

Naturschutzblatt



Mitteilungen zum Natur- und Umweltschutz in Südtirol

Nummer 1/2005 - 21. Jahrgang

Herausgegeben vom Dachverband für Natur- und Umweltschutz



Alm kaputt?

Pro und Kontra
Almerschließungen

Die Pustertaler Volksbefragung ist geschlagen. 80 Prozent der Bürgerinnen und Bürger, die beim Verkehr mitreden wollen, haben sich für mehr öffentlichen Verkehr und somit gegen die derzeitige Verkehrspolitik der Landesregierung im Pustertal ausgesprochen. Damit wurden auch unsere Forderungen bestätigt. Erfreulich war die Tatsache, dass sich 26 Prozent für die ökologisch konsequenteste Lösung aussprachen: kein weiterer Straßenausbau, dafür Ausbau des öffentlichen Verkehrs. Erfreulich war auch, dass 200 Menschen bereit waren, Zeit und Geld zu investieren, um diese simulierte Volksbefragung abzuwickeln.



FOTO: PROKOPP

Sie wurden belohnt durch eine fantastische Stimmung in den Wahllokalen und durch anerkennende Worte der Wählerinnen und Wähler, die ihrerseits bereit waren, sich mit einer kleinen Spende am Druck der Abstimmungsbroschüre zu beteiligen.

Aus Sicht des Umweltschutzes sind ganz klare Schlussfolgerungen zu ziehen:

Der öffentliche Nahverkehr muss endlich funktionieren, in Schwung gebracht werden; es braucht eine „Vinschger Bahn“ im Pustertal, im Unterland, im Überetsch; der Beschleunigung unserer Straßen ist eine Absage zu erteilen; Mobilitätsplanung muss Straße und Schiene gemeinsam berücksichtigen, wobei der Nachholbedarf der Schiene miteinzurechnen ist. Natürlich muss für die Nutzung des öffentlichen Verkehrs auch geworben werden. Die beste und billigste Werbung wäre sicher, wenn die Bus- und Bahnfahrer hin und wieder sagen könnten: „Grüß Gott, Herr Landesrat!“

Wenn wir Verkehrskonzepte sowie verbindliche Beträge und Termine fordern, ist das nicht überzogen. Denn im Prinzip verlangen wir von der Landesregierung nur, dass sie den öffentlichen Verkehr mit derselben Begeisterung und derselben Planungsgenauigkeit behandelt wie den Straßenbau.

Schade nur, dass die „normale“ Politik die Volksbefragung nicht unterstützt hat. Wie auch immer, das Projekt „Direkte Demokratie“ auf Landesebene hat seine erste Feuerprobe glänzend bestanden.

Roman Zanon

Inhalt



Almerschließungen

7

Kurzmeldungen 4
 Bergbauernhof 6
 Natur erleben 16
 Unsere Dohlen 20
 Thomas Schmarda 22
 Rocco Regenwürmchen 23



Rückkehr des Wolfes?

14



Umweltpsychologie

18

Erntezeit



FOTO TITELSEITE: PROKOPP (DICKERALM 2004)

Ehrenmitgliedschaft für Kuno Schraffl

Der Dachverband für Natur- und Umweltschutz hat nun neben Leo Unterholzner, Florin Florineth und Florian Schrott sein viertes Ehrenmitglied: Kuno Schraffl wurde bei der Delegiertenversammlung am 17. Februar die Ehrenmitgliedschaft verliehen. Aus diesem Anlass drucken wir die Laudatio ab, die Luis Vonmetz am 4. Dezember 2004 gehalten hat, als Kuno Schraffl im Rahmen des Ehrenamtes ausgezeichnet wurde.



„Der Dachverband für Natur- und Umweltschutz in Südtirol ernennt seinen langjährigen Vorsitzenden Herrn Kuno Schraffl in Anerkennung seines aufopfernden Einsatzes für die Erhaltung unserer Heimat zum Ehrenmitglied.“ V.l.n.r.: Ausschussmitglied Luis Vonmetz, Ehrenmitglied Kuno Schraffl, Rosa Profanter von der Geschäftsstelle, Vorsitzender Roman Zanon

„Einer der diesjährig Erwählten für das Ehrenzeichen des Ehrenamtes ist Kuno Schraffl, den die Südtiroler Bevölkerung seit Jahren als das personifizierte Umweltgewissen unseres Landes kennt und schätzt. Es ist eine große Ehre, zu diesem besonderen Anlass seine Person und seine Verdienste vorstellen zu dürfen.“

Kuno Schraffl ist ein Bozner Urgestein, in dieser Stadt geboren und aufgewachsen.

Sein Studium brachte ihn nach Innsbruck und Padua. Bald danach gründete er ein Architektenbüro in Bozen und spezialisierte sich auf die Planung und den Bau von Entsorgungsanlagen und Mülldeponien.

Zwischendurch hat Kuno geheiratet, seine Frau Martha schenkte ihm zwei Kinder, und so zog im alten Ansitz am Bozner Kornplatz

frisches Leben ein. Kuno war immer schon der Natur und den Bergen verbunden. Als eifriger Mineraliensammler kannte und kennt er die entlegensten Täler und Höhen.

Als im Südtirol der siebziger Jahre ein Bauboom ohnegleichen begann, verstand Kuno sofort, dass man diesem einen gut organisierten Umweltschutz entgegenstellen müsste.

Kuno ist ein Alpenvereiner, und so übernahm er von seinem verdienten Vorgänger, Heiner Gschwendt, das Naturschutzreferat in der Landesleitung des AVS. Der Alpenverein hatte soeben sein Grundsatzprogramm zum Natur- und Umweltschutz verbindlich beschlossen. Nun galt es, dieses mit Leben zu erfüllen.

Recht schnell erkannte Kuno, dass es zu wenig war,

den Naturschutz nur oberhalb der Waldgrenze zu betreiben. Natur musste in unserem Lande überall dort geschützt werden, wo sie gefährdet ist.

1982 war Kuno einer der Motoren zur Gründung des Dachverbandes für Natur- und Umweltschutz in Südtirol. 13 Verbände, denen die Umwelt ein Anliegen war, waren dabei. Kuno hat den Dachverband mit Unterbrechungen insgesamt über 12 Jahre als Vorsitzender umsichtig geleitet, zwei Jahre war er Vizepräsident und weitere drei Jahre Ausschussmitglied, so dass wir auf 17 Jahre Vorstandstätigkeit für ein und dieselbe Organisation kommen.

Nur wer selbst dabei war, kann ermessen, wie viel Ausdauer und Durchsetzungsvermögen nötig waren, nach so und so vielen

Enttäuschungen, Niederlagen und auch persönlichen Angriffen nicht alles hinzuschmeißen und sich schönen Dingen des Lebens zuzuwenden.

Schließlich hat sich Kuno zwischenzeitlich ein zweites Heim auf einem Hof am Fennberg geschaffen, wo er Kräuter züchtet, Biolandwirtschaft betreibt und mit seinem Holz die Früchte des Waldes erntet.

