
4. consequently pursue the transformation of spruce forests into mixed forests until the integration of the intervention zone into the core area is finalised;
5. continue targeted interventions to control the bark beetle proliferation, but without enlarging the bark beetle management zone, and maintain wildlife pressure at an acceptable level;
6. anticipate and foster the natural return of large carnivores in the park area and communicate with the public about the benefits this may bring; develop a strategy and action plan to deal with this issue, including cattle protection measures and the training of shepherds;
7. pursue the collaboration with the Austrian administration (Amt der Salzburger Landesregierung) and the Nature Park and develop synergies with the Berchtesgadener Alps Biosphere Reserve and the Natura 2000 network; promote exchanges of best management practices with other alpine protected areas;
8. build and equip the park centre "Haus der Berge"; secure the personnel resources to fully realise its potential as a source of information, as an education centre and for the promotion of the park's goods and services;
9. further promote the development of the public transportation system within the park and adjacent protected territories; develop a strategy to reduce the private vehicle traffic to and within the park.

Abb. 11: Resolution des Europarates vom 16.9.2010 zur Verlängerung des Europadiploms bis 2020 für den Nationalpark Berchtesgaden. (Quelle: Nationalpark Berchtesgaden).

„Resolution¹ CM/ResDip(2010)7 über die Verlängerung des Europadiploms für Schutzgebiete, das für den Nationalpark Berchtesgaden (Deutschland) verliehen wurde (vom Ministerkomitee am 16. September 2010 beim 1091. Gespräch der stellvertretenden Minister angenommen)

Gemäß den Bedingungen von Art. 15.a der Satzung des Europarates, unter Bezugnahme auf Resolution Res (65) 6 über die Einrichtung des Europadiploms für bestimmte geschützte Landschaften, Naturschutzgebiete und sonstige Naturdenkmäler mit Änderung durch Resolution CM/ResDip(2008)1 über die geänderten Bestimmungen für das Europadiplom für Schutzgebiete unter Bezugnahme auf Res (90) 14 über die Verleihung des Europadiploms für Schutzgebiete für den Nationalpark Berchtesgaden (Deutschland); mit Berücksichtigung des Expertenberichts, der beim Gespräch der Spezialistengruppe über das Europadiplom für Schutzgebiete am 4. und 5. März 2010 vorgelegt wurde und unter Bezug auf die Vorschläge des Ständigen Ausschusses der Berner Konvention verlängert hiermit das Ministerkomitee das Europadiplom für Schutzgebiete für Nationalpark Berchtesgaden (Deutschland) bis zum 18. Juni 2020; und legt der Verlängerung die folgenden neun Empfehlungen bei:

1. Bis 2012 soll ein neuer Managementplan erstellt und angenommen werden, der quantitative Zielwerte für den Folgezeitraum enthält und die zu deren Erreichung notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen bereitstellt.
2. Im Plan sollen Vorkkehrungen für die Fortführung eines umfassenden langfristigen Forschungsprogramms in enger Abstimmung mit weiteren alpinen Schutzgebieten und relevanten Netzwerken enthalten sein.
3. Erarbeitung von Fachplänen zu Aktivitäten und Nutzung von Ressourcen, die mit den Schutzziele vereinbar sind, als integrale Bestandteile des neuen Managementplans und unter Berücksichtigung des Querschnittsthemas Klimawandel, wobei die Schwerpunkte auf
 - a) Handlungen zum Zwecke der Landesverteidigung;
 - b) Erholung und Förderung des naturgebundenen Tourismus, in Abstimmung mit dem Verband deutscher Berg- und Skiführer; die Durchführung spezieller Übungskurse für Bergführer;
 - c) Besucherinfrastruktur, Wegmarkierung, Nutzung und Unterhalt von Berghütten;
 - d) alpine Weidewirtschaft und ihr Wasserbedarf;
 - e) Bewirtschaftung der Wasserressourcen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der umliegenden Gebietskörperschaftenzu legen sind.
4. Konsequenter Umbau von Fichten- in Mischwälder, bis der Einbezug der Pflegezone in die Kernzone abgeschlossen ist;
5. Fortsetzung gezielter Eingriffe zur Borkenkäferbekämpfung, jedoch ohne die Borkenkäfer-Managementzone zu erweitern, und die Stabilisierung der Wildtierpopulationen auf einem verträglichen Niveau;
6. Vorbereitung und Unterstützung der Wiederansiedlung von Großraubtieren im Schutzgebiet und Öffentlichkeitsarbeit zu den damit verbundenen positiven Effekten; Entwicklung einer Strategie und eines Aktionsplanes, wie mit dem Thema umgegangen wird unter Einbezug von Herdenschutzmaßnahmen und Ausbildung von Hirten;
7. Fortsetzung der Verwaltungszusammenarbeit mit Österreich (Amt der Salzburger Landesregierung) und dem Naturpark und die Entwicklung von Synergien mit dem Biosphärenreservat Berchtesgadener Alpen und dem Natura 2000-Netzwerk; Förderung des Austausches von erfolgreichen Managementansätzen mit anderen alpinen Schutzgebieten;
8. Errichtung und Ausstattung des Besucherzentrums „Haus der Berge“, Sicherstellung der personellen Ressourcen, um dessen Potenzial als Informationsquelle u.a. zu den Ökosystemleistungen und Diensten des Parkes und als Bildungseinrichtung voll auszuschöpfen;
9. fortgesetzte Förderung der Entwicklung eines öffentlichen Verkehrsangebotes innerhalb des Parks und zu benachbarten Schutzgebieten; Entwicklung einer Strategie zur Verringerung des privaten Pkw-Verkehrs bei der Anreise und während des Parkaufenthaltes.“

¹ Übersetzung Florian Lintzmeyer (© Verein zum Schutz der Bergwelt, 2011) des Originaltextes des Europarates: „Resolution CM/ResDip(2010)7 on the renewal of the European Diploma of Protected Areas awarded to the Berchtesgaden National Park (Germany)“.

für Umwelt und Gesundheit, Ministerialrat Lorenz Sanktjohanser, fand die Jubiläums-Exkursion nach St. Bartholomä und zur Eiskapelle am Fuß des Watzmann statt. Dr. Vogel umriss die heutigen gewandelten Schutzziele für den Nationalpark Berchtesgaden: Schutz der gesamten Natur, Forschung, Umweltbildung, Erholung.

Der Nationalpark Berchtesgaden wird in diesem Sinne eine gedeihliche Zukunft haben. Grundlage für diese Ziele und Verpflichtungen sind die Nationalparkverordnung, der Nationalparkplan, die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes, die Umsetzung der Auflagen zum EuropaNaturschutzdiplom, die Umsetzung der Vorgaben für die freiwillige Zertifizierung als IUCN-Gebiet der Kategorie II.

Der prognostizierte Klimawandel und die sich davon ableitende Zunahme der Naturgefahren, besonders der alpinen, wird uns darüber hinaus noch manche Überraschung bieten, wie der bekannte Klimaforscher Prof. Dr. Hartmut Graßl bei der Jubiläums-Exkursion berichtete und von der Politik wesentlich stärkere Bemühungen zur Abmilderung der Klimaänderung anmahnte.

Die vergangenen 100 Jahre Schutzgebiet Berchtesgaden sind eine bewegende und beeindruckende Geschichte des alpinen Naturschutzes, gleichwohl, um mit den Worten des ehemaligen DNR-Präsidenten Prof. Dr. Engelhardt zu sprechen, geprägt von "einem Naturschutz: beharrlich in kleinen Schritten".

Trotz seiner Erfolgsgeschichte bestehen für das zukunftsweisende alpine Schutzgebiet Berchtesgaden bisher noch unerfüllte Erfordernisse.

Als **Ausblick** für die kommenden Jahre werden nachfolgend für die Zukunft des Nationalparkes Berchtesgaden konkrete Vorschläge, Anregungen und Forderungen unterbreitet:

1. Zur Sicherung der Biodiversität, gerade auch vor dem Hintergrund des verfehlten globalen Biodiversitätszieles, den weltweiten Biodiversitätsverlust bis zum Jahre 2010 zu verlangsamen, gilt es, die Umsetzung des "Ökologischen Verbunds" (Art. 12 des Naturschutzprotokolls der Alpenkonvention) im Alpenraum mit den übrigen alpinen Schutzgebieten und auch außerhalb der Schutzgebiete programmatisch, finanziell zu verstärken.

2. Zur Förderung und Wiederherstellung der natürlichen Verjüngungsfähigkeit des Waldes ist im Nationalpark Berchtesgaden (wie auch in den übrigen Nationalparks) ein Wildtier-Management erforderlich, das sich an den Zielen des Nationalparks und nicht an den allgemeinen Jagdgesetzen orientiert.

Ziel des Wildtier-Managements muss es sein, die Wildbestände durch räumlich und zeitlich eng begrenzte Eingriffe so weit einzuregulieren, dass sich die natürliche Artenvielfalt in allen Sukzessionsphasen des natürlichen Ökosystems entwickeln kann.

Die Befürchtungen benachbarter Waldbesitzer vor hohen Wildschäden sind nach den Erfahrungen der Vergangenheit absolut nachvollziehbar. Zur Akzeptanz des Nationalparkes insbesondere bei benachbarten Grundstückseigentümern sollte deshalb alles daran gesetzt werden, eine jahreszeitliche oder ganzjährige Abwanderung größerer Pflanzenfresser aus dem Nationalpark in benachbarte Wälder zu begrenzen. Das ist nur durch ein effektives Wildtier – Management innerhalb des Nationalparkes zu verwirklichen (siehe MEISTER 2011, ergänzt).

3. Lt. gültigem Nationalparkplan Berchtesgaden sind in der temporären Pflegezone (=zukünftige Kernzone) wie in der Kernzone keine Waldpflegemaßnahmen erlaubt, auch keine Maßnahmen zur Borkenkäferbekämpfung. Maßnahmenbereiche zur Borkenkäferbekämpfung sind partiell nur in der permanenten Pflegezone erlaubt. Dies legt auch "Empfehlung 5" der Verlängerung des Europadiploms des Nationalparks von 2010 fest.

Sturmwürfe und Borkenkäfer sind ein wesentliches Element der natürlichen Waldentwicklung im Nationalpark. Durch flächige Aufarbeitung – eventuell mit Großmaschinen und der Entfernung der Äste und des Reisigs – wird vorhandene Vorausverjüngung zerstört, der Bodenzustand verschlechtert und die Entwicklung eines artenreichen standortgemäßen Waldes erschwert oder verhindert. Sie ist deshalb auch in der Pflegezone äußerst restriktiv zu handhaben und auf tatsächlich besiedelte Käferbäume sowie auf besonders anfällige Einzelbäume und Gruppen zu begrenzen, die eine konkrete Gefahr für benachbarte Privatwälder darstellen. Die Möglichkeiten zur Borkenkäferbekämpfung durch Entrinden und Liegenlassen sind unabhängig von den Kosten zu nutzen.

Die bisherigen Festlegungen zu den Waldpflegemaßnahmen sind in dieser Weise auch bei der geplanten Fortschreibung des Nationalparkplanes Berchtesgaden beizubehalten.

4. Das Gebiet des Nationalparks Berchtesgaden war wie der übrige bayerische Alpenraum bis zu den Ausrottungen im 19. Jhd. (um 1850 Abschuss des letzten Luchses in den bayerischen Alpen) auch Lebensraum großer Beutegreifer (Braunbär, Wolf, Luchs). Die früheren traditionellen Abwehrmaßnahmen gegen diese Beutegreifer existieren deshalb heute nicht mehr, sind in Vergessenheit geraten, weswegen bei der nun eingetretenen langsamen Wiederkehr der Beutegreifer örtlich "Probleme" auftauchen.

"In den früheren Zeiten wurden die Luchse fast überall in Bayern angetroffen, doch die meisten im oberbayrischen Gebirg, im Fichtelgebirg und am Böhmerwald hin (...) 1820-1821 sind im Et-taler Gebirg 17 Luchse geschossen und gefangen worden, in den 30er Jahren mehrere in Berchtesgaden, vorzüglich im Wimbachthal, dann bei Reichenhall, Ruedolding und Marquartstein (...) Im Winter 1850 hat man noch auf der Zipfalsalpe¹⁶ 2 Luchse gespürt, sie gingen aber in die gelegten Eisen nicht ein und wechselten nach einiger Zeit nach Tyrol, wo sie hergekommen waren, zurück (...) Im bayrischen Wald sind die Luchse um 1864 nicht mehr bekannt gewesen, im Fichtelgebirg wurde 1774 der letzte im Steinwald geschossen." (KOBELL 1859).

Die unproblematischste und harmlose Tierart unter diesen großen Beutegreifern ist der Eurasische Luchs (*Lynx lynx*) und er hatte und hätte im bayerischen Alpenraum und auch im Nationalparkgebiet mit etwa 44% Waldanteil (etwa 50% Waldanteil im bayerischen Alpenraum) einen idealen und angestammten Lebensraum. Dies würde "keine untragbaren Auswirkungen für Natur und Landschaft sowie für menschliche Tätigkeiten haben" (Art. 16 des Naturschutz-Protokolls der Alpenkonvention).