Kuno ist für einen großen Teil der Südtiroler das Markenzeichen für Natur und Umwelt. Die bekannte Redakteurin der Tageszeitung *Dolomiten*, Ulrike Stubenruß, hat es so formuliert: „Der Dachverband ist ein kritischer Wächter in Sachen Natur- und Umweltschutz ... Er ist aber auch eng mit der Figur des Kuno Schraffl verbunden, der für mich der Inbegriff eines aufrechten

Kämpfers ist, der frei seine Meinung sagt und nicht von irgendwelcher Lobby abhängig ist.“

Einer der Gründe des Erfolges von Kuno liegt sicher in der Wahl seiner Mitarbeiter. Er hat es immer verstanden, sowohl wertvolle hauptamtliche als auch verteilte ehrenamtliche Mitarbeiter zu motivieren.

Es würde zu weit führen, wollte man all die Themen aufführen, die in Sachen Umwelt in der Zeit von Kuno Schraffl gelautet sind. Sie reichen von der Erarbeitung von Energiekonzepten bis zu LEP und LEROP, vom Sportstättenleitplan zur Methangasleitung,


vom Golfplatz Montiggler Wald zur Rodelbahn Meransen, vom Flugplatz Bozen zum Bergzoo in Tisens, von der Alpenkonvention bis zu Skipistenleitplan und Brennerbasistunnel. Dazu kommt die Medienarbeit, die Podiumsdiskussionen, die Pressekonferenzen, das Betteln um Geld u.v.a.m. Alle mögen bedenken, dass jedes dieser angeführten Probleme uns oft monate-, ja jahrelang beschäftigt hat. Und immer war Kuno der Prellbock an vorderster Front. Er hat sich nicht geschämt, Rekurse und Klagen einzureichen, die manchmal bis nach Brüssel gingen. Und Kuno ist es immer ge-

lungen, den Dachverband von parteipolitischen Einflüssen freizuhalten.

Wer mit Umwelt- und Naturschutz Erfolg haben will, braucht Verbündete. Kuno hat es meisterhaft verstanden, gleichgesinnte Verbände einzubinden, zu überzeugen. Wichtig war ihm auch die Zusammenarbeit mit den italienischen Umweltverbänden in Südtirol, wie WWF und Italia Nostra, und im Trentino.

Abschließend soll unserem Kuno zu seinem Lebenswerk gratuliert werden. Es ist mit sein Verdienst, wenn die Öffentlichkeit heute eine andere Einstellung zu Natur und Umwelt hat. Auch die

Wirtschaft und die Politik haben dazugelernt und wissen mittlerweile, dass man nicht alles darf, was man kann, und dass wir nur eine einzige sehr verletzliche Welt in unserem Rucksack haben. In dieser Welt ist der Mensch nur ein kleines Rad, und wenn er das Gefüge rundum zerstört, wird auch er selbst nicht lange überleben.

Lieber Kuno, auf diese Ehre darfst du ruhig etwas stolz sein, sie wird dazu beitragen, dass die Botschaft, die du uns gegeben hast, weitergetragen wird.“ 

Luis Vonmetz

Aktuelle Kurzmeldungen

EU-Verfahren

Die Europäische Kommission hat Italien wegen schwerer Vergehen gegen die europäische Umweltgesetzgebung am Europäischen Gerichtshof angezeigt. Es geht unter anderem um den geplanten Erschließungsweg auf die Kofleralmen in Rein im Tauferer Tal und um den bereits errichteten Stevia-Klettersteig in Gröden.

Reinhold Haller



Der Terlaner Biologe Reinhold Haller ist der Nachfolger von Thomas Schmarnda als hauptamtlicher Mitarbeiter im Referat für Natur und Umwelt beim Alpenverein Südtirol. Thomas Schmarnda wurde Anfang April Geschäftsführer

des Naturparks Öztaler Alpen (siehe Interview Seite 22). Reinhold Haller ist aktives Mitglied des Dachverbandes, in dieser Ausgabe des Naturschutzblattes zeichnet er für den Artikel über die mögliche Rückkehr des Wolfes verantwortlich.

Umwelt und Recht



Im Jänner erschien die vierte Nummer der Fachpublikation „Umwelt & Recht“, die von Dachverband, AVS und Heimatpflegeverband herausgegeben wird. Es geht darin unter anderem um das Landschaftsleitbild Südtirol (Roland Dellagiacomma), den Landschaftsplan (Johanna Ebner), Landschafts- und Kulturelemente (Albert Willeit) sowie die Alpenkonven-

tion (Thomas Schmarnda).

„Umwelt & Recht“ kann direkt bei den Verbänden angefordert werden, eine Online-Version findet man unter www.umwelt.bz.it/recht.

Mobilfunkantennen

Zurzeit befindet sich der Landesfachplan für Kommunikationsinfrastrukturen in Ausarbeitung. In einer gemeinsamen Presseaussendung Ende Dezember 2004 kritisierten der Dachverband für Natur- und Umweltschutz, die Verbraucherzentrale und die Bürgerwelle Südtirol folgende Punkte:

- Der Plan enthält noch zu viele provisorische Standorte.
- Der Plan enthält nicht alle Daten, die es für eine Überprüfung braucht (z.B. Strahlungsintensität, Anzahl der Zellen, Neigung).

- Der Plan ist zu einseitig technokratisch; er wurde ohne Mitwirkung der entsprechenden Vertreter von Medizin, Arbeitsschutz usw. erarbeitet.
- Der Plan hantiert mit Grenzwerten, ohne zu fordern, dass dennoch eine Minimierung der Strahlenbelastung anzustreben ist.
- Der Plan verzichtet auf eine bürgerfreundliche Definition von Grundversorgung (Die Frage wird ausgeklammert, ob z.B. Telefonieren im Keller oder Übertragen eines Fußballspieles aufs Handy zur Grundversorgung gehören soll).
- Der Plan ist technisch nicht auf der Höhe der Zeit, da moderne Evaluierungsverfahren zur Auswahl von Standorten nicht zur Anwendung kommen.
- Die grafische Darstellung der Standorte ist primitiv und entspricht nicht

den heutigen technischen Möglichkeiten.

- Der Plan orientiert sich an den Bedürfnissen der Mobilfunkbetreiber, nicht aber an denen der Bevölkerung.
- Dem Plan fehlt ein Leitsatz wie: „Oberstes Ziel ist eine möglichst geringe Belastung der Menschen“.

Aufgrund dieser Mängel forderten die Verbände eine gründliche Überarbeitung des Plan-Entwurfes.

Weitere Informationen sind unter www.verbraucherzentrale.it zu finden.

Quellwäldchen Auer

Nachdem die Landesregierung den Tagesordnungspunkt „Quellwäldchen“ am 17. und am 24. Jänner vertagt hatte, genehmigte sie am 31. Jänner die Zerstörung dieses landschaftlichen Kleinods. Informationen des Dachverbandes zufolge hat nur Landeshauptmann-Stellvertreterin Luisa Gnechi gegen die Zerstörung gestimmt. Der Dachverband fasst einen Rekurs beim Verwaltungsgericht ins Auge.

Schludernser Au

Im Jahr 2000 machten WWF und Dachverband für Natur- und Umweltschutz einen Rekurs gegen die Verkleinerung des Biotops „Schludernser Au“, am 28. Februar 2005 hat das Bozner Verwaltungsgericht den Umweltschützern Recht gegeben.

Termine

UMWELTGRUPPE KALTERN

Information: Karin Weissensteiner,
Tel. 0471 963632; Internet:
www.umweltgruppe-kaltern.it

- 16.4. **botanische Frühjahrswanderung** in Altenburg mit Dr. Barbara Wunder
- 23.4. nachmittags **Führung** „Frühlingskräuter für Küche und Hausapotheke“ im Kräutergarten des Altenheimes mit Alberto Fostini
- 4.5. **Spiele und Lernen im Wald** für Kinder von 6 bis 9 Jahren
- 18.5. nachmittags Kräuterwanderung und Kräutergarten „Im Garten und in der Natur – den Kräutern auf der Spur“ in Perdonig mit Hildegard Kreiter
- 22.5. ganztägig **Insektenexkursion** mit Dr. Reinhold Haller
- 24.5. um 20.00 Uhr **Kurzreferat und Diskussion: „Die Möglichkeiten eines Umwelthanwaltes“** mit Sigbert Riccabona, Umwelthanwalt Tirol
- 29.5. ganztägig **botanische Wanderung** zu den Gaidwiesen mit Dr. Hartmann Wirth
- 1.6. **Spiele und Lernen im Wald** für Kinder von 6 bis 9 Jahren
- 4.6. **Seminar „Kräuterdelikatessen für die Küche“** mit Dr. Karin Weissensteiner
- 18.6. ganztägig **Besichtigung mit Führung „Bundesgartenschau“** in München
- 26.6. **geologisch-botanische Exkursion „Ledrener Alpen“ (Ledrosee)** mit Dr. Alfred Gruber und Dr. Hartmann Wirth

SGGF- SÜDTIROLER GESELLSCHAFT FÜR GESUNDHEITSFÖRDERUNG

E-Mail: info@sggf.it, Internet: www.sggf.it;
Tel. Rita Bernardi, 0473 222159
Gertrud Gummerer 0471 678553

- 22.5. **Kinderspieltag** im Kloster Neustift
- 29.5. bis 5.6. **vierte Aktivwoche** im Hotel Greif in Mals unter der Leitung von Dr. Birmanns. Information und Anmeldung unter 0473 831189

BÜRGERINITIATIVE „FLUSSPARK“ AHRAUEN

Weiterbildungsorganisation GRAIN
Anmeldung und Information: 348 2425552

- **Monattreffen Naturtreff Eisvogel:** 14.4. um 20 Uhr Abendwanderung Ahrauen; 12.5. um 20 Uhr Abendwanderung Fassing; 9.6. um 20 Uhr Abendwanderung Gatzau
- 16.4. **„Birkhühner richtig beobachten“** Abfahrt 4.45 Uhr morgens in Stegen
- 16.4. von 13 bis 19 Uhr mit dem Fahrrad „Die Ahr - das intakteste Flusstal Südtirols erleben“ mit Klaus Graber, St. Georgen
- 21.5. von 14 bis 17 Uhr Naturerlebnis für Kinder und Jugendliche **„Lebensraum Wiese - wunderbare Welt der Insekten“** mit Richard Hitthaler
- 11.6. von 14 bis 17 Uhr Naturerlebnis für Kinder und Jugendliche **„Abenteuer Natur“** mit Ernst Girardi



Südtiroler Mitfahrzentralen im Internet:

- Südtiroler HochschülerInnenschaft: www.vai.asus.sh
- YoungNet: www.youngnet.it
- Gemeinde Eppan: www.gemeinde.eppan.bz.it
- Gemeinde Naturns: www.gemeinde.naturns.bz.it

„Die Welt kommt zu uns“


Wenn Luis und Annemarie Tappeiner von ihren „Helfern“ sprechen, klingt das gar nicht nach Bittstellerei. Für sie sind die freiwilligen Helfer Partner, das Verhältnis besteht in gegenseitigem Geben und Nehmen.

Die beiden selbstbewussten Mittvierziger bewirtschaften den auf 1.300 Meter gelegenen Gsalhof am Vinschger Sonnenberg. Nur die Hälfte ihrer Wiesen kann maschinell bearbeitet werden. Mit ihren zehn Kühen produzieren sie Frischprodukte wie Joghurt, Quark, Frischkäse oder Desserts – biologisch, versteht sich. Ein Metzger verarbeitet die Jungrinder und Schweine zu Wurstwaren, die zehn Schafe bringen Fleisch und Wolle vor allem für den Eigenbedarf.

1997 kamen die ersten freiwilligen Helfer im Rahmen der Bergbauernhilfe auf den Gsalhof. Sie werden ganz in die Familie integriert, sind für einige Wochen Teil der Familie, die aus Annemarie, Luis und dessen 79-jährigem Vater besteht. Die bei-

den Pflegesöhne leben nicht mehr am Hof.

Die Helfer, ihre Herkunft, ihre Motive lassen sich kaum in ein Raster zwängen. Zu vielfältig sind ihre Beweggründe, ihre Herkunft ist nicht auf Europa beschränkt. Gemeinsam ist ihnen, dass sie tief in das Hofleben eintauchen wollen, tiefer zumindest, als es einem Urlauber auf dem Bauernhof möglich wäre.

Dass sie an 365 Tagen im Jahr einen bis zu 18 Stunden dauernden Arbeitstag haben, dass sie aus ihrem Umfeld nie ausbrechen können, ist für Annemarie und Luis kein wirkliches Problem. „Warum sollten wir in die Welt ziehen wollen“, fragen sie, „wo doch die Welt zu uns auf den Hof kommt?“ 

Klaus Prokopp



Gsalhof: nur teilweise mit Maschinen bewirtschaftbar



Luis und Annemarie Tappeiner produzieren biologisch

Arbeiten am Bergbauernhof

Freiwillige Arbeitseinsätze auf Bergbauernhöfen in Südtirol erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Die Einsatzmöglichkeiten sind breit gefächert und die Einsatzorte über ganz Südtirol verstreut. Vor allem in der Zeit der Ernte (Mai bis Oktober) werden freiwillige Helfer dringend benötigt, aber auch während des restlichen Jahres sind helfende Hände immer willkommen: für die Erntearbeiten auf Feld und Wiese, im Stall, im Wald, auf den Almen, im Haushalt sowie bei älteren oder behinderten Menschen.

Geholfen wird ausschließlich bedürftigen Bauernfami-



FOTO: PROKOPP


Koordinator Günther Falser

lien, wobei die Bedürftigkeit anhand genau festgelegter Kriterien bestimmt wird. Darüber hinaus erfährt jede gestuchstellende Bauernfamilie eine individuelle Beurteilung, bei der die familiäre und finanzielle Situation – z.B. Krankheits- und Pflegefälle,

Behinderte am Hof, Alleinstehende, Witwen/r als Betriebsleiter, Schuldenlast u.a. – in die Bewertung mit einbezogen werden.

Die Bauernfamilie bietet dem freiwilligen Helfer Unterkunft und Verpflegung, eine Unfall- und Haftpflichtversicherung wird vom Verein abgeschlossen.