Rechtlicher Schutzstatus des Luchses: er unterliegt als Tierart nach § 2 dem Bundesjagdgesetz (BJagdG) mit ganzjähriger Schonzeit; geschützte Tierart nach Anhang III der Berner Konvention des Europarates; geschützte Tierart von Gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II und streng zu schützende Tierart von Gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der EU; geschützte Tierart nach Anhang A der Europäischen Artenschutzverordnung Nr. 338/97; streng geschützte Tierart gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG); nach der Roten Liste der BRD: Tierart der Kategorie 1, vom Aussterben bedroht.

Ein Luchs beansprucht aufgrund telemetrischer Untersuchungen im Bayerischen Wald "Streifgebietsgrößen von 150-400 km² für Luchskater und 50-200 km² für Luchsinnen mit Jungen. Damit könnte auch der bayerische Alpenraum für zahlreiche Luchse einen Kernlebensraum bieten. Ein Luchs benötigt nach fachlicher Meinung pro Jahr lediglich etwa 60-80 Rehe/Gams oder Rotwildkälber (er reißt gelegentlich nur vereinzelte Schafe), eine zu vernachlässigende Zahl gegenüber der Zahl von etwa 230 000 Wildunfällen/Jahr in Deutschland. Der Autoverkehr wird deshalb ja auch nicht abgeschafft.

Trotz aktiver Luchs-Wiederansiedlungen z. B. 1971 in der Schweiz, 1972 in Slowenien, 1975/76 in Österreich und Italien, in den 1980er Jahren im Böhmer Wald, 1982 in den Vogesen, 2000 und 2006 im Harz, der natürlichen Luchs-Rückwanderung seit den 1950er Jahren vom Böhmer ~ in den Bayerischen Wald und trotz Luchs-Wiederansiedlung in den 1970er Jahren im Bayerischen Wald^{17 18}, die regional zu einer langsam beginnenden Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Luchs-Bestandes beigetragen haben, zeigt sich demgegenüber eine überaus zögerliche Luchsausbreitung in der Fläche, gerade im Alpenraum. In den Alpen gibt es etwa 150 Luchse auf viele kleine regionale Populationen verteilt¹⁹. Es gibt nach Jahrzehnten in Deutschland nur regional isolierte Luchsvorkommen im Bayerisch-Böhmischen Grenzgebiet, im Fichtelgebirge, in der Sächsischen Schweiz, im Schwarzwald, im Pfälzer Wald, im Spessart und im Harz und immer noch kein Luchs-Vorkommen im Bayerischen Alpenraum und damit auch nicht im Nationalpark Berchtesgaden.

Eine natürliche Luchs-Wiederbesiedlung des bayerischen Alpenraums durch junge Luchse z.B. aus der Schweiz und/oder aus Slowenien/Österreich, aus dem Nationalpark Bayerischer Wald oder anderen Regionen erscheint aus mehreren Gründen, aber vor allem wegen vorhandener Barrieren (dichtes Schnellstraßennetz, große Gewässer), Wildunfällen und illegaler Abschüsse, weiterhin sehr unwahrscheinlich, weswegen baldmöglichst und nachdrücklich ein förderfähiges Projekt zur aktiven Wiederansiedlung von Luchsen im bayerischen Alpenraum befürwortet und gefordert wird und umgehend alle Hinderungsgründe für eine aktive Wiederansiedlung beseitigt werden müssen. Realisieren muss dies die Steuerungs- und Arbeitsgruppe "Wildtiermanagement / Große Beutegreifer" beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit einschließlich der Obersten Bayerischen Jagdbehörde. Dabei kann die Nationalparkverwaltung Berchtesgaden als Mitinitiator und regionaler Partner fungieren, z.B. auch in Kooperation mit der alpenweiten Expertengruppe SCALP (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population) sowie anderen Organisationen und Institutionen.

Dieses geforderte Luchsprojekt ist auch folgerichtig mit den am 29. April 2008 von der Regierung von Oberbayern verbindlich festgesetzten "Gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele" des Natura 2000-Gebietes (FFH- und Vogelschutzgebiet) "Nationalpark Berchtesgaden". Dort ist als Ziel 21 festgesetzt:

¹⁶Im Ostrachtal bei Bad Hindelang / Allgäu.

¹⁷Siehe auch: <http://www.luchsprojekt.de/index.html>.

¹⁸NATIONALPARKVERWALTUNG BAYERISCHER WALD (2008): Natura 2000 – Management im Nationalpark Bayerischer Wald. Wissenschaftliche Reihe, Heft 17. Luchs: 132-135.

¹⁹<http://www.big-cats.de/luchs.htm>.

²⁰http://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_erhaltungsziele/datenboegen_8027_8672/doc/8342_301.pdf.

²¹http://www.alpconv.org/NR/rdonlyres/59883AF8-ED44-4C1E-8842-BD4643557CB3/0/protokoll_d_naturschutz.pdf.

²²<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>.

²³<http://conventions.coe.int/Treaty/ger/Treaties/Html/104.htm>.

²⁴http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/biolog_vielfalt_strategie_nov07.pdf.

"Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer, ungestörter und unzerschnittener Habitate für den **Luchs**."²⁰

Rechtliche Grundlagen für eine aktive Luchs-Wiederansiedlung in Bayern (s.a. Kasten):

- a) Die geforderte aktive Luchs-Wiederansiedlung im bayerischen Alpenraum ist über Art. 16 des seit 18.12.2002 völkerrechtlich verbindlichen Alpenkonventions-Protokolls "Naturschutz und Landschaftspflege"²¹ geregelt.
- b) Die Umsetzung und Handhabe der geforderten aktiven Luchs-Wiederansiedlung ist auch in Art. 22 der FFH-RL (1992)²² der EU geregelt.
- c) Die Umsetzung und Handhabe der geforderten aktiven Luchs-Wiederansiedlung ist außerdem in Art. 11 (2a) der Berner Konvention (1979)²³ des Europarates geregelt.
- d) Das geforderte aktive Luchs-Wiederansiedlungsprojekt steht im Einklang mit der Festsetzung der "Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt"²⁴ (Bundeskabinettsbeschluss vom 7. November 2007, S. 7).

Zu den Maßnahmen zur Umsetzung des Kapitels "Konkrete Vision" ist dort unter dem Abschnitt "für Länder und Kommunen" festgesetzt:

"Erarbeitung und Durchführung von (...) Wiederansiedlung spezifischer Arten und Artengruppen".

Rechtliche Grundlagen für eine aktive Luchs-Wiederansiedlung in Bayern

- Art. 16 des seit 18.12.2002 völkerrechtlich verbindlichen Alpenkonventions-Protokolls "Naturschutz und Landschaftspflege"

"Artikel 16 (1) und (2) des Naturschutzprotokolls der Alpenkonvention:

Wiederansiedlung einheimischer Arten

(1) Die Vertragsparteien verpflichten sich, die Wiederansiedlung und Ausbreitung einheimischer wildlebender Tier- und Pflanzenarten sowie von Unterarten, Rassen und Ökotypen zu fördern, wenn die hierfür notwendigen Voraussetzungen gegeben sind, dies zu deren Erhaltung und Stärkung beiträgt und sie keine untragbaren Auswirkungen für Natur und Landschaft sowie für menschliche Tätigkeiten haben.

(2) Wiederansiedlung und Ausbreitung müssen auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgen. Die Vertragsparteien vereinbaren hierfür gemeinsame Richtlinien. Nach der Wiederansiedlung ist die Entwicklung der betreffenden Tier- und Pflanzenarten zu überwachen und bei Bedarf zu regulieren."

- Art. 22 der FFH-RL (1992) der EU

Art. 22 a der FFH-RL:

"Bei der Ausführung der Bestimmungen dieser Richtlinie gehen die Mitgliedstaaten wie folgt vor:

a) Sie prüfen die Zweckmäßigkeit einer Wiederansiedlung von in ihrem Hoheitsgebiet heimischen Arten des Anhang IV, wenn diese Maßnahme zu deren Erhaltung beitragen könnte, vorausgesetzt, eine Untersuchung hat unter Berücksichtigung unter anderem der Erfahrungen der anderen Mitgliedstaaten oder anderer Betroffener ergeben, dass eine solche Wiederansiedlung wirksam zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betreffenden Arten beiträgt, und die Wiederansiedlung erfolgt erst nach entsprechender Konsultierung der betroffenen Bevölkerungskreise."

- Art. 11 (2a) der Berner Konvention (1979) des Europarates

Artikel 11 (2a) der Berner Konvention

2. Jede Vertragspartei verpflichtet sich:

a. die Wiederansiedlung einheimischer wildlebender Pflanzen- und Tierarten zu fördern, wenn dadurch ein Beitrag zur Erhaltung einer gefährdeten Art geleistet würde, vorausgesetzt, daß zunächst auf der Grundlage der Erfahrungen anderer Vertragsparteien untersucht wird, ob eine solche Wiederansiedlung erfolgreich und vertretbar wäre."

Der angesehene Wildbiologe Ulrich Wotschikowsky äußerte sich zur Luchs-Thematik im Artikel "Jain zum Luchs in Bayern" in dieser Jahrbuchreihe 2008:

" (...) die heimliche Katze ist in Bayern seit über dreißig Jahren heimisch – allerdings nur im Nordosten, im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge, nicht aber im alpinen Teil unseres Landes, das einen ungleich günstigeren und größeren Lebensraum böte. Geht es nach den Buchstaben des aktuellen Managementplans, dann soll sich daran auch nichts ändern. Es ist vor allem der [anerkannte Naturschutzverein] Bayerische Landesjagdverband, der sich einer aktiven Wiederansiedlung von Luchsen hartnäckig widersetzt. So wurde eine Chance vertan. Deutschland resp. Bayern bleibt das einzige Land unter den Alpenländern, das in seinem Alpengebiet keinen einzigen der großen Beutegreifer mehr beherbergt. (...).

Es gibt also mehrere Gründe, sich der Idee einer aktiven Wiederansiedlung des Luchses in den bayerischen Alpen nochmals anzunehmen und den "Managementplan Luchse in Bayern" (2008) baldmöglichst nachzubessern. (...).

Waldbaulich-jagdliche Gründe: Der Luchs kann uns das Problem Wald-Wild nicht lösen, aber er kann einen bescheidenen Beitrag dazu leisten. Er könnte eine wertvolle Ergänzung im jagdlichen Management sein. (...).

Eine Freisetzung von Luchsen wäre ein positiver Beitrag und ein ermutigendes Signal auch für die Nachbarländer." (WOTSCHIKOWSKY 2008).

Zum 25. Jubiläum des Nationalparks Berchtesgaden im April 2003 versprach der damalige Bayerische Ministerpräsident Dr. Edmund Stoiber das "Haus der Berge", einem neuen Umweltbildungs- und Informationszentrum für den Nationalpark als Ersatz für das bisherige Nationalpark-Haus in Berchtesgaden. Es soll Ende 2012 eröffnet werden.

Zur Eröffnung des "Hauses der Berge" in Berchtesgaden sollte als Wiedergutmachungsprojekt an der Natur und als naturschutzpolitisches Signal die aktive Luchs-Wiederansiedlung im bayerischen Alpenraum eingeleitet und Wirklichkeit werden.

Dies wäre auch eine respektable Antwort auf die Aktion der Schutzgemeinschaft "Deutsches Wild", die den Luchs zum Wildtier des Jahres 2011 gekürt hat.

Trotz (unbegründeter) Widerstände ist dieses aktive Luchs-Wiederansiedlungsprojekt dringend nötig! Die Bevölkerung, die Jäger- und Bauernschaft müssen allerdings dabei mitmachen. Wenn wir alle hier in Europa in Afrika und Asien den Schutz und Erhalt der großen Wildkatzen fordern, sollten wir im reichen Deutschland einem günstigen Erhaltungszustand für die viel kleinere, harmlose Wildkatze, den Luchs, ebenfalls uneingeschränkt zustimmen.

5. Zur Erfüllung der Nationalparkaufgaben in Berchtesgaden ist eine ausreichende personelle Ausstattung und damit eine Aufstockung der finanziellen Mittel dringend erforderlich. Als Maßstab hierfür gilt ein Vergleich mit den Ressourcen im Nationalpark Bayerischer Wald. Mit dem Haus der Berge müssen mehr Mitarbeiter für Information und Umweltbildung zur Verfügung stehen. Es muss aber auch die Zahl der Ranger und ihre Präsenz im Gelände erhöht werden, denn sie können heute erwiesener Maßen nur an wenigen Schwerpunkten des Parks Dienst tun. Nationalpark-Ranger sind prädestiniert zur Übernahme von Informations- und Bildungsaufgaben. Darüber hinaus unterstützen sie Forschungsarbeiten im Gelände und führen praktische Arbeiten bei Erholungseinrichtungen durch. Mit ihrer Präsenz im Schutzgebiet können sie außerdem bestimmte hoheitliche Aufgaben wahrnehmen, die mit der Einhaltung von Regeln im Nationalpark zu tun haben.