Als entscheidendes Kriterium für die Auswahl der freiwilligen Helfer gilt die Überzeugung, mit der sie an die Sache herangehen. Vorkenntnisse in der Landwirtschaft sind zwar sehr willkommen, gelten aber keineswegs als Voraussetzung für die Teilnahme an ei-

nem freiwilligen Arbeitseinsatz. Grundsätzlich sollten die freiwilligen Helfer das 18. Lebensjahr vollendet haben, mit Einverständnis der Eltern können auch Minderjährige eingesetzt werden. Bei der Auswahl des Einsatzortes werden Wünsche bzw. besondere Umstände der Helferinnen und Helfer bestmöglich berücksichtigt. 

Günther Falser

Verein Freiwillige Arbeitseinsätze

c/o Südtiroler Bauernbund
Schlachthofstraße 4/d
39100 BOZEN
0471 999309
info@bergbauernhilfe.it
www.bergbauernhilfe.it

Kein Allheilmittel: Almerschließungen auf dem Prüfstand

Das Thema Almerschließungen wird in Südtirol sehr emotional behandelt. Als Hilfestellung für eine sachliche Diskussion veröffentlicht das Naturschutzblatt auf den folgenden sieben Seiten einen Sonderteil über Almerschließungen. Als Autor konnte der Fachmann Erich Tasser gewonnen werden.

Trotz knapper Flächen zählt Südtirols Straßennetz zu den dichtesten der Welt. Es gibt 4.600 Kilometer öffentliche Straßen, hinzu kommen noch 12.000 Kilometer Forststraßen, Güter- und Almwege. Diese außerordentlich gute Infrastruktur soll eine Entsedelung der Täler verhindern, die periphere Wirtschaft stärken und vor allem auch die Weiterbewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen garantieren. Das stimmt aber nur bis zu einem gewissen Punkt. Zu viel Verkehr führt zu Staus, verringert die Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes und führt, was besonders schwer wiegend ist, zu einer Verminderung der Lebensqualität der Bevölkerung. Erholungssuchende ziehen sich daher gern in weniger belastete Gebiete zurück. Südtirols Almgebiete, weit abseits der Hauptverkehrswege, sind dabei erste Wahl. Grundbesitzer hingegen neigen zur Erschließung durch eine Straße, um ihre Almen schneller zu erreichen und maschinell bewirtschaften zu können. Oft wird die Erreichbarkeit sogar als absolute Voraussetzung für eine Weiterbewirtschaftung angesehen und damit auch als Druckmittel für den Bau von Erschließungswegen eingesetzt.

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Erreichbarkeit nicht das Um und Auf ist. Vielmehr hängt eine Weiterbewirtschaftung von Almen auch von den ökonomischen Rahmenbedingungen



Erich Tasser: Der Verfasser beschäftigt sich seit Jahren wissenschaftlich mit dem Thema Almwirtschaft, er ist auch Mitglied im Führungsausschuss des Naturparks Rieserferner-Abrn

in der Landwirtschaft (z.B. Förderungen, Produktpreise, Nebenerwerbsmöglichkeiten), der ganz persönlichen Einstellung des Bauern und einer gesicherten Betriebsnachfolge ab. Weitere Gründe für ein Auflassen von Almen und Bergmähdern sind eine fehlende Rentabilität aufgrund zu kleiner oder zu steiler Flächen. Somit kann eine Almerschließung zwar die Aufgabe einer Alm verzögern, aber keinesfalls verhindern. Tatsächlich wird heute in Südtirol so manche erschlossene Alm aus den bereits genannten Gründen nicht mehr landwirtschaftlich bewirtschaftet oder anderweitig genutzt.

Ganz anders sieht es hingegen bei jenen Almen aus,

die einen Nebenverdienst aus dem Tourismus erwirtschaften. Diese werden auch ohne Erschließungsstraßen weiterbewirtschaftet; ja, manche sind sogar nur deswegen so begehrte Ausflugsziele, weil sie weitab von Verkehrswegen gelegen sind. Dies führt in manchen Gegenden (z.B. im hinteren Ahrntal) dazu, dass heute mehr erschlossene als nicht erschlossene Almen aufgelassen sind. Somit sollte die Zweckmäßigkeit der hohen Investitionskosten für Neuerschließungen, die ja zu einem erheblichen Teil von der öffentlichen Hand getragen werden, genau überprüft werden. Grundsätzlich sollten nur dann Investitionen getätigt werden, wenn eine langfristige und umweltschonende landwirtschaftliche Nutzung und damit ein langfristiger Erhalt der Kulturlandschaft garantiert ist. Man könnte diesbezüglich sogar über eine vertragliche Fixierung der nachhaltigen Weiternutzung zwischen den Begünstigten und der öffentlichen Hand nachdenken.

Natürlich müssen Neuerschließungen auch aus ökologischer Sicht betrachtet werden. Viele nicht erschlossene Almen sind ökologisch besonders wertvoll und damit auch ein Aushängeschild unserer traditionellen Kulturlandschaft. Sie wurden nicht maschinengerecht umgestaltet – sprich: planiert oder entwässert –, eine zu starke Intensivierung war auch bisher nicht

möglich. Werden solche Almen erschlossen, so nimmt die Gefahr einer Intensivierung zur Produktionsoptimierung unwillkürlich zu.

Natürlich steigt durch das Fehlen eines Erschließungsweges auch die Gefahr einer völligen Aufgabe der Alm an. Diesem kann aber durch Alternativen (z.B. Seilbahnen, Hubschraubert Transporte, gezielte Förderungen) entgegengewirkt werden. Zum anderen sollte man durchaus auch einmal abwägen, ob eine Aufgabe der Alm – zumindest aus ökologischer Sicht – nicht das kleinere Übel ist. Dies gilt gerade für jene Almen, bei denen eine Erschließung ernsthafte Sicherheitseingriffe (z.B. durch den Anschnitt von labilen Hängen) oder schwer wiegende Folgen auf das ökologische Gleichgewicht (z.B. Wasserhaushalt, Biodiversität) mit sich bringt. Ein weiterer Grund liegt auch in der Gefährdung besonders schützenswerter Ökosysteme (Hochmoore, naturnahe Bachläufe, Magerwiesen).

Jeder geplanten Neuerschließung sollte eine unabhängige Abwägung aller Vor- und Nachteile vorangehen, und zwar in ökonomischer, sozialer und auch ökologischer Sicht. Viele der geplanten oder auch bereits durchgeführten Erschließungsprojekte würden – so meine Überzeugung – einer solchen Überprüfung nicht standhalten. ✨

Erich Tasser

Pro und Kontra von Almerschließungen

Die nachfolgende Auflistung umfasst wissenschaftlich publizierte Erkenntnisse zu den positiven und negativen Auswirkungen von Straßen im Allgemeinen und Forststraßen im Speziellen. Die Erkenntnisse stammen hauptsächlich aus Forschungsprojekten im Alpenraum. Von Erich Tasser

Sozio-ökonomische Folgen

Pro

Almen – hochwertige Kulturlandschaft: Almen ohne Zufahrt sind in der heutigen mobilen und technisierten Welt nur mehr schwer und mit viel zusätzlichem Aufwand zu bewirtschaften. Das bedeutet, dass Almen ohne Zufahrt einer erhöhten Gefahr unterliegen, aufgegeben zu werden. Von den 1733 Almen Südtirols insgesamt sind bisher 1318 mit einem Weg erschlossen; das sind 76 % der Almen (H. Dorfmann, mündl. Mitteilung). Der Prozentanteil der erschlossenen und noch bewirtschafteten Almen dürfte jedoch weit höher liegen.

Almwirtschaft ist dabei ein Begriff, der weitgehend positive Emotionen weckt, bei der bäuerlichen als auch nicht bäuerlichen Bevölkerung einen hohen Stellenwert besitzt und mit einer naturnahen Wirtschaftsweise, die zumindest teilweise qualitativ hochwertige Produkte hervorbringt, gleichgesetzt wird. Almwirtschaft ist aber auch mit den Transferleistungen für den Fremdenverkehr, mit der Schutzfunktion vor Elementargefahren und mit ihren differenzierten ökologischen Funktionen als ein gesamtgesellschaftliches Anliegen zu werten. Somit ist es ein Grundanliegen der Öffentlichkeit, die Almen zu erhalten. Das Vorhandensein von Erschließungen ist jedoch nicht der einzige Grund für eine Weiterbewirtschaftung. Ohne zusätzliche Unterstützungen (z.B. Förderungen) oder Zusatzeinkommen aus dem Tourismus wäre eine Alm auch mit Zufahrt nicht Gewinn bringend zu bewirtschaften.

Arbeitsplätze - Der Bau und die Erhaltung von Forststraßen bringen Arbeitsplätze mit sich.



FOTO: ERICH TASSER

Schnellere Erreichbarkeit – schnellere Einsatzmöglichkeit bei Waldbrand.

Kontra

Ausrichtung häufig an den Interessen Einzelner – Bisher fehlen bei Erschließungsplanungen häufig verlässliche Grundlagen. Kosten-Nutzen-Analysen werden kaum durchgeführt. Leitbilder des Natur- und Landschaftsschutzes wie der Landnutzung fehlen. Effektive Sicherheitserfordernisse werden wohl zu wenig abgeklärt. Bei diesen Voraussetzungen unterliegen Erschließungen häufig den Interessen Einzelner bzw. der aktuellen Subventionspraxis. Zudem steckt ein Kolonisierungsdrang in uns, der durch die gegebene Landwirtschaftssituation nicht mehr zu rechtfertigen ist (Broggi 1997).



FOTO: PROKOPF

Kosten-Nutzen – Nicht alles muss um jeden Preis genutzt werden. Genaue Kostenabschätzungen für den Bau von Forststraßen sind nur schwer zu erhalten. Sie belaufen sich auf etwa 39 € (oberösterreichweit) bis etwa 273 € pro Laufmeter (Güterweg Türtsch in Fontanella, Vorarlberg). So drängen sich Wildnisgebiete aufgrund volkswirtschaftlicher Überlegungen als Folge realer Kosten-Nutzen-Analysen auf (Broggi 1997). Auf viele Neuerschließungen oder kostspielige Sanierungen müsste dabei sinnvollerweise verzichtet werden. Da läuft man aber Gefahr, dass damit eine Nutzungsaufgabe einhergeht bzw. auch touristisches Angebot verloren geht. Angesichts des touristischen Überangebotes im Berggebiet als auch der landwirtschaftlichen Produktionsüberschüsse ist dies aus gesamtwirtschaftlicher Sicht derzeit durchaus sinnvoll. Für den Einzelnen kann dies in seinen Auswirkungen jedoch schwer wiegend sein.

Verlust der letzten unerschlossenen Naturräume – Die zunehmende Erschließung erhöht auch den Druck auf die letzten unerschlossenen Naturräume in den Alpen. Sie bildet den

Pro



Winterlandschaft

FOTO: AMIT FÜR NATURPARK

Kontra

Türöffner für nachfolgende Nutzungen und schafft Sachzwänge (Broggi 1997). Damit vergibt man die Chance, die dynamischen Prozesse und Entwicklungen in unberührten Räumen zu beobachten und daraus zu lernen (das ist eigentlich eines der wichtigsten Ziele von Schutzgebieten wie z.B. Nationalparks). Primäre Zielsetzungen solcher Gebiete sind die freie Dynamik und der großflächige Artenschutz. Die Erhaltung möglichst wenig gestörter alpiner Ökosysteme wäre bestimmt ein sehr wertvoller Beitrag Südtirols zum europäischen Naturschutz und würde der moralischen Verantwortung zur Erhaltung dieses Naturerbes gerecht werden.

Landschaft als Kapital – Gerade die intakten Landschaften (z.B. Lahneralm, Röttalalm, Bruggeralm, Tauernalm, Kofleralmen, Durraalm, Gelttalalm usw.) sind touristisch interessant und von Wanderern besonders geschätzt. Der Gast sucht intakte Natur, Ruhe zum Entspannen und relative Einsamkeit, naturbelassene Wanderwege und traditionelle Almgebiete.

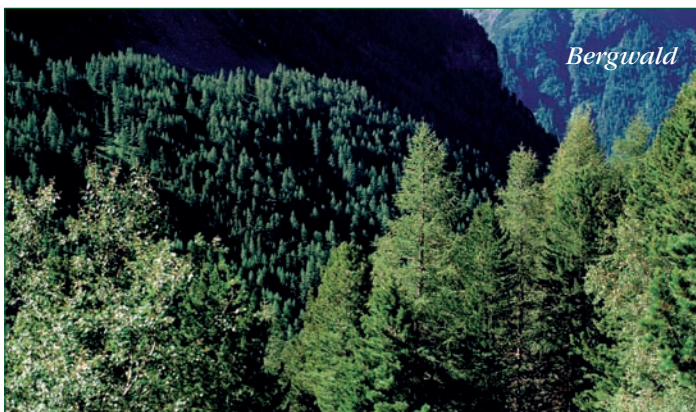
Auswirkungen auf das Umland

Pro

Grundlage für verschiedene Nutzungen – Eine naturangepasste Erschließung ist eine wesentliche Grundlage für die Ausübung der Almwirtschaft, der Jagd und des Tourismus (Umweltbundesamt 2004).

Möglichkeit einer naturnahen Waldbewirtschaftung

– Für eine naturnahe Waldbewirtschaftung und eine bestandesschonende Holzernte ist aus nutzungstechnischer Sicht vielfach eine vergleichsweise hohe Feinerschließungsintensität erforderlich (BURSCHEL 1983, SPERBER 1994, Umweltbundesamt 2004). Umgekehrt ist in der Praxis ein dichtes Erschließungsnetz aber noch *nicht notwendigerweise mit einer naturnahen Bewirtschaftung* gekoppelt. Die nachhaltige Pflege des Schutzwaldes schützt zudem tiefer liegende Siedlungen und Infrastrukturen (Broggi 1997).



Bergwald

FOTO: AMIT FÜR NATURPARK

Kontra

Allgemein verstärkende Wirkung negativer Effekte

Straßen und damit der Verkehr ergänzen oder verstärken im Allgemeinen die vom Siedlungs- und Landwirtschaftsdruck ausgehenden Wirkungen. Daher kann er für viele Tierarten als besonders schwerwiegend betrachtet werden (OGGIER et al. 2001).