Literatur

- BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (2008): Apotheker Dr. phil. h.c. Carl Schmolz (1859-1928). Blätter zur Naturschutzgeschichte der ANL, Laufen. S.a. Abdruck in: Jahrbuch zum Schutz der Bergwelt (2008), München:143-148.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUGV) (2008): Managementplan Luchse in Bayern. München. 16 S.; http://www.lcie.org/Docs/Action%20Plans/managmentplan_luchs_bayern2008%5B1%5D.pdf.
- BERGER, ERICH (1968): Niemals Watzmannbahn! Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u. -Tiere, München: 134-143.
- BERGER, ERICH (1971): Gefahr für den Watzmann – noch immer. Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u. -Tiere, München: 175-180.
- BINDEL, KARL (1900): Bericht über die Entstehung der Idee der Schaffung eines Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen und über die Thätigkeit des provisorischen Ausschusses. Mittheilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, Nr. 16 (31.8.1900): 190-192.
- BINDEL, KARL (1901): 1.Jahresbericht über den Verein zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen. 1. Bericht des Vereines zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen, Bamberg: 5-15.
- BRUGGER, WALTER; DOPSCH, HEINZ; KAMMEL, PETER F. (1991): Geschichte von Berchtesgaden. Stift – Markt – Land. Verlag Anton Plenk, Berchtesgaden. Bd. I: Zwischen Salzburg und Bayern (1594): 229-602.
- BRUGGER, WALTER; DOPSCH, HEINZ; KAMMEL, PETER F. (1993): Geschichte von Berchtesgaden. Stift – Markt – Land. Verlag Anton Plenk, Berchtesgaden. Bd. II: Vom Beginn der Wittelsbacher Administration bis zum Übergang an Bayern 1810: 9-412.
- COUNCIL OF EUROPE – THE SECRETARY GENERAL (1995): Resolution (95) 15 On the Renewal of the European Diploma awarded to the Berchtesgaden National Park (Germany). Unveröffentlichtes Manuskript Strasbourg.
- COUNCIL OF EUROPE – Hrsg. (2006): 40th anniversary of the European Diploma – A network for nature and people; Environmental Encounters Series No. 62; Strasbourg.
- COUNCIL OF EUROPE – Hrsg. (2010 a): Meeting Report (*prepared by the Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage*): Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, T-PVS/DE (2010) 16, Strasbourg, 26 March 2010: Group of Specialists – European Diploma of Protected Areas, 4–5 March 2010 Room 8, Palais de l'Europe, Strasbourg; Annex 10: Draft Resolution on the renewal of the European Diploma of Protected Areas to the Berchtesgaden National Park (Germany), page 34-35, with 9 recommendations.
- COUNCIL OF EUROPE – Hrsg. (2010 b): Resolution CM/ResDip(2010)7 on the renewal of the European Diploma of Protected Areas awarded to the Berchtesgaden National Park (Germany) (*Adopted by the Committee of Ministers on 16 September 2010 at the 1091st meeting of the Ministers' Deputies*) with 9 recommendations.
- DANZ, W., v.BIELER, H.J., HERINGER, K. KREMSER, H., RINGLER, A. (1975): Almen im Alpenpark Berchtesgaden.- Gutachten i.A. des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, München, unveröffentlicht.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2004): Verordnung (EWG) K (2003)4957. Entscheidung der Kommission vom 22. Dezember 2003 zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung für die alpine biogeografische Region gemäß Richtlinie 92/43/EWG des Rates. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 14:21-53.

- ENGELHARDT, WOLFGANG (1972): Rund um den Königssee. Dringende Warnung vor Fehlplanung im Naturschutzgebiet, mit anschließendem Bericht der Schriftleitung: Der Kampf um den Watzmann geht weiter! Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u. -Tiere, München: 176-182.
- ENGELHARDT, WOLFGANG (2002): Beharrlich in kleinen Schritten: 50 Jahre Natur- und Umweltschutz in Deutschland. Bd. 50 der Reihe "Initiativen zum Umweltschutz", Erich Schmidt Verlag, Berlin, 139 S.
- FLOERICKE, CURT (1909): Umschau über die Naturschutzbewegung. KOSMOS, Handweiser für Naturfreunde, Stuttgart, Heft 12.
- GOES, EMMERICH (1928): Nachruf auf Dr. phil. h.c. Carl Schmolz. XVIII. Bericht des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen, Bamberg: 5-7.
- GOPPEL, KONRAD (2008): Der Alpenplan – ein erfolgreiches Instrument zum Schutz und zur nachhaltigen Entwicklung des Bayerischen Alpenraumes. Festrede am 11.12.2008 anlässlich der Verleihung des Alpenpreises der CIPRA Deutschland an Dr. Helmut Karl. Unveröffentlichtes Manuskript, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, Abt. Landesplanung.
- HABER, W., SPANDAU, L., TOBIAS, K. (1990): Ökosystemforschung Berchtesgaden, Schlußbericht über die Arbeiten der Fachdisziplinen (Hauptphase) / Umweltqualitätsziele für den Alpen- und Nationalpark Berchtesgaden. Texte Umweltbundesamt 15/90: 237 S. / 39 S.
- KARL, HELMUT (1968): Seilbahnen in die letzten ruhigen Bereiche der bayerischen Alpen? – Ein Vorschlag aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes -. Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen- u. -Tiere, München: 144-161 mit Karte 1:200000 "Ruhe- und Erschließungszonen des bayerischen Alpenraumes".
- KARL, HELMUT (1969): Landschaftsordnung und Bergbahnplanung – dringende Anliegen im bayerischen Alpenraum. Jahrbuch des Deutschen Alpenvereins, München: 152-165.
- KERNER, H.F., SPANDAU, L., KÖPPEL, J.G. (1991): Methoden zur Angewandten Ökosystemforschung, entwickelt im MAB-Projekt 6 "Ökosystemforschung Berchtesgaden" 1981-1991. Abschlußbericht herausgegeben von der Projektsteuerungsgruppe. MAB-Mitteilungen Nr. 35.1. und 35.2. Freising-Weihenstephan, September 1991.
- KOBELL, FRANZ VON (1859): Wildanger. Skizzen aus dem Gebiete der Jagd und ihrer Geschichte mit besonderer Rücksicht auf Bayern. J.G. Cotta'scher Verlag, Stuttgart. Der Luchs: 240-251.
- LINTZMEYER, KLAUS (2000): Gründung des Vereins zum Schutz der Bergwelt e.V. vor 100 Jahren – eine der wichtigsten Wegmarken der 200-jährigen deutschen Naturschutzgeschichte. Jb. des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 13-35.
- MATZIG, GERHARD (2010): Artikel "Der Berg groovt". Süddeutsche Zeitung, München, vom 26.6.2010.
- MEISTER, GEORG (1976): Nationalpark Berchtesgaden. Begegnung mit dem Naturparadies am Königssee. Mit einem Vorwort von Horst Stern. Kindler Verlag, München. 152 S.
- MEISTER, GEORG (2011): Management grosser Pflanzenfresser (Schalenwild) in Nationalparks. Unveröffentlichter Manuskriptentwurf.
- NATIONALPARKVERWALTUNG BERCHTESGADEN (2001): Nationalparkplan, 3.3.2001. Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München. 202 S., 34 Karten als Anhang.
- NATIONALPARKVERWALTUNG BERCHTESGADEN (2004): Wimbachtal – Schuttmassen in Bewegung. Faltblatt.
- NOÉ, HEINRICH (1898): Aus dem Berchtesgadener Lande. Einzelabdruck aus dem Bayerischen Seebuch. J. Lindauersche Buchhandlung (Schöpping), München.

- PLASSMANN, GUIDO (2002) Die Schutzgebiete im Alpenen Netzwerk – 6 Jahre transalpine Zusammenarbeit. Jb. des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 43-48 mit Alpen-Schutzgebietsliste und -karte.
- SACHER, EDUARD (1897): Ein alpiner Pflanzenhort. Mittheilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, Nr. 22.
- SCHAUER, THOMAS (1977): Veränderte Waldvegetation in den Wäldern des Nationalparks Berchtesgaden. Jb. des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 31-52.
- SCHMOLZ, CARL (1907): Über den derzeitigen Stand der gesetzlichen Schutzbewegung zu Gunsten der Alpenflora, unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit des "Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen"; Abdruck des Referats von Rudolf Binsfeld "Der Rechtsschutz gegen die Zerstörung der Flora" zur Eingabe des "Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen" vom 26. Juni 1902 betr. Schutz einzelner bedrohter Alpenpflanzen und als Anhang: Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen zum Schutze der Alpenflora in den Ländern Österreich, Schweiz, Frankreich und Deutschland (Bayern). 7. Bericht des Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen, Bamberg, S. 61-102.
- SCHMOLZ, CARL (1908): Über den derzeitigen Stand der gesetzlichen Schutzbewegung zu Gunsten der Alpenflora, unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit des "Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen", Nachtrag I. und als Anhang: Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen zum Schutze der Alpenflora, in den Ländern Österreich-Ungarn, Liechtenstein, Schweiz und Bayern, Nachtrag I., 8. Bericht des Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen, Bamberg, S. 75-100.
- SCHMOLZ, CARL (1910): Über den derzeitigen Stand der gesetzlichen Schutzbewegung zu Gunsten der Alpenflora, unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit des "Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen", Nachtrag II. und als Anhang: Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen zum Schutze der Alpenflora, in den Ländern Bayern und der Schweiz, Nachtrag II., 8. Bericht des Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen, Bamberg, S. 81-104.
- SCHMOLZ, CARL (1925 a): 25 Jahre Alpenpflanzenschutzverein. Gründung und Zweck. Festschrift (=zugleich XVI. Bericht des Vereins) zum 25-jährigen Bestehen des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen, Bamberg, S. 5-12.
- SCHMOLZ, CARL (1925 b): Die Alpenpflanzenschutzbewegung in den letzten 25 Jahren – Vortrag bei der ersten deutschen Naturschutztagung in München. Festschrift (=zugleich XVI. Bericht des Vereins) zum 25-jährigen Bestehen des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen, Bamberg, S. 41-53.
- SPEER, FRANZ (2001): Die Entstehung der Alpenkonvention – Von der Idee bis zur Unterzeichnung. Jb. des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 15-28.
- SPEER, FRANZ (2001): 35 Jahre Alpenplan in Bayern – Ein genialer Schachzug für den alpinen Naturschutz. Alpenvereinsjahrbuch Berg 2008. Hrsg. DAV, OeAV, AVS, München, Innsbruck, Bozen: 282-287.
- SPIEGEL-SCHMIDT, A. (1988): Alte Forschungs- und Reiseberichte aus dem Berchtesgadener Land. Forschungsbericht Nr. 14. Hrsg. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, 184 S.
- STMLU (1978): Landesplanung in Bayern – Eine Einführung. Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. 2. überarbeitete Auflage, 72 Seiten: 27.
- TUBEUF, KARL FREIHERR VON (1921): Denkschrift für die Errichtung eines Naturschutzgebietes am Königssee. Verlag vom Bund Naturschutz in Bayern, 27 S.
- VEREIN ZUM SCHUTZE DER ALPENPFLANZEN U. -TIERE (Hrsg.) (1970): 70 Jahre Verein zum Schutze

- der Alpenpflanzen u. -Tiere e.V. 1900-1970 – Rückblick und Ausschau, München, S. 9-12.
- VEREIN ZUM SCHUTZE DER ALPENPFLANZEN U. -TIERE (Hrsg.)(1970): Rund um den Watzmann. München, S. 227.
- VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT (2008): Zum 80. Todesjahr und zum 150. Geburtsjahr von Dr. phil. h.c. Carl Schmolz. Jahrbuch Verein zum Schutz der Bergwelt, München: 149-150.
- WEIGER, HUBERT (2008): Laudatio Dr. Helmut Karl zur Verleihung des Alpenpreises der CIPRA Deutschland 2008 am 11.12.2008 in München. Unveröffentlichtes Manuskript Bund Naturschutz in Bayern.
- WÖRNLE, PETER & HARTWIG BÖHMER (1979): Naturschutz im Landkreis Berchtesgadener Land. Jahrbuch Verein zum Schutz der Bergwelt, München: 9-40.
- WÖRNLE, PETER (2010): Mädchen für alles – Ranger in amerikanischen Nationalparks als Vorbild für uns. BUND Specht, Mitgliederzeitschrift der BN Kreisgruppe Berchtesgadener Land: S. 10.
- WOTSCHIKOWSKY, ULRICH (2008): Jein zum Luchs in Bayern. Jahrbuch Verein zum Schutz der Bergwelt, München: 73-83.
- ZIERL, HUBERT (1981): Nationalpark Berchtesgaden – Geschichte eines Schutzgebietes. Der Weg zum Nationalpark – Zeitdokumente – Rechtsgrundlagen. Rundschau 1, Hrsg. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 131 S.
- ZIERL, HUBERT (2002): Nationalpark Berchtesgaden – Vom Pflanzenschonbezirk zum Nationalpark. Jb. des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München: 69-86.
- ZIERL, HUBERT (2007): Jagdgeschichtliches aus Berchtesgaden. Forstliche Forschungsberichte München – Forum Forstgeschichte 205/2007, Freising: 124-136.
- ZIERL, HUBERT (2009): Wald- und Forstgeschichte im Nationalpark Berchtesgaden – Vom Urwald über 800 Jahre Waldnutzung zum Naturwald. Forstliche Forschungsberichte München – Forum Forstgeschichte 206/2009, Freising: 155-162.