Fragmentierung – Forst- und Landwirtschaft tragen zu einer Fragmentierung der Landschaft bei, indem sie Störungen in ehemals unbeeinflussten Rückzugslebensräumen bringen können (Freizeitaktivitäten) (SCHERZINGER 1996, OGGIER et al. 2001, Umweltbundesamt 2004). Negative Auswirkungen sind etwa für den Feldhasen (PFISTER 1998) nachgewiesen. Sowohl beim Reh (MÜRI 1999) als auch beim Luchs (BREITENMOSER 1995) wird vermutet, dass Verkehrsinfrastrukturen die Ausbreitung der Art erheblich beeinträchtigen.

Direkte negative Auswirkungen auf das Umland

Auf beiden Seiten von Straßen entsteht eine biologisch mehr oder weniger stark beeinträchtigte Zone. Die Auswirkungen von Straßen beschränken sich daher nicht auf den eigentlichen Straßenkörper, sondern dringen mit abnehmender Stärke in die angrenzenden Gebiete (RECK & KAULE 1992). Die Ausdehnung dieser Zone hängt u.a. von der Hangneigung, der relativen Lage der Straße zum Grund und den lokalen Windverhältnissen ab. Direkte Störungen werden durch den Bau, die Präsenz der Infrastruktur und den Verkehr verursacht. Daneben bewirken z.B. auch chemische Verschmutzungen sowie mikroklimatische und hydrologische Veränderungen Störungen (BUWAL, ASTRA, SVI 1992; SGW 1995).

Pro



Aufgelassene Berghütte

FOTO: ERICH TASSER



Mab

FOTO: AMT FÜR NATURPARK

Indirekte positive Auswirkungen auf das Umland

Die Nutzung des Umlandes wird stark durch die Verkehrswege beeinflusst. Untersuchungen (auch in Südtirol) zeigen sehr deutlich, dass jene Flächen im Almgelände, die nicht erschlossen sind, häufiger extensiviert oder brachgelegt werden (Tappeiner et al. 1998; Tasser et al. 2001). Die negativen Folgen davon sind:

- Erhöhung des Schneegleitens und damit der Lawinenbildung (Newesely et al. 2000). Mit dem Aufkommen des Wal-

Kontra

Konkrete Angaben dazu (BUWAL, ASTRA, SVI 1992):

- durch stoffliche Emissionen sind stark belastet die Flächen im Abstand von ca. 12 m, mittel bis gering belastet im Abstand von ca. 40 m und merkbar beeinträchtigt im Abstand von ca. 800 m;
- der Wasserhaushalt und das Mikroklima sind stark beeinträchtigt von Flächen im Abstand von ca. 45 m, mittel bis gering beeinträchtigt im Abstand von ca. 100 m und merkbar beeinträchtigt im Abstand von ca. 900 m;
- durch Lärm und optische Reize sind stark belastet die Flächen im Abstand von ca. 70 m, mittel bis gering belastet im Abstand von ca. 300 m und merkbar beeinträchtigt im Abstand von ca. 1200 m;
- die Keimung bei Pflanzen wird stark beeinträchtigt auf Flächen im Abstand von ca. 15 m und merkbar beeinträchtigt bis 110 m Abstand;
- das Vorkommen von Gliedertieren wird stark beeinträchtigt auf Flächen im Abstand von ca. 35 m, mittel bis gering beeinträchtigt im Abstand von ca. 50 m und merkbar beeinträchtigt im Abstand von ca. 100 m;
- Tiere werden auf ihrem Rastplatz stark gestört, wenn sich dieser im Abstand von ca. 120 m befindet, mittel bis gering gestört im Abstand von ca. 1200 m und merkbar beeinträchtigt im Abstand von ca. 1800 m.

Lärm – Einige Arten wie die Raufußhühner (z.B. Birk- und Auervild) sind gegenüber Autolärm und Lärm durch Freizeitaktivitäten besonders empfindlich (DÄNDLIKER et al. 1996). Dies gilt vor allem für die Winterzeit. Skitourengeher bevorzugen den Anstieg über Forststraßen, gehäuft werden auch Rodelbahnen angelegt. Dadurch wird das Wild gerade in seiner Winterruhe massiv gestört (Pröbstl 1991). Den Sommer über ermöglichen Zufahrten auch die Abhaltung von größeren Events (Massenveranstaltungen, Live-Konzerte, Lichtshows), und das gerade in der besonders empfindlichen alpinen Region.

Landschaftsästhetische Beeinträchtigungen – Neben der direkten Landschaftsbeeinträchtigung durch die Straße und die künstlichen Böschungen erhöht sich auch die Gefahr, dass durch die Möglichkeit einer Intensivierung der nun maschinell erreichbaren Flächen die differenzierte, kleinräumige Kulturlandschaft an Artenvielfalt, Stabilität und optischem Reiz verliert (Bätzing 1991). Die einst ganz eigene, so besondere Landschaft wird damit zum gewöhnlichen Wirtschaftsgut degradiert. Dies wiegt umso schwerer, wenn zudem dadurch historisch wertvolle Kulturgüter (z.B. Tauernweg) zerstört werden.

Indirekte negative Auswirkungen auf das Umland

– Die Nutzung des Umlandes wird stark durch Verkehrswege beeinflusst. Untersuchungen (auch in Südtirol) zeigen, dass jene Flächen im Almgelände, die erschlossen sind, viel häufiger einem landwirtschaftlichen Intensivierungs-, Flächenmeliorierungs- und Bebauungsdruck unterliegen als etwa nicht erschlossene Flächen (OGGIER et al. 2001, Tappeiner et al. 1998, Tasser et al. 2005). Die negativen Folgen davon sind sehr vielschichtig:

Pro

des reduziert sich das Risiko jedoch wiederum stark (Optimalzustand = Wald).

- Brachlegungen führen mittelfristig zu einer Erhöhung des Erosionsrisikos (Bätzing 1984, Tasser & Tappeiner 2004). Mit dem Aufkommen des Waldes reduziert sich das Risiko jedoch wiederum stark (Optimalzustand = Wald).
- Verlust von extensiv genutzten Vegetationstypen (Tasser & Tappeiner 2003) und Verringerung der Biodiversität. Die Nutzungseinstellung leitet den Umkehrprozess von der Kulturlandschaft zurück zur Natur, der standortgerechten Vegetation ein (Bätzing 1991).



Pinzgauer Rind

FOTO: ERICH TASSER



Aufgelassene Heubütte

FOTO: ERICH TASSER

Kontra

- Zunahme des Oberflächenabtrags (Tasser et al. 1999b)
- Verringerung der Durchwurzelung (Tasser et al. 1999, 2004)
- Verringerung der Dichte der Vegetationsnarbe (Tasser et al. 1999b, 2002)
- erhöhtes Risiko für Bodenabbrüche (Tasser et al. 2003, 2004)
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes (z.B. durch Entwässerungen)
- Verringerung der Biodiversität durch Intensivierungsmaßnahmen (Alard et al. 1994, Lüdi 1921, Zoller & Bischof 1980, Tasser & Tappeiner 2002)
- Bodenverdichtung und Bodenzerstörungen durch Planierungen: Dabei geht die gewachsene Struktur des Bodens verloren, Auswirkungen auf Vegetation und Wasserhaushalt (5 bis 10-mal geringeres Wasserspeichungsvermögen) sind die Folgen (vgl. Cernusca 1991). Eine der Konsequenzen ist der Verlust an Mineralstoffen. Eine Wiederbesiedlung von zerstörten Böden mit Pflanzen wird sehr erschwert. Auch wird bei Bodenbewegungen stets das Wurzelgeflecht der Vegetation zerstört, was zu einer zusätzlichen Instabilisierung der Hänge führt.

Negative Auswirkungen auf Waldökosysteme – Aus ökologischer Sicht können Erschließungsmaßnahmen negative Auswirkungen auf Waldökosysteme (Umweltbundesamt 2004) haben. Nachgewiesen etwa, dass durch den Forstwegebau, aber auch durch großflächige Hiebmaßnahmen zwar neue, künstliche Waldränder entstehen und dadurch lokal auch die Vielfalt lichttoleranter und störungsangepasster Arten erhöht wird (ODUM 1999), jedoch werden negative Randeffekte für zunehmende Verluste charakteristischer Waldarten verantwortlich gemacht (SCHERZINGER 1996). Diese werden durch Arealverkleinerung, Konkurrenz- und Feinddruck vielfach von walddatypischen „Randarten“ verdrängt (BARNES 2000).

Künstlich geschaffene Waldränder – Eine besondere ökologische Problematik bei Rodungen stellen die künstlich geschaffenen Waldränder dar. Sie verfügen noch nicht über die typischen, in der Regel tief beasteten Randbäume. Bäume, die vormals im Inneren des Waldes geschützt waren, werden durch Rodungen plötzlich frei gestellt und durch höhere Temperaturen (Rindenbrand) und höhere Windgeschwindigkeit (Windbruchgefahr) gefährdet. Besonders bei Fichten-Altbeständen entsteht oft eine auffallende Trockenzone am künstlichen Waldrand, in der eine Verjüngung nicht möglich ist. Ein weiterer Rückgang des Waldbestandes droht (vgl. Eggers 1993).

Forststraße als Infrastruktur

Pro

Positive Auswirkungen von Böschungen –

Da Böschungen durch Einschnitte oder Aufschüttungen entstehen, haben sie eine andere Hangneigung und dadurch ein anderes Wasserregime als die unmittelbare Umgebung. Deshalb bilden Böschungen oft spezielle Lebensräume, die aber langfristig nur durch geeignete Pflegemaßnahmen zu erhalten sind (OGGIER et al. 2001; GONSETH 1992).

Kontra

Direkte negative Auswirkungen auf das Umland –

- Die Wanderrichtung für Kleintiere ist strikt vorgegeben, d.h. nur lineare Bewegungen sind möglich.
- So können durch diese Korridore auch negative Elemente (Krankheiten, Parasiten und Invasionsarten) eingeschleppt werden.
- Die Böschungen wirken auch oft als Fallen, da sie Tierarten

Pro

- Gehäuftes Auftreten von Trockenstandorten, also von Lebensräumen, die in vielen Landesteilen selten geworden sind.
- Gehäuftes Auftreten von reptilienbewohnten Pionierflächen. HOFER (1998) fand, dass im Berner Jura und im Mittelland von 359 reptilienbewohnten Pionierflächen 150 (41,8 %) an Straßen-, Wegböschungen oder Bahnböschungen lagen.
- Straßenböschungen bieten auch sehr gute Lebensräume für Kleinsäuger (BOURQUIN & MEYLAN 1982).
- Da Böschungen und Straßenränder lange, lineare Lebensräume darstellen, haben die Tiere keine andere Wahl, als sich entlang der Verkehrsachse fortzubewegen. Die lineare Infrastruktur führt also dazu, dass die Bewegungen der Tiere entlang der Straße gebündelt werden: Die Böschungen werden zu Wanderkorridoren und können in der offenen Landschaft, weit weniger jedoch im Wald, je nach Gestaltung und Bewirtschaftung wichtige Elemente der ökologischen Vernetzung sein (OGGIER et al. 2001)



Kontra

in die Nähe der Fahrbahnen locken und damit das Mortalitätsrisiko wesentlich erhöhen. Dies ist besonders bei Greifvögeln ein Problem.



Barrierewirkungen – Die Trennung und Verkleinerung von Tierlebensräumen, die Einschränkung der Mobilität terrestrischer Tierarten sowie negative Randeffekte infolge von Waldfragmentierungen werden zusehends als eine der Hauptursachen von Artenverlusten erkannt (BEGON et al. 1998, RECK & KAULE 1992). Nebenstraßen mit kleinem Verkehrsaufkommen schränken die Bewegungen von kleineren Tieren, die offene Flächen nicht gerne überqueren, ein (MÜLLER & BERTHOUD 1994). Dazu gehören viele Kleinlebewesen (Wirbellose und Kleinsäuger) inklusive mobiler Arten wie Schmetterlinge (RUSTERHOLZER, Universität Basel, mündl., SCHERZINGER 1996). Dies trifft besonders dann zu, wenn bei landwirtschaftlichen Straßen und Forstwegen der gesamte Fahrstreifen mit Kies, Asphalt oder Beton bedeckt ist. Straßen mit nur teilweise bewachsenen Flächen (z.B. Mittelstreifen) verringern die Barrierewirkung deutlich (DUCOMMUN, mündlich).

Straßenbau – Die direkten Auswirkungen des Forststraßenbaus sind kurz-, mittel- und langfristig. Auswirkungen sind:

- erhöhte Lärmbelastigung während des Baus, Zerstörung der Vegetationsdecke
- negative geökologische Auswirkungen eines landschaftsunangepassten Forstwegebaus u. a. Veränderung des Bodenwasserhaushalts, Verringerung der Hangstabilität und Erosionsbegünstigung (Umweltbundesamt 2004). Untersuchungen in der Schweiz (ARGE tur & GEOTEST (2003) zeigen, dass 30 Prozent der Hangrutschungen und Murenabbrüche durch Wasserauskehren aus Forstwegen ausgelöst werden. Weitere Untersuchungen in Tirol konnten nachweisen, dass etwa 15 bis 20 Prozent aller Erosionsphänomene in Almgeländen direkt mit dem Bau von Erschließungen zusammenhängen (Tasser et al. 2001, Bätzing 1997).
- Zur Sicherung der Wege werden Steinschlagfangzäune, Lawinenschutzbauten u.a. errichtet. Damit erhöhen sich die Investitionskosten deutlich.
- Folgekosten der Erhaltung von Forstwegen müssen auch einkalkuliert werden, vor allem dann, wenn steilste Hänge angeschnitten werden.