Anschrift der Verfasser

Dr. Klaus Lintzmeyer
(Vorstandsmitglied des Vereins zum Schutz der Bergwelt)
Buchbichl 5
83737 Irschenberg

Dr. Hubert Zierl
(ehemaliger Direktor des Nationalparkes Berchtesgaden)
Gräfin-Waldersee-Str. 34
83471 Berchtesgaden

Information zum Nationalpark Berchtesgaden:
<http://www.nationalpark-berchtesgaden.bayern.de/>
In Berchtesgaden soll 2012 das neue Nationalpark-Haus "Haus der Berge" eröffnet werden.

Zur Deutung des großen Mönchsbergsturzes in Salzburg

von Katrin Pfeifer

Keywords: Naturkatastrophe, Mönchsbergsturz, Salzburger Stadtberge, Deutung, Gott, Vorsorge, Bergputzer

Die Stadt Salzburg wird von ihren Stadtbergen umrahmt. Die Tradition unmittelbar an die Stadtberge zu bauen, birgt die Gefahr von Gesteinsbewegungen. Die Bewohner der Stadt Salzburg waren sich auch in der Vergangenheit dieses Risikos bewusst. Aufzeichnungen über Gesteinsbewegungen wurden jedoch dann getätigt, wenn Todesopfer zu beklagen oder wenn größere materielle Schäden entstanden waren.

Salzburgs größte Naturkatastrophe – der große Mönchsbergsturz – ereignete sich im Jahr 1669. Neben zahlreichen Gebäuden fielen 220 Einwohner dem Unglück zum Opfer. In diesem Beitrag konzentriere ich mich auf Deutungsversuche, wie es zu dieser Naturkatastrophe kommen konnte. Unter "Deutung" verstehe ich, wie Menschen Ursachen gesucht und sich Erklärungen zurechtgelegt haben. In der Frühen Neuzeit war es üblich, außergewöhnliche Ereignisse symbolisch-theologisch zu deuten, aber auch nach natürlichen Erklärungen für diese zu suchen. Diese beiden Erklärungsmuster stellen keinen Gegensatz dar, sie kamen vielmehr gemeinsam zum Einsatz. Im 17. Jahrhundert war nur ein Bruchteil der Bevölkerung des Schreibens mächtig. Aufzeichnungen über den großen Mönchsbergsturz wurden daher meist von kirchlichen Würdenträgern in lateinischer Sprache verfasst. Deutungsversuche des 20. bzw. 21. Jahrhunderts lassen die Religion meist außer Acht. Sie sind wissenschaftlicher Natur. Abschließend werden das Leben mit den Stadtbergen und die Institution der Salzburger Bergputzer vorgestellt.

Der große Mönchsbergsturz

Der große Mönchsbergsturz stellt ein Kapitel der Stadtgeschichte Salzburgs dar, das ich in meinem Buch "Der plötzliche Tod. Bergstürze in Salzburg und Plurs kulturhistorisch betrachtet" aufgearbeitet habe (HAUER 2009a). Hierbei handelt es sich um die größte Naturkatastrophe, die sich je in der Stadt Salzburg ereignet hat: Am 16. Juli 1669, zwischen zwei und drei Uhr morgens, stürzte eine Felswand des Mönchsbergs (der Name geht zurück auf nahegelegene Mönchsstifte) im Zentrum der Stadt Salzburg auf die eng an ihn gebauten Häuser der Gstättengasse. Die Markus-Kirche, das heute nicht mehr bestehende Kirchlein zu Unserer Lieben Frau am Bergl, das Priesterseminar und etwa 14 Häuser der Gstättengasse wurden zerstört; 220 Menschen fanden den Tod. Die Stadt Salzburg hatte im Jahr 1669 circa 10.000 Einwohner (HAUER 2009a).

Aus Sicht des 21. Jahrhunderts lässt sich anhand der zerstörten Objekte und der Länge der Abrisskante feststellen, dass das Volumen des Schuttkegels maximal 110.000 m³ betrug. Aus ingenieurgeologischer Sicht wird heute zwischen Steinschlag, Block-, Fels- und Bergsturz differenziert. Das Unterscheidungsmerkmal bildet die Steingröße. Bis 1.000.000 m³ wird von Felsstürzen gesprochen, ab



Abb. 1: Markus-Kirche und Gstättergasse heute (Foto Katrin Pfeifer).



Abb. 2: Häuser der Gstättergasse (Foto Katrin Pfeifer).

1.000.000 m³ von Bergstürzen. Dies bedeutet, dass es sich bei dieser Katastrophe aus ingenieurgeologischer Sicht um keinen Berg-, sondern um einen Felssturz handelt. Der Terminus "großer Mönchsbergsturz" wird in diesem Artikel jedoch beibehalten, da die Katastrophe unter diesem Namen in die Geschichte der Stadt Salzburg eingegangen ist.

Zum Aspekt der Deutung

Die Deutung einer Naturkatastrophe stellt die Vorstufe ihrer Bewältigung dar. Sie dient dazu, den Grund eines Unglücks begreifbar zu machen. Sofern es sich bei Naturkatastrophen um wiederkehrende Ereignisse handelte, fanden die Zeitgenossen meist natürliche Erklärungen für diese. Zudem konnten sie auf ihr Erfahrungswissen, d. h. auf jenes Wissen, das sie sich bereits im Umgang mit der Natur angeeignet hatten, zurückgreifen. Bei singulären Großereignissen fehlte ihnen jedoch eine schlüs-

sige Erklärung. So versuchten sie in der Regel das Außergewöhnliche symbolisch-theologisch zu begründen. Sie beriefen sich hierbei auf Erklärungsmuster von Religion und Magie. Diese wiesen häufig eine moralisierende Komponente auf. Naturkatastrophen wurden in der Frühen Neuzeit als Gottes Strafe, als Zeichen Gottes zur Umkehr, als Gottes Allmacht, als Gerechtigkeit Gottes im Übel, als Werk des Teufels oder als Prodigie, d. h. als ein Vorzeichen für ein (noch größeres) Unglück, gedeutet. Zudem wurde nach natürlichen Ursachen gesucht.

Diese beiden Erklärungsmuster sind nicht als Gegensätze zu verstehen; sie kamen vielmehr gemeinsam zum Einsatz: Dass eine Naturkatastrophe als Demonstration von Gottes Zorn verstanden wurde, schloss nicht die Suche nach natürlichen Ursachen aus.

Zur Deutung des großen Mönchsbergsturzes aus zeitgenössischer Sicht

Alle analysierten Quellen, die sich dem Deutungsaspekt widmen, weisen einen Bezug zu Gott auf. Es ist zu bedenken, dass das Erzbistum Salzburg im 17. Jahrhundert eine Residenz- wie Handelsstadt bildete, der der Erzbischof vorstand. Er war sowohl kirchliches als auch weltliches Oberhaupt.

Der große Mönchsbergsturz zerstörte zwei kirchliche Gebäude: die Markus-Kirche und das Kirchlein zu Unserer Lieben Frau am Bergl. Das Kirchlein zu Unserer Lieben Frau am Bergl war zum Teil in den Mönchsberg hinein gebaut worden. Jener Teil, der sich außerhalb der Felswand befunden hatte, war durch den Bergsturz zerstört worden. Das Marienbildnis des Kirchleins wurde unversehrt am Altar gefunden. Die Zeitgenossen deuteten dies als Wunder.

Die Seitenaltäre des Kirchleins sind bis heute erhalten. Sie wurden 1801 zusammen mit einem Speisgitter und einem Turmkreuz für die Pfarrkirche in Plainfeld angekauft. Ein Jahr später, 1802, wurden die Seitenaltäre und das Speisgitter vom Steinmetz Högler in der Plainfelder Kirche aufgestellt, wovon noch heute die Jahreszahl 1802 am linken Säulenfuß des so genannten "Marienaltars" Zeugnis gibt (RINNERTHALER, A. 2003: 208).



Abb. 3: Gedenktafel des Kirchleins zu Unserer Lieben Frau am Bergl am Ursulinenplatz / Salzburg (Foto Katrin Pfeifer)

Der große Mönchsbergsturz hatte das Priesterseminar zerstört. Dabei waren die Patres B. Kimpfler und A. Probst getötet worden. In den Totenroteln – diese entsprechen ausführlichen Todesanzeigen – der beiden Patres wird festgehalten, dass das Kloster nach der Katastrophe um größere Hilfe ansuchte, "da uns ja der Feind des Menschengeschlechts heimgesucht hat, der gleichsam verschlagener als der täglich gewohnte Hass ist, nachdem er bisher seine Pfeile nur gegen Einzelne ausgesandt hatte"¹.

¹Salzburg, Archiv St. Peter, HS. A. 555, rot. 144.

Die Naturkatastrophe wird hier als Werk des Teufels betrachtet: Aus der Totenrolle geht hervor, dass Kimpfler und Probst frei von Sünde waren. Eine Strafe Gottes schien also ausgeschlossen zu sein. Man sah einen Bezug zum Teufel wohl als einzige Möglichkeit, das Unglück zu erklären.

Neben zahlreichen Priestern fielen mehr als 75% der Priesterschüler der Naturkatastrophe zum Opfer. Über eine Schließung des Priesterseminars wurde dennoch nie nachgedacht.

Die Folgen des großen Mönchsbergsturzes wurden auch bildlich festgehalten. Der Briefmaler und Verleger Johann Philip Steüdner verlegte den Stich "Die Ertzbischofliche Residenz Statt Salzburg" (Abb. 4). Der Aufriss zeigt die halbe Häuserzeile der Gstättengasse. Jene Hälfte, die zum Klausentor führt, wurde durch den Bergsturz zerstört. In Abb. 5 ist das Bergsturzgebiet vergrößert dargestellt.



Abb. 4: Die Stadt Salzburg nach dem großen Mönchsbergsturz (Quelle: Stich: © Foto W. Kirchner, Kupferstichkabinett Krabofzgi; vermutlich 17. Jahrhundert).



Abb. 5: Das Bergsturzgebiet, Detail aus Abb. 4.

Über den großen Mönchsbergsturz wurde auch in Flugblättern berichtet. Flugblätter gelten als älteste Erscheinungsform der Zeitung. Es handelt sich um leicht verständliche, meist einblättrige, illustrierte Nachrichten, die häufig überzeichnet wurden.

Es konnten zwei Flugblätter gefunden werden, die über diese Naturkatastrophe berichteten. Sie betrachten Gott als Urheber der Katastrophe. So findet sich im ersten Flugblatt folgender Verweis:

"... Der Berg / davon dieses Unglück entstanden / ist nicht von oben herab / sondern aus der Mitte heraus gebrochen / und fallend worden hat sich aber dermassen abgeschelet / daß der obere Theil nunmehr gleichsam schwebet / und einer gantzen Gassen lang fast wie ein zerbrochenes Gewölb aussehet / da man augenblicklich fürchten muß / bevorab / wegen der Klüfte / die sich erzeugen / daß es ferner einen Riß tuhn / und noch mehr Schaden anrichten dörfte / welches Gott in Gnaden verhüten und abwenden wollte. ... Gott aber / der dißmahl dieses Unglück über diesen Ort / und über die Leute verhänget / behüte uns und jedermänniglich / daß wir nicht andermals in dergleichen oder noch grösser Jammer gerahten. Absonderlich wolle Er unsere Hertzen neigen / daß wir uns bekehren von Sünden / das Leben bessern und frömmen werden. Meinet ihr / daß die / auf welche der Thurn zu Siloha (der Berg zu Salzburg) fiel / seyen schuldig gewesen für allen / die zu Jerusalem (in unserm Teutschen Vatterlande) wohnen? Ich sage nein; sondern so ihr Euch nicht bessert / werdet ihr auch alle umkommen. ..."²

Gott wird hier sowohl als ein Gott der Willkür als auch als ein Gott der Gnade betrachtet: Es wird angenommen, dass Gott das Unglück über die Menschen hereinbrechen ließ, aber ein weiteres durch seine Gnade abgewendet werden wird. Die letzten Zeilen des Zitats entsprechen einem Appell – der Autor möchte die Leser auffordern, einen gottesfürchtigen Lebenswandel zu pflegen. Er schließt seinen Bericht mit einem Verweis auf folgende Stelle des Lukasevangeliums: "Nein sage ich euch; vielmehr werdet ihr alle, wenn ihr euren Sinn nicht ändert, auf gleiche Weise zugrunde gehen" (Lk 13,5)"³.

Das zweite Flugblatt ist in Briefform verfasst und wird mit den Worten "Mein Herr!"⁴ eröffnet; es handelt sich um einen "Extract aus einem Schreiben von hoher Hand aus Salzburg datirt den 18. Julii 1669"⁵, der einleitend die Atmosphäre in Salzburg nach der Katastrophe schildert:

"Der unglückliche Zustand darinnen wir leyder insgesamt allhier zu Salzburg anjetzo stecken / ist mit Worten nicht genugsam zu exprimiren noch mit der Feder zu beschreiben / das immerwehrende tägliche Heulen und Schreyen in der gantzen Stadt lautet so erbärmlich / daß es niemand mit hertzhlichen Seufftzern und heissen Thränen genugsam beklagen kan. O des unglückseligen Salzburg! Welches man vor Zeiten das irdische Paradeiß zu nennen pflegte / das ist von Gott vor kurtzverwichnen Tagen gar in einen elenden / betrübten und kümmerlichen Stande gesetzt worden. ..."⁶

Auch in dieser Darstellung wird Gott als Urheber der Katastrophe betrachtet:

"... Man vermeinet gänzlich es sey eine Augenscheinliche Straff Gottes / weil nicht die Frömmsten an demselben Ort gewohnet / sondern meistentheils gemeines Gesindlein / derer / wie man sihet / anjetzo viel Frommer mit entgelten müssen. ..."⁷

²Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 63/52.

³Ebenda.

⁴Salzburg, Bibliothek des Salzburg Museums, Inv. Nr. 809/49.

⁵Ebenda.

⁶Ebenda.

⁷Ebenda.

Es wurde davon ausgegangen, dass "gemeines Gesindlein" die Frommen in das Unglück riss. Der Autor übersieht dabei, dass die Markus-Kirche, das Kirchlein zu Unserer Lieben Frau am Bergl und das Priesterseminar durch den Bergsturz zerstört wurden und zahlreiche Angehörige des Klerus starben. Die abschließenden Worte des Extraktes zeugen von Gottvertrauen:

"...Der dich O Salzburg hat bisher in Gnad erhalten /
Der wolle auch jetzund gantz hülfreich ob dir walten /
Er stehe dir hinfort in Angst und Nöhten bey /
Er mache dich auch bald von allem Unglück frey. ..."

Der große Mönchsbergsturz wurde aber auch als Gottes Güte gedeutet. Der Pater W. Rudolph wurde von den Steinmassen begraben. In seiner Todesanzeige findet sich folgender Vermerk:

"...Er war ein Mensch von 27 Jahren und schon reif für den Himmel und wurde dieser ungerechten Welt ... entzogen, da er sein ganzes Leben mit guten Eigenschaften erfüllte und uns, mit Ausnahme seines großen Wunsches, jene Hoffnung hinterließ, dass er durch seinen persönlichen Triumph des Gehorsams bestattet unter den ewigen Chören der seligen Mönche von Siegen sprechen werde."⁸

Die Zitate gewähren einen Einblick in unterschiedliche Ausprägungen der kognitiven Bewältigung. Es gibt keine vorherrschende Erklärung, sondern vielmehr Varianten verschiedener Deutungsweisen.

Zur Deutung des großen Mönchsbergsturzes aus heutiger Sicht

Aus heutiger Sicht lässt sich sagen, dass der große Mönchsbergsturz durch Folgendes begünstigt wurde:

- (1) Der Mönchsberg (540 m.ü.A.) steht nicht auf festem Untergrund, sondern auf Grundmoränen-Material und auf weichen Sedimenten der Gosauablagerungen. Dadurch kommt es zu einer seitlichen Zergleitung⁹ und der Bildung von wandparallelen Klüften (HAUER 2009a: 60-61, DEL-NEGRO 1979: 32). Letztere wurde auch durch die Hangunterschneidung der Salzach (Ufererosion) gefördert. Der Flusslauf der Salzach zog sich im Postglazial entlang der Felswände des Mönchsbergs. Dies belegen alte Flussarme. Durch die bereits genannten Ursachen öffneten sich vertikale Spalten in den Nagelfluhbänken, die wasserdurchlässig wurden. Dies bedeutet, dass das Wasser durch die Brüche in das Gestein eindringen konnte. Der Sommer im Jahr 1669 war sehr regenreich. Aus heutiger Sicht lässt sich sagen, dass diese starken Niederschläge ein auslösendes Moment für den Mönchsbergsturz gewesen sein dürften.
- (2) Die Bewohner der Gstättengasse vergrößerten ihren Wohnraum, indem sie so genannte Hohlraumbauten in den Fels schlugen. Weiters waren an mehreren Stellen des Mönchsbergs Steinbrüche angelegt worden. So wurde der Hangfuß des Mönchsbergs abgebaut und es kam zur Destabilisierung der darüber liegenden Felsschichten. Dies hatte wiederum die gleiche Wirkung wie die Hangunterschneidung durch die Flusserosion.

⁸Salzburg, Archiv St. Peter, HS. A. 555, rot. 148.

⁹Unter "Zergleitung" wird eine Bewegung verstanden, die dadurch entsteht, dass starres Material auf plastisches Material drückt, das plastische Material verformt und das starre Material dabei zerbricht und auf den plastischen Schichten gleitet.

Das Leben mit den Stadtbergen

Die Notwendigkeit einer **regelmäßigen** Nachschau wurde knapp hundert Jahre nach dem großen Mönchsbergsturz erkannt. Salinenarbeiter aus Hallein waren zuvor in unregelmäßigen Abständen nach Salzburg gerufen worden, um Salzburgs Stadtberge auf loses Gestein hin abzuklopfen. Der Magistrat schlug bereits im Jahr 1699¹⁰ bei der Verteilung der Bergabräumungskosten die jährliche Befahrung der Stadtberge vor (ZILLNER 1890: 555), diese erfolgt aber erst seit 1778. Nach weiteren Steinschlägen im Jahr 1765 sah sich die Obrigkeit veranlasst Besitzer von Häusern der Gstättengasse aufzufordern, Aushöhlungen im Berg innerhalb ihrer Grundstücke zu untermauern. Es ist anzunehmen, dass dieser Anordnung nur selten Folge geleistet wurde, da bis heute zahlreiche Senken bestehen geblieben sind. Sie stellen jedoch keine Bedrohung dar.

Außerdem wurde eine Verordnung erlassen, die besagte, dass alle Bäume, Sträucher und Wurzeln "auf 24' Breite auf der Höhe des Berges und an den Wänden" (PETZOLD 1894) zu beseitigen sind. Zudem wurde das Böllerschießen auf dem Mönchsberg verboten. Es wurde nun erkannt, dass eine jährliche Untersuchung der Stadtberge nötig ist. Der Berufsstand der "Bergputzer" wurde gegründet. Aufgabe der Bergputzer ist es, die Stadtberge jedes Jahr auf loses Gestein hin zu untersuchen.

Die 8. Ortspolizeiliche Verordnung, die so genannte Hangschutzverordnung, wurde 1976 vom Gemeinderat Salzburg beschlossen. Sie verpflichtet Eigentümer von Hanggrundstücken, diese regelmäßig auf loses Gestein hin zu überprüfen. Sollte Gefahr auf Steinschlag bestehen, muss diese umgehend beseitigt werden; die Behörde ist davon stets in Kenntnis zu setzen. Die Behörde ist berechtigt, "die Maßnahmen zu überprüfen und zu überwachen und allenfalls weitere Maßnahmen vorzuschreiben, wenn dies zur vollkommenen Abwehr oder Beseitigung der Gefahr erforderlich ist" (STADT SALZBURG 1976). Außerdem ist demnach die Behörde berechtigt Sicherungsmaßnahmen vorzuschreiben.

Zum Schluss: Bergputzer heute

Die Bergputzer werden heute durch das Kanal- und Gewässeramt des Magistrats bei der Stadt Salzburg angestellt. Sie klopfen die Felswände von Salzburgs Stadtbergen, d. h. des Mönchs-, Kapuziner-, Hellbrunner- und Rainbergs, auf loses Gestein hin ab. Die Bergputzer bearbeiten pro Jahr 269.000 m² Felswandfläche. Hierbei handelt es sich um jene Fläche, die Eigentum der Stadtgemeinde Salzburg bildet. Die Stadt Salzburg trägt daher die Abräumungskosten. Die Eigentümer jener Flächen, die nicht im Eigentum der Stadt Salzburg stehen, müssen Privatfirmen für die Nachschau der Felswände beauftragen. Die Bergputzer übernehmen diese Arbeit nämlich nicht.¹¹

Die Bergputzer gehen bei der Bearbeitung der Stadtberge nach Plan vor: Acht Tage nach Ostern nehmen sie ihre Arbeit im St. Peter Bezirk auf, danach klopfen sie die Mönchsbergwand bis Mülln ab. Ende Juli wird der Kapuzinerberg bearbeitet, Anfang Herbst Festungs- und Rainberg. Größere Arbeiten, die während der Sommermonate nicht verrichtet werden können und die einen Aufschub erlauben, werden in die Wintermonate verlegt.

Es ist das Verdienst der Bergputzer, dass es seit dem sie Salzburgs Stadtberge auf loses Gestein hin abklopfen, zu keinen größeren Zwischenfällen mehr gekommen ist (HAUER 2009b).

¹⁰Das Stadtratsprotokoll aus dem Jahr 1699 (Salzburg, Archiv der Stadt Salzburg) wird derzeit restauriert, sodass nicht überprüft werden konnte, ob sich ein Vermerk zum Magistratsbeschluss darin findet.

¹¹Mdl. Mitteilung von Philip Münch, Kanal und Gewässeramt Salzburg.

Quellen:

Archiv der Stadt Salzburg

Handschriftlich erhaltener Vortrag über die Arbeit der Bergputzer im technischen Club 1893 (Schriftenreihe Ludwig Pezolt): PA 442.

Archiv St. Peter, Salzburg

Totenrotel der Patres Kimpfler und Probost, HS. A. 555, rot. 144.

Totenrotel des Paters Rudolph, HS. A. 555, rot. 148.

Bibliothek des Salzburg Museums, Salzburg

Flugblatt, Inv. Nr. 63/52.

Flugblatt, Inv. Nr. 809/49.

Kupferstichkabinett Krabofzgi, Salzburg

"Die Ertzbischofliche Residenz Statt Saltzburg", Kupferstich, vermutlich 17. Jahrhundert.

Literatur:

DEL-NEGRO, W. (1979): Erläuterungen zur geologischen Karte der Stadt Salzburg 1:50.000, mit 4 Abbildungen. Geologische Bundesanstalt: Wien.

HAUER, K. (2009a): Der plötzliche Tod. Bergstürze in Salzburg und Plurs kulturhistorisch betrachtet. LIT: Münster/Hamburg/Berlin/Wien/London/Zürich.

HAUER, K. (2009b): Die Geschichte der Salzburger Bergputzer. In: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, B. 149, Heft 2-3 (Festschrift zum 66. Geburtstag von HR Dr. Tillfried Cernajsek), S. 331-336.

PETZOLT, L. (1894): Ueber Bergunglücke, Bergskarpierung und die Bergputzer in der Stadt Salzburg, in: Mitteilungen der Salzburger Landeskunde 34, S. 21-30.

RINNERTHALER, A. (2003): Die Kirche zum heiligen Leonhard, in: Gemeinde Plainfeld (Hg.), Geschichte von Plainfeld, Salzburger Druckerei: Salzburg, S. 205-218.

STADT SALZBURG (1976): 8. Ortspolizeiliche Verordnung (Hangschutzverordnung) nach dem Gemeinderatsbeschluss vom 22. November 1976 (Amtsblatt Nr. 23/1976), in der Fassung des Beschlusses vom 15. Dezember 1977 (Amtsblatt Nr. 25/1977).

ZILLNER, F.V. (1890): Geschichte der Stadt Salzburg, Bd. 2: Zeitgeschichte der Stadt Salzburg bis zum Ausgange des 18. Jahrhunderts. Dellacher: Salzburg.

Anschrift der Verfasserin:

MMag. Katrin Pfeifer (geb. Hauer)

The Formal Epistemology Project

Department of Theoretical Philosophy

Faculty of Philosophy / University of Groningen

P.O. Box 72

9700 AB Groningen

The Netherlands

Email: history.pfeifer@gmail.com

Buchbesprechung

"Der Lech" von EBERHARD PFEUFFER. Verlag Wißner, Augsburg. 2010, 184 Seiten, 7 doppelseitige Farbgroßaufnahmen, 9 ganzseitige Farbabbildungen, über 200 kleinere oder größere Farbabbildungen, 29 einfarbige historische Abbildungen, etwa 10 farblich abgesetzte Boxen zu speziellen Themen (z. B. Der Lechraintal und der Lech als Sprachgrenze).-Euro 29,80.

Der Lech – ein Zentrum der Artenvielfalt in Bayern Wie kein anderer Alpenfluss verbaut und geknebelt

In diesem Jahrbuch wurden die oft vergeblichen Bemühungen zur Wahrung der einmaligen Lechlandschaft in verschiedenen Beiträgen seit Jahrzehnten immer wieder dargestellt. Man vergleiche hierzu etwa die Beiträge von A. Micheler (1953): Der Lech: Bild und Wandel einer voralpinen Flusslandschaft, Jahrbuch 18: 53-68 und O. Kraus (1953): Naturschutz und Energieplanung in Bayern, Jahrbuch 18: 69-70.

Der bayerische König wäre wohl nicht glücklich gewesen, wenn er von seinem Schloss Neuschwanstein die Aussicht gegen die Weite des Alpenvorlandes durch eine schlammige Wüstenei verschandelt gesehen hätte. Mag der Anblick eines Stausees im Sommer mit den ihre Bahnen ziehenden Schwänen (und Booten) noch annehmbar erscheinen und vielleicht oberflächlich gesehen sogar als Bereicherung empfunden werden, so ist das, was vom Forggensee nach Ablassen des Lech-Stauwassers im Winter noch übrig bleibt, keineswegs anmutig. Freilich, die Zeiten des Märchenkönigs Ludwig sind vorbei, Neues rundum hat sich durchgesetzt, und das ist vielfach auch gut so.

Der Lech ist nach seinem Austritt aus den Alpen prägendes Element der von ihm durchflossenen Landschaften und Städte. In Augsburg hat man mit dem Augustusbrunnen zu Füßen des stattlichen Rathauses dem römischen Gründer der Stadt, aber zugleich auch ihm, dem Wildfluss, ein würdiges Denkmal gesetzt. Der Lech ist hier als kräftiger Mann dargestellt, mit Zapfen tragenden Fichtenzweigen ist sein Haupt bekrönt – Ausdruck seiner Herkunft aus dem Alpenland. Der üppige Bart ist in kräftige Strähnen zerteilt, die sich miteinander wieder vereinigen. So war der Lech zu der Zeit, als um 1590 herum dieser Brunnen geschaffen wurde, bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts: kräftig, reißend, wild, in unzähligen, immer wieder zusammenfließenden Strängen entflochten und verflochten, ohne beständiges Flussbett, unberechenbar dahinfließend, hier etwas abreißend und mitnehmend, dort seine Kiesfracht wieder aufschüttend.

Das von Eberhard Pfeuffer dem gesamten Lech gewidmete Buch hätte sich kaum besser in seiner äußeren Aufmachung präsentieren können, als mit diesem ehemals von Künstlerhand geschaffenen Kopf, der hier in eine Collage gesetzt wurde, die im Hintergrund den strömenden Lech und die Alpen zeigt. Das Buch ist selber eine Art Kunstwerk, mit seinen unterschiedlichen Blickwinkeln, die auf erdgeschichtliche, siedlungs-, kultur- und industriegeschichtliche, allgemeinhistorische, technische und ökologische Zusammenhänge ausgerichtet sind, wie auch in der Zusammenfügung von eindringlich geschriebenen Texten und atemberaubend schönen, historischen und aktuellen Bildern. Anhand eindrucksvoller Belege wird geschildert, was der Lech von seiner Quelle in den Alpen bis zu seiner Mün-

dung in die Donau früher war, was er jetzt nicht mehr ist, was uns aber dennoch geblieben ist und worin die Gefährdung des zu Erhaltenden besteht.

Entlang des Tales führte die römischzeitlich angelegte Via Claudia, den Süden in Italien mit dem Norden in Raetien verbindend. Die Flößerei auf dem Lech, so wie sie früher von Füssen über Schongau, Landsberg und Augsburg bis zur Mündung in die Donau und darüber hinaus betrieben wurde, war für den Transport von Holz, Rohstoffen und Handelsgütern bedeutsam. Die in Kanälen abgeleiteten Lechfluten trieben die Maschinen der Augsburger Industriebetriebe an; sie waren damit eine wichtige Grundlage für die Entwicklung der Stadt. Hochwässer gefährdeten in unberechenbarer Weise Sein und Tun der Menschen.

Auf immer wieder durch den Fluss neu angelegten wie auch auf älteren, länger bestehenden Flächen siedelte sich eine überaus reichhaltige Tier- und Pflanzenwelt an. Das Lechtal ist eines der wichtigsten Zentren der Artenvielfalt in Bayern. Für das Zurückweichen und das Wiedereinwandern von Pflanzen und Tieren in und nach der Eiszeit bedeutsam ist die einmalige Brückenfunktion des Tales, denn wie kein anderer Fluss verbindet der Lech mit seinen Kalkschottern die Kalkalpen im Süden mit den Kalkgesteinsböden der Alb im Norden. Ausweichen und Wiedereinwanderung von Pflanzen der Kalkgesteinsböden samt der an sie direkt oder indirekt gebundenen Tierwelt erfolgte entlang dieser Achse, was an der heutigen Verbreitung einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren erkennbar ist. Es findet sich darunter manche Besonderheit wie etwa das Augsburger Steppen-Greiskraut (*Tephrosia integrifolia subsp. vindelicorum*), das sich im Lechtal als eigene, sonst nirgendwo vorkommende Rasse entwickelt hat. Viele dieser besonderen Pflanzen und Tiere sind im Buch bildlich dargestellt, darunter neben mancherlei anderen Tieren auch Schmetterlinge und Heuschrecken, mit denen sich der Autor über eine lange Zeit hinweg speziell befasst hat.

Kenner der Landschaft, zu denen in besonderer Weise der Autor des Buches gehört wie auch mancher Leser, werden versucht sein, einer romantisierenden Betrachtungsweise nachzugehen, die sich im Satz zusammenfassen lässt "wie herrlich war damals doch die Welt". Ein Stück weit ist eine solche emotionale Haltung im Blick auf die Vergangenheit durchaus zuzulassen. Emotionalität ist eine von mehreren Grundlagen, um für die Akzeptanz von Natur- und Landschaftsschutz zu werben. Man sollte sich dabei aber keinen Illusionen hingeben. Die Akzeptanz ist wohl nicht von vorneherein so selbstverständlich wie man hoffen möchte. Man braucht sich dazu nur in den Gärten der Villenviertel umzusehen, in denen die Natur fast ausschließlich strengster Reglementierung und Technisierung und damit rigiden Ordnungsprinzipien unterworfen ist. In solcher gekünstelten und bisweilen auch verkitschten Umgebung fühlt sich die überwiegende Mehrheit der Menschen komfortabel aufgehoben. Man muss sich also immer wieder durch die Realitäten des Lebens zurückgerufen sehen. Auf den Lech bezogen bedeutet dies, dass wohl insgesamt eine breite Zustimmung dafür gegeben ist, dass durch die Knebelung des Flusses in ein enges, kein seitliches Ausweichen gestattendes Bett und der damit erreichte Schutz vor katastrophalen Hochwässern, wie noch im Jahre 1910 geschehen, als Veränderung zum Positiven gesehen wird. Solche Einstellung trifft auch für die Anlage von Stauseen zu, weil man mit ihnen zwei erstrebenswerte Ziele in einem erreicht hat, nämlich Hochwasserschutz und Gewinnung von Elektrizität. Beides wird von der Öffentlichkeit zur Erfüllung ständig steigender Ansprüche gefordert. Technologien der Energiegewinnung, die weder Kohlendioxid noch strahlendes Material erzeugen oder zurücklassen, sind überdies in der Umweltpolitik favorisiert. Im Falle des Lechs hat man in etwas mehr als hundert Jahren die Umsetzung solcher Ziele in äußerster Konsequenz betrieben, sodass kaum noch etwas zu tun übrig geblieben ist, mit allen sicherlich positiven wie aber leider auch zahlreichen negativen Folgen. Im Lech vom Alpenrand bis zur Mündung wurden 30 Kraftwerke eingebaut, größtenteils im Zusammenhang mit eingerichteten Stauhaltungen – eine Staustu-

fenkaskade. Man hat den bayerischen Lech damit vom Wildfluss zu einer fast durchgehenden Seenkette ohne biologische Durchgängigkeit flussab- und flussaufwärts geknebelt. Fünf weitere Kraftwerke sind geplant, aber noch nicht gebaut. Ihre Einrichtung wäre mit dem Verlust weiterer Auen, und südlich von Augsburg vielleicht auch mit einer Gefährdung der Qualität der Grundwasserströme verbunden, die für die Trinkwasserversorgung von Augsburg so wichtig sind. Verfolgt man die Geschichte der Eingriffe in das ursprüngliche Regime des Lechs, so stellt man sich schon die Frage, warum dabei so viel Kompromisslosigkeit herrschen musste. Warum konnte man damals beim Aufstau des Förgensees Anfang der 1950er Jahre, wenn dies schon zur Wasserrückhaltung und für die Energiegewinnung als unabdingbar geboten erschien, das sich anschließende kurze Stück der Illasberg-Enge mit reicher Lebewelt und einmaligen geologischen Formen nicht von der Überflutung ausnehmen? Es wären einige weitere ähnliche Fragen zu stellen. Im Spannungsfeld von Landesentwicklung und Umweltfürsorge, zu der auch der Naturschutz gehört, ist es erforderlich, mit Augenmaß den richtigen Ausgleich widerstrebender Aspekte und Forderungen herzustellen. Das ist in der Vergangenheit nicht immer zufrieden stellend gelungen. Zu solchen und ähnlichen Überlegungen gibt das nach kurzer Zeit bereits in zweiter Auflage erschienene Buch von Eberhard Pfeuffer reichlich Gelegenheit.

Prof. em. Dr. ANDREAS BRESINSKY

Ehrenvors. der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft

Im Selbstverlag des Vereins zum Schutz der Bergwelt e.V. München ist erschienen:

Jahrbuch 2005 (70. Jahrgang)

INHALT

Vorwort zum Jahrbuch 2005	1
TOCKNER, Klement; SURIAN, Nicola; TONIUTTI, Nicoletta: Geomorphologie, Ökologie und nachhaltiges Management einer Wildflusslandschaft am Beispiel des Fiume Tagliamento (Friaul, Italien) – ein Modellökosystem für den Alpenraum und ein Testfall für die EU-Wasserrahmenrichtlinie.....	3
MÜLLER, Norbert: Die herausragende Stellung des Tagliamento (Friaul, Italien) im Europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000.....	17
KUHN, Klaus: Die Kiesbänke des Tagliamento (Friaul, Italien) – Ein Lebensraum für Spezialisten im Tierreich.....	35
DIETMANN, Thomas; KOHLER, Ulrich; LUTZ Gernot: Die Skigebiete in den bayerischen Alpen. Ökologischer Zustand, Konfliktbereiche, Lösungsmöglichkeiten – eine Schlussauswertung der Skipistenuntersuchung Bayern.....	45
KAPELARI, Peter: Betretungseinschränkungen nach den Jagdgesetzen in Österreich – Rückschritt oder Notwendigkeit?	61
BRESINSKY, Andreas: Sippenauer Moor am Tropf – Gefährdung eines Naturschutzgebietes als Folge behördlicher Fehlentscheidung?.....	73
ERLACHER, Rudi: Offshore & Örtal: Synergien zwischen Wind- und Wasserkraft Zur Abwägung der Nachhaltigkeit künftiger Wasserkraftnutzung in Tirol.....	97
NÖTZLI, Jeannette; GRUBER, Stephan: Alpiner Permafrost – ein Überblick.....	111
KUDERNATSCH, Thomas; BECK, Sonja; KRENZER, Martina; ABS, Clemens: Vegetationsveränderungen in der alpinen Stufe des Nationalparks Berchtesgaden während der letzten zwei Jahrzehnte – eine Folge der globalen Erwärmung?.....	123
MAYER, Franz-Josef; SINNER, Hans-Ulrich: Gesundheitszustand des Waldes im Bayerischen Alpenraum.....	137
KÖNIGER, Julia; SCHLEICHER, Andrea; MOSANDL, Reinhard: Die Waldweide im Bergwald des nördl. Alpenraums: Interessenkonflikte, wissenschaftliche Erkenntnisse und Konfliktlösungsansätze.....	151
SPERBER, Georg: Der Bamberger Hain. Deutschlands ältestes Waldschutzgebiet – ein Naturerbe von europäischer Bedeutung.....	177
ENGELHARDT, Wolfgang: Schutz der Alpen – ein Rückblick und Ausblick.....	189
WEBER, Karl: Naturschutz in Österreich – Rückblick eines langjährigen OeAV – Sachwalters für Naturschutz und einige Überlegungen für die Zukunft.....	193
MARGRAF, Christine; VON LINDEINER, Andreas: NATURA 2000 in den bayerischen Alpen – Anspruch und Realität.....	199
BINDER, Walter: Die Bedeutung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die alpinen Gewässer.....	213
Buchbesprechungen:	
"Naturnaher Wasserbau – Entwicklung und Gestaltung von Fließgewässern!" von Heinz PATT, Peter JÜRGING und Werner KRAUS.....	219
"Fließgewässer- und Auenentwicklung – Grundlagen und Erfahrungen" von Peter JÜRGING und Heinz PATT.....	220
"Flora alpina. Gesamte Flora des Europäischen Alpenraums" von David AESCHIMANN, Konrad LAUBER und Daniel MOSER.....	221
"Flora des Allgäus und seiner Umgebung" von Eberhard DÖRR und Wolfgang LIPPERT.....	223
"Urwälder Deutschlands" von Georg SPERBER und Stephan THIERFELDER.....	225-225

Sonderdruck im Jahre 2005:

Im Jahre 2005 erschien zusätzlich zum Jahrbuch der 44-seitige Sonderdruck "Rettet den Tagliamento / Friaul / Italien – König der Alpenflüsse" mit den drei Tagliamento-Artikeln aus dem Jahrbuch 2005 und einem Vorwort (deutsch und italienisch) von Prof. Dr. Norbert MÜLLER.

Im Selbstverlag des Vereins zum Schutz der Bergwelt e.V. München ist erschienen:

Jahrbuch 2006 (71. Jahrgang) INHALT

Vorwort zum Jahrbuch 2007.....	V
JÜRGING, Peter: Gedenken an Prof. Dr. Wolfgang Engelhardt.....	VII
MARGRAF, Christine: Das alpine Element der bayerischen Donauauen – Gefährdung und Zukunft.....	1
SCHÖNAUER, Sebastian: Das Wasserschloss Alpen und der europäische Schutz der bayerischen Gewässer sind in Gefahr. Kritische Anmerkungen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Bayern unter Bewertung des CIPRA – Wasserhaushaltsprotokoll-Vorschlages der Alpenkonvention.....	15
BERZ, Gerhard: Globaler Klimawandel: Werden die Alpen zum Katastrophengebiet?.....	51
KUDERNATSCH, Thomas; FISCHER, Anton; BERNHARDT-RÖRMERMANN, Markus; ABS, Clemens: Auswirkungen einer experimentellen Temperaturerhöhung auf die Vegetation alpiner Kalk-Magerrasen.....	61
WAGNER, Klaus; SUDA, Michael: NATURGEFAHREN oder NaturGEFAHREN – Die Sichtweise von Wissenschaft, Verwaltungen und Bevölkerung auf Sturzfluten, Rutschungen und vergleichbare alpine Prozesse.....	79
HABLACHER, Peter: Trends weiterer Erschließungen von Schigebieten im Alpenraum.....	95
SIEGRIST, Dominik: Naturnaher Tourismus im Spannungsfeld zwischen Regionalwirtschaft und Alpenschutz.....	105
ZEITLER, Albin: Birkwild und Wintertourismus.....	125
GIACOMETTI, Marco: Vor 100 Jahren: Beginn der Wiederansiedlung des beinahe ausgerotteten Alpensteinbocks.....	137
LINTZMEYER, Klaus: Anmerkungen zum ersten Braunbären in Bayern nach über 170 Jahren und zum Nachdruck eines Artikels zum Braunbären aus den "Nachrichten" des Vereins zum Schutze der Alpen- pflanzen und -Tiere e.V. (München) von 1936: "Der Bär in den Alpen" von Oberforstmeister K. EPPNER (Marquartstein).....	147
FRANZ, Wilfried Robert: Der Alpen-Mannstreu (<i>Eryngium alpinum</i> L.) in den Karnischen Alpen /Alpi Carniche (Österreich/Italien).....	153
REICHHOLF, Josef H.; SAKAMOTO, Miki: Enziane im "Naturschutzgebiet Isarauen südlich von München" – Zustand, Entwicklung und Zukunft außeralpiner Restvorkommen.....	163
QUINGER, Burkhard: Anwendbarkeit und Bedeutung der Bayerischen Naturschutzprogramme für die Umsetzung des botanischen Artenschutzes – dargestellt an nach der RL Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen-Arten mit hoher internationaler Erhaltungsverantwortung Bayerns und an Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL.....	177
GRABHER, Markus; LOACKER, Ingrid: Wiesenvielfalt und Wiesenmeister – Neue Wege zur Erhaltung und Nutzung artenreicher Wiesen in Vorarlberg.....	225
HENNING, Sirka; KAISER, Friederike: Fotografien als Dokumente der Alpinismusgeschichte: Die Ausstellung <i>Berge im Kasten</i>	235
DIETMANN, Thomas: Die Bergschau – ein grenzüberschreitendes naturkundliches Informationssystem.....	245
HEIM, Simone: Der Berg ruft – Mythos Almsommer, Motive, Vorstellungen und Erlebnisse von "städtischen" ÄplerInnen nach ihrem ersten Almsommer.....	267
Der VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT informiert zum Jubiläum "100 Jahre staatlicher Naturschutz Deutschland" und zur Naturschutzgeschichte.....	279
A) BfN-Hintergrundinfo "100 Jahre Naturschutz als Staatsaufgabe (1906-2006)"	281
B) Darstellung und Besprechung der aktuellen naturschutzgeschichtlichen Publikationen der Stiftung Naturschutzgeschichte / Königswinter von ZWANZIG, Günter W.	295

Buchbesprechungen:

Tatort Wald. Von einem, der auszog, den Wald zu retten; LIECKFELD, Claus-Peter.....	303
Alpenpflanzen – Endemiten von den Ligurischen Alpen bis zum Wiener Schneeberg; LANGER, Wolfgang & SAUERBIER, Herbert.....	303
Die Tagfalter Bayerns und Österreichs; STETTNER, Christian; BRÄU, Markus; GROS, Patrick und WANNINGER, Otmar.....	304
Energieautonomie. Eine neue Politik für erneuerbare Energien; SCHEER, Hermann Naturschutzbegründungen; KÖRNER, Stefan; NAGEL, Annemarie; EISEL, Ulrich Umweltkonflikte verstehen und bewerten. Ethische Urteilsbildung im Natur- und Umweltschutz; ESER, Uta; MÜLLER, Albrecht	305

Redaktionelle Mitteilungen:

Inhalte zurückliegender Jahrbücher des Vereins.....	310
Vereinsvorstand, Geschäftsstelle u. a.....	314
Info-/Werbeside des Vereins mit Beitrittsformular.....	315

Im Selbstverlag des Vereins zum Schutz der Bergwelt e.V. München ist erschienen:

Jahrbuch 2007 (72. Jahrgang)

INHALT

Vorwort zum Jahrbuch 2007	V
ONIDA, M.:	
Klimawandel und Alpenkonvention.....	1
EGGER, G.; AIGNER, S. u. ANGERMANN, K.:	
Vegetationsdynamik einer alpinen Wildflusslandschaft und Auswirkungen von Renaturierungsmaßnahmen auf das Störungsregime, dargestellt am Beispiel des Tiroler Lechs.....	5
REITTER, W.:	
Der "Gletscherfluss" Isel /Osttirol – seine Bedeutung im Naturhaushalt und seine Bedrohung durch Kraftwerksplanungen.....	55
GRABHERR, G; GOTTFRIED, M. u. PAULI, H.:	
Ökologische Klimafolgenforschung im Hochgebirge: das Beispiel GLORIA (The Global Observation Research Initiative in Alpine Environments).....	73
MAYER, K. & POSCHINGER, A. v.:	
Gefahrenhinweiskarten für Bayern, ein Instrument zum Umgang mit Gefahren durch Hangbewegungen.....	89
HABER, W.:	
Zur Problematik europäischer Naturschutz-Richtlinien.....	95
MAIER, F.:	
Schutzgebiete unter Druck – Wie Österreich mit seinem Naturerbe umgeht.....	111
FREY, T.:	
Biologische Vielfalt zählt sich aus. Alpine Schutzgebiete als Chance für Biodiversität und Regionalentwicklung.....	125
ZANKER, T. & SÜß, M.:	
Die Bergwaldbewirtschaftung des Unternehmens Bayerische Staatsforsten am Beispiel des Forstbetriebs Oberammergau / Oberbayern.....	133
SCHAUPPENLEHNER, T. & MUHAR, A.:	
Die Besucherstruktur im alpinen Sommer-Bergtourismus Österreichs und ihre Auswirkungen auf Ansprüche und Konfliktpotenziale beim Bergwandern und Bergsteigen.....	141
PFEUFFER, E.:	
Die Heuschreckenfauna des Lechs – Der Wandel einer alpinen und außeralpinen Wildflusslandschaft und seine Folgen.....	151
DIEMER, M.:	
Wie reagieren häufige Flachmoorarten auf Nutzungsänderungen? Eine Fallstudie aus den Schweizer Voralpen.....	185
FREITAG, C.; EWALD, J. u. GRÖGER, A.:	
Seit 2007 neu im botanischen Alpengarten auf dem Schachen: Besucher-Informationskonzept zur Vermittlung vegetationskundlicher Inhalte.....	197
WAAG, H. u. REISEL, S.:	
100 Jahre Alpenpflanzengarten bei der Lindauer Hütte / Montafon.....	211
Buchbesprechungen:	
WIR ALPEN! Menschen gestalten Zukunft (3. Alpenreport); CIPRA INTERNATIONALE ALPENSCHUTZKOMMISSION.....	221
Laborlandschaften. Physiologische Alpenreisen im 19. Jahrhundert; FELSCH, Philipp Romantik. Eine deutsche Affäre; SAFRANSKI, Rüdiger.....	222
Redaktionelle Mitteilungen:	
Inhalte zurückliegender Jahrbücher des Vereins.....	224
Vereinsvorstand, Geschäftsstelle u.a.....	230
Info-/Werbeseite des Vereins mit Beitrittsformular.....	231

Im Selbstverlag des Vereins zum Schutz der Bergwelt e.V. München ist erschienen:

Jahrbuch 2008 (73. Jahrgang)

INHALT

Vorwort zum Jahrbuch 2008	V
Nachruf Peter Jürging	VII
BINDER, W., GRÖBMAIER, W. u. SCHUG, U.: Peter Jürging, Mentor des naturnahen Wasserbaus	1
DELLAGO, O., VONMETZ, L. u. ORTNER, P.: Die Südtiroler Seiser Alm am Scheideweg	33
VOGEL, W. u. ZAENKER, S.: Die Karstgebiete der Bayerischen Alpen – Übersicht, Gefährdung und erforderliche Schutzmaßnahmen	49
WOTSCHIKOWSKY, U.: Jein zum Luchs in Bayern	73
ERLACHER, R.: "Nostra Culpa": Wie wir Naturschützer die Bergwelt des Karwendels am Rande der Karwendelgrube im Cyberspace versenkt haben	84
PÖHLMANN, R.: Grenzenlose Waldwildnis – Nationalpark Bayerischer Wald	105
MAYER, M., MÜLLER, M. u. WOLTERING, M.: Die regionalwirtschaftliche Bedeutung des Nationalparks Bayerischer Wald	111
LIEBECKE, R., WAGNER, K. u. SUDA, M.: Nationalparks im Spannungsfeld zwischen Prozessschutz, traditionellen Werten und Tourismus – Das Beispiel Nationalpark Bayerischer Wald	125
 Symposium vom 17. April 2008 : "Naturschutz hat Geschichte – wo liegt seine Zukunft?"	
VORSTANDSCHAFT DES VEREINS ZUM SCHUTZ DER BERGWELT: "Zukunft braucht Herkunft" – Editorial zur Artikelsammlung: "Naturschutz hat Geschichte – wo liegt seine Zukunft?"	
139	
BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE: Apotheker Dr. phil. h.c. Carl Schmolz (1859-1928)	
143	
VEREIN ZUM SCHUTZ DER BERGWELT: Dr. Carl Schmolz † Zum 80. Todesjahr und zum 150. Geburtsjahr von Dr. phil. h.c. Carl Schmolz	
149	
UEKÖTTER, F.: Staatsnah und gar nicht so erfolglos. Schlaglichter zur Geschichte des Naturschutzes in Deutschland	
151	
HAMBERGER, S.: Poesie und Wissen. Eine Bildergeschichte	
161	
TREPL, L. u. VOIGT, A.: Von einer Kulturaufgabe zur angewandten Ökologie – welche Verwissenschaftlichung hat der Naturschutz nötig?	
165	
ERLACHER, R.: Paradigmenwechsel im Naturschutz?	
185	
BERNHARD, O.: "Naturschutz hat Geschichte – wo liegt seine Zukunft?"	
219	
GILL, B.: Naturschutz als gesellschaftliche Wertschätzung der Natur	
227	
MONNINGER, G.: Es begann mit den Vögeln und Bienen – Statement zur Zukunft des Naturschutzes	
235	
RÖHLE, H.: Gedanken zu Nachhaltigkeit, Lebensstil und Gestaltungswillen	
243	
ROTH, W.: Wenn nach der Zukunft des Naturschutzes gefragt wird, muss zuerst geklärt werden: Welcher Naturschutz?	
251	

Redaktionelle Mitteilungen:

Inhalte zurückliegender Jahrbücher des Vereins.....	253
Vereinsvorstand, Geschäftsstelle u.a.	260
Info-/Werbeseite des Vereins mit Beitrittsformular	261

Sonderdruck:

"Almen und Alpen. Höhenkulturlandschaft der Alpen. Ökologie, Nutzung, Perspektiven" (2009) von Alfred Ringler; Hrsg. Verein zum Schutz der Bergwelt, München. Kurzfassung 134 S., Langfassung 1448 Seiten auf CD. ISBN 978-3-00-29057-2; siehe auch: www.vzsb.de und dort der Link "Almbuch".

Verein zum Schutz der Bergwelt e.V., München

Stand: September 2011

Vorstandschafft des Vereins zum Schutz der Bergwelt

Erster Vorsitzender:

Prof. Dr. Michael Suda (Forstwissenschaftler, TU München), Tulpenstr. 6, D – 85419 Mauern
Tel. 0 87 64 / 17 66, e-mail: suda@forst.tu-muenchen.de

Zweiter Vorsitzender:

Christoph Himmighoffen, Marsopstr. 6A, D – 81245 München, e-mail: chimmighoffen@t-online.de

Geschäftsführender Vorsitzender:

Rudi Erlacher (Dipl.-Physiker), Enzensperger Str.5, D – 81669 München, Tel. 0 89 / 48 00 47 31

Schriftführer:

Dr. med. Klaus Lintzmeyer (Facharzt), Buchbichl 5, D – 83737 Irschenberg
Tel. / Fax 0 80 25 / 87 05, e-mail: Lintzmeyer@aol.com

Schatzmeister:

Dr. Wolf Guglhör (Dipl.-Forstwirt), Ludwig Thomastr. 18, D – 83435 Bad Reichenhall
Tel. 0 86 51 / 6 18 91, e-mail : wolf.guglhoer@arcor.de

Ehrenmitglieder des Vereins zum Schutz der Bergwelt

Dr. Ernst Jobst (München)	Ehrenmitglied seit 1991
	Ehrenvorsitzender seit 1996
Dr. Johann Karl (München)	Ehrenmitglied seit 1991

Geschäftsstelle des Vereins zum Schutz der Bergwelt

Geschäftsstellenleitung: Dr. rer. pol. Patrick Schwan (Politikwissenschaftler, LMU München)

Adresse: Praterinsel 5, 80538 München, Deutschland
Tel. 0049/(0)89/211224-55, Fax 0049/(0)89/14003-81827
e-mail: info@vzsb.de

Homepage des VzSB: <http://www.vzsb.de> (im Aufbau)

Geschäftszeiten: Di, Mi: 14.00 bis 18.00 Uhr und Fr: 9.30 bis 16.30 Uhr
(Mitgliederanfragen, Mitteilung von Adressänderungen, Neuaufnahmen (Aufnahmeformular auch in unserem Jahrbuch und auf unserer Homepage), Bestellungen des Jahrbuches (auch Sonderdrucke), Anforderung von Werbematerial bitte an die Geschäftsstelle richten.)

Schriftleitung des Jahrbuches des Vereins zum Schutz der Bergwelt

Schriftleiter: Dr. Klaus Lintzmeyer
(Autoren- und Publikationsanfragen bitte an die Geschäftsstelle richten.)



Seit 1900

Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. – München

Adresse:

Verein zum Schutz der Bergwelt
Praterinsel 5, 80538 München, Deutschland
E-mail: info@vzsb.de Homepage: <http://www.vzsb.de>
Geschäftszeiten der Geschäftsstelle: Di, Mi 14-18; Fr 9.30-16.30
Telefon +49 (0)89/211224-55, Fax /14003-81827

Ältester international tätiger alpiner Naturschutzverband; 1900 gegründet aus dem DuOeAV heraus; Mitgliedsverband im Deutschen Naturschutzring e.V., bei der CIPRA-Deutschland e.V., Beobachterstatus im "Netzwerk Alpiner Schutzgebiete" der Alpenkonvention. Befreundete alpine Verbände: Deutscher Alpenverein e.V. (DAV), Österreichischer Alpenverein (OeAV), Alpenverein Südtirol (AVS), Liechtensteiner Alpenverein (LAV), Schweizer Alpen-Club (SAC), Club Alpino Italiano (CAI), Club Alpin Français (CAF). Der VzSB ist gemeinnütziger und seit 1984 nach Art. 63 BNatSchG anerkannter Naturschutzverein in Bayern und in zahlreichen Gremien tätig.

Der Verein zum Schutz der Bergwelt als getreuer Freund aller Bergsteiger und Naturfreunde seit über 110 Jahren bittet zur Unterstützung seiner Aktivitäten um Ihre Mithilfe beim Schutz der Bergwelt durch Spenden, durch Beitritt und durch Werbung neuer Mitglieder. Der Verein versteht sich als engagierter Anwalt der durch viele Ursachen bedrohten und schutzwürdigen Bergwelt. Zu seiner Aufgabenerfüllung benötigt er die Unterstützung vieler Mitglieder.

Werden daher auch Sie Mitglied beim Verein zum Schutz der Bergwelt! Sie unterstützen damit die Ziele und Arbeit des Vereins und ermöglichen die Herausgabe des vielseitigen Jahrbuches. Fordern Sie ggf. weiteres Werbematerial an!

Jahresmindestbeitrag für Einzelpersonen Euro 40,-, für Jugendliche, Familienmitglieder, Studenten, Schwerbehinderte ab 50% GdB: Euro 20; nach Mitgliederzahl gestaffelte Beiträge für Alpenvereinssektionen (EUR 50,- bis 250,-); für Verbände, Firmen und ähnliche nach Vereinbarung, Institute, Verbände und andere Organisationen bitten wir, sich direkt an uns zu wenden.

Gemäß Freistellungsbescheid des Finanzamtes für Körperschaften München vom 11.7.2011 (Steuer-Nr. 143/223/70580) ist der Verein berechtigt, Bescheinigungen über erhaltene Spenden und Mitgliedsbeiträge zu erteilen.

Jedes Mitglied erhält jährlich kostenlos das ministeriell empfohlene Jahrbuch des Vereins sowie Einladungen zu den vom Verein organisierten naturschutzbezogenen Veranstaltungen. Als Mitglieder eines Naturschutzverbandes erhalten diese Ermäßigungen bei vielen anderen Naturschutz-Tagungen.

Die meisten Jahrbücher früherer Jahre können gegen einen Unkostenbeitrag nachgeliefert werden.

Bankverbindungen des Vereins zum Schutz der Bergwelt in Deutschland:

Postbank München, Kto. Nr. 99 05-808 (BLZ 700 100 80)

IBAN-Code: DE66 7001 0080 0009 9058 08

SWIFT (BIC)-Code: PBNKDEFF

HypoVereinsbank München, Kto. Nr. 58 03 86 69 12 (BLZ 700 202 70)

IBAN-Code: DE59 7002 0270 5803 8669 12

SWIFT (BIC)-Code: HYVEDEMMXXX

Bankverbindungen des Vereins zum Schutz der Bergwelt im Ausland:

Österreich:

Hypo Tirol Bank, Innsbruck, Kto. Nr. 20 05 91 75 4

IBAN-Code: AT16 5700 0002 0059 1754

SWIFT (BIC)-Code: HYPTAT22

Schweiz:

Credit Suisse Basel, Kto. Nr. 99 68 26-01

IBAN-Code: CH97 0483 5099 6826 0100 0

SWIFT (BIC)-Code: CRESCHZZ40R

Der / Die Unterzeichnende erklärt hiermit seinen Beitritt zum

Verein zum Schutz der Bergwelt e.V., Praterinsel 5, D – 80538 München, Tel. +49 (0)89 / 211224-55, Fax 14003-81827

Bitte leserlich schreiben – (Maschinen- oder Blockschrift)

Name: _____

Vor- und Zuname, Firmenbezeichnung, Organisation

Geburtsdatum: _____ Beruf: _____

ständige Anschrift: _____

Land, Postleitzahl, Ort, Straße

Telefon: _____ Fax: _____ e-mail: _____

☐ Ich werde den Beitrag jährlich im Januar überweisen. ☐ Ich erhöhe den Jahresbeitrag freiwillig auf Euro _____

Lastschriftverfahren: ☐ ja ☐ nein

Wenn ja: Als Kontoinhaber ermächtige ich den Verein zum Schutz der Bergwelt e.V., den Beitrag bis auf Widerruf von meinem Konto einzuziehen.

Meine Kto. Nr. _____ BLZ: _____

Kreditinstitut: _____

Ort, Datum: _____

Meine Mitgliederwerbung erfolgte durch: _____

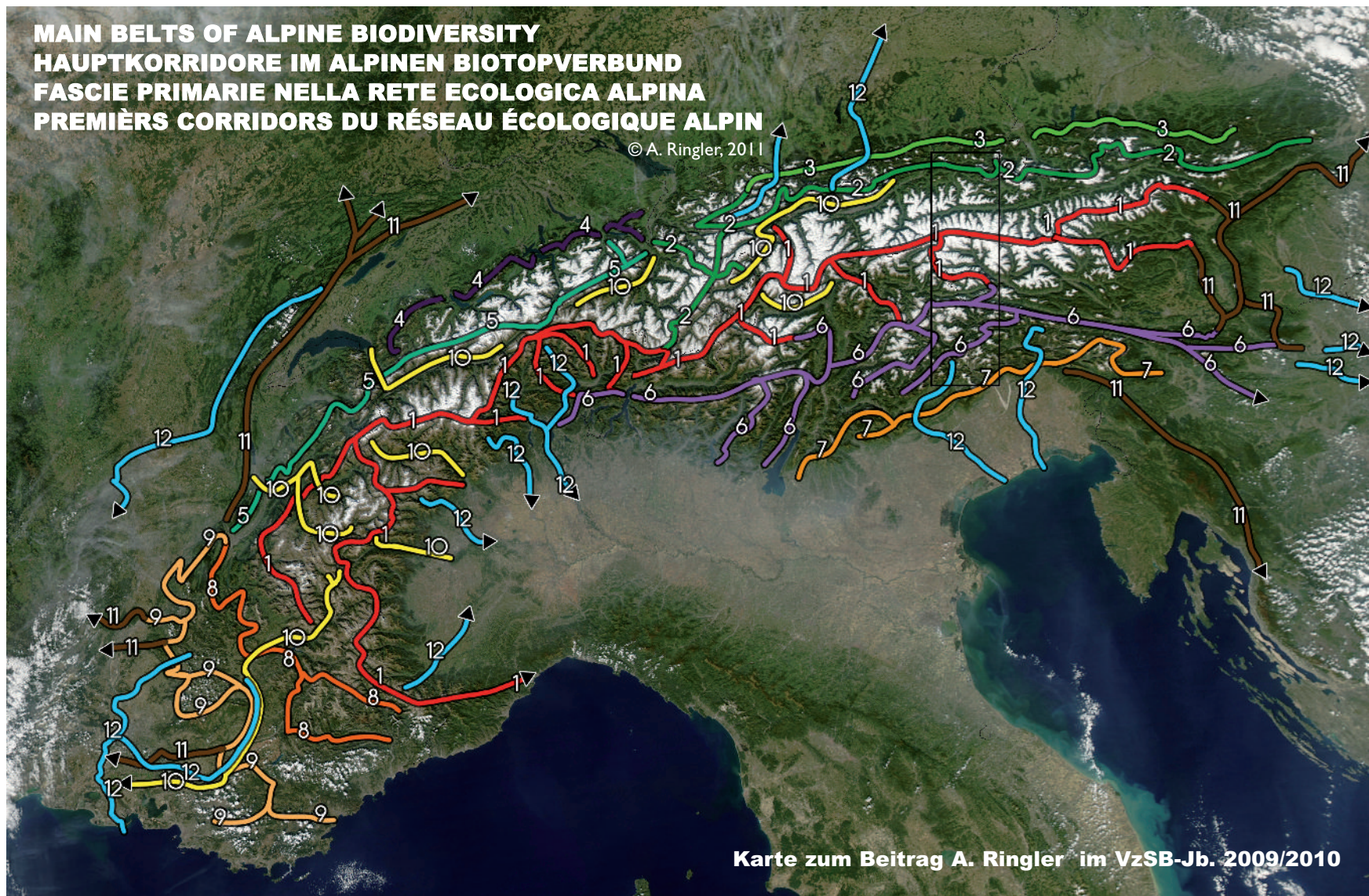
Eigenhändige Unterschrift

☐ Ich bin bereits Mitglied und habe Änderungen mitzuteilen.

Wird Zusendung des Vereinsabzeichens (Euro 3,-) gewünscht? ☐ ja ☐ nein

MAIN BELTS OF ALPINE BIODIVERSITY
HAUPTKORRIDORE IM ALPINEN BIOTOPVERBUND
FASCIE PRIMARIE NELLA RETE ECOLOGICA ALPINA
PREMIÈRS CORRIDORS DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE ALPIN

© A. Ringler, 2011



Karte zum Beitrag A. Ringler im VzSB-Jb. 2009/2010