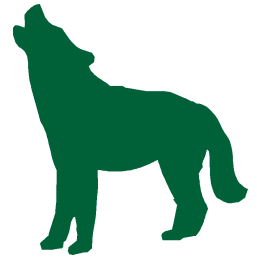
Literatur

- Alard, D., Bance, J.-F. & Frileux, P.-N. (1994)** Grassland Vegetation as an Indicator of Main Agro-Ecological Faktors in a Rural Landscape: Consequences for Biodiversity and Wildlife Conservation in Central Normandy (France). *J. of Environm. Manag.* 42: 91-109.
- ARGE tur, GEOTEST (2003)** Berichte zu den Ereignissen vom November 2002. Amt für Wald und Tiefbauamt Kanton Graubünden.
- BARNES, G. T. (2000)** Landscape Ecology and Ecosystems Management. Onlinepublikation der University of Kentucky. <http://www.ca.uky.edu/agc/pubs/for/for76/for76.htm>.
- BÄTZING, W. (1984)** Die Alpen. Naturbearbeitung und Umweltzerstörung. Eine ökologisch geographische Untersuchung. Frankfurt/Main.
- BÄTZING, W. (1991)** Die Alpen. Entstehung und Gefährdung eine europäischen Kulturlandschaft. München
- BEGON, M. E.; HARPER, J. L. & TOWNSEND, C. R. (1998)** Ökologie. Spektrum. Akademischer Verlag. Heidelberg.
- BOURQUIN, J.-D. & MEYLAN, A. (1982)** Les peuplements de micromammifères le long des autoroutes: Inventaire faunistique et exemples d'occupation par *Microtus arvalis* (Pallas). *Revue Suisse de Zoologie* 89, S. 977-991.
- BREITENMOSE, U. (1995)** Lynx lynx (Linnaeus, 1758) – Luchs. In Haussler, J. (Ed.): Säugtiere der Schweiz. Verbreitung, Biologie, Ökologie. Denkschriftenkommission der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften. Birkhäuser, Basel. S. 418-423.
- Broggi, M.F. & Schlegel, H. (1989)** Mindestbedarf an naturnahen Flächen in der Kulturlandschaft. Bericht 31 des Nationalen Forschungsprogrammes «Boden». Liebefeld- Bern, 180 S.
- Broggi, M.F. (1997)** Ökologische Planung im Alpenraum aus dem Blickwinkel des Natur- und Landschaftsschutzes. *DISP* 128: 13-16.
- BURSCHEL, P. (1983)** In: Scherzinger, W.: Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Verlag Ulmer. Stuttgart.
- BUWAL, ASTRA, SVI (1992)** UVP bei Straßenverkehrsanlagen. Anleitung zur Erstellung von UVP-Berichten. 175 S. Französische Version erhältlich.
- CERNUSCA, A. (1991)** Wildbachgefährdung durch Wintersporterschließung. - In: Huttner, K. u. W. Danz, (Hrsg.), *Schützt die Alpen! Aufgabe der europäischen Umweltpolitik*, S. 102-115.
- DÄNDLIKER, G., DURAND, P., NACEUR, N. & NEET, C. (1996)** Contribution à l'étude et à la protection des Grands tétras du Jura vaudois. *Mém. Soc. Vaud. Sc. Nat.* 19.2: S. 175-236.
- EGGERS, R. (1993)** Skisport und Ökologie.- Schorndorf, (= Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 103).
- GAMPER, S. & TASSER, E. (2002)** Soil development depending on land use and vegetation changes in sub-alpine areas. *Interdisciplinary Mountain Research* (eds. R. Bottarin, U. Tappeiner). Blackwell, Berlin: 180-191.
- GONSETH, Y. (1992)** La faune des Lépidoptères diurnes (Rhopalocera) des talus routiers et ferroviaires du Jura neuchâtelois. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 65, S. 413-430.
- HOFER, U. (1998)** Die Reptilien im Kanton Bern. KARCH und Pro Natura, Bern. 58 S.
- Lüdi, W. (1921)** Die Pflanzengesellschaften des Lauterbrunnentales und ihre Sukzession. *Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz* 9, 1-364.
- MÜLLER, S. & BERTHOUD, G. (1994)** Sécurité Faune/Trafics; Manuel pratique à l'usage des ingénieurs civils. Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Département de génie civil (LA-VOC), Lausanne. 135 S.
- MÜRI, H. (1999)** Veränderungen im Dispersal von Rehen in einer stark fragmentierten Landschaft. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* 8 (1), S. 41-51.
- NEWSELY, C., TASSER, E., SPADINGER, P. & CERNUSCA, A. (2000)** Effects of land-use changes on snow gliding processes in alpine ecosystems. *Basic and Applied Ecology* 1, 61-67.
- ODUM, E. P. (1999)** Ökologie: Grundlagen – Standorte – Anwendung. 3. Auflage. Georg Thieme Verlag. Stuttgart.
- OGGIER, P., RIGHETTI, A., BONNARD, L. (Eds., 2001)** Zerschneidung von Lebensräumen durch Verkehrsinfrastrukturen COST 341. Schriftenreihe Umwelt Nr. 332, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft; Bundesamt für Raumentwicklung, Bundesamt für Verkehr und Bundesamt für Straßen. Bern, 102 S.
- PFISTER, H.P. (1998)** Feldhasen-Projekt Schweiz. Schlussbericht zuhanden BUWAL für die Projektphase 1994-1996. 44 S.
- Pröbstl, U. & Ammer, U. (1991)** Freizeit und Natur. - Hamburg, 228 S.
- RECK, H. & KAULE, G. (1992)** Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume (Abschlussbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bonn-Bad Godesberg. FE 02.125 G 88 L; FE 02.135 R 89 L.) Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Universität Stuttgart, Stuttgart.
- RECK, H. & KAULE, G. (1992)** Straßen und Lebensräume. *Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik*. Heft 654. Bonn-Bad Godesberg.
- SCHERZINGER, W. (1996)** Naturschutz im Wald: Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Verlag Ulmer. Stuttgart.
- SGW (1995)** Wildtiere, Straßenbau und Verkehr. SGW, Chur. 53 S.
- SPERBER, G. (1994)** Wald, Forstwirtschaft und Naturschutz. BN-Position. München.
- TAPPEINER, U., TASSER, E. and TAPPEINER, G. (1998)** Modelling human and naturally triggered changes in the landscape: first experiences with a GIS based model applied to an Alpine area. *Ecological Modelling*, 113, 225-237.
- Tasser, E. & Tappeiner, U. (2004)** Ökologische Funktionen unterschiedlich bewirtschafteter Flächen. *Landwirt* 20/04.
- TASSER, E., MADER, M. & TAPPEINER, U. (2004)** Auswirkungen von Bewirtschaftungsänderungen auf die Blaikenbildung im Gebirge. *Mitteilungen der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft*.
- TASSER, E., MADER, M. & TAPPEINER, U. (2003)** Effects of land use in alpine grasslands on the probability of landslides. *Basic and Applied Ecology* 4: 271-280.
- TASSER, E., PROCK, S. & J. MULSER (1999a)** The Impact of Land-use on the Vegetation in the mountain Region. In: CERNUSCA A. & U. TAPPEINER (ed.) *ECOMONT: Ecological effects of Land-use changes in Mountain Ares of Europe*. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin: 235-246.
- TASSER, E., NEWSELY, CH., HÖLLER, P., CERNUSCA, A. and TAPPEINER U. (1999b)** Potential risks through land-use changes. In: CERNUSCA A. & U. TAPPEINER (ed.) *ECOMONT: Ecological effects of Land-use changes in Mountain Ares of Europe*. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin: 218-224.
- TASSER, E., TAPPEINER, U. & CERNUSCA, A. (2005)** Ecological effects of land use changes in the European Alps. *Global Change and Mountain Regions – A State of Knowledge Overview* (eds. Huber, U.M., Bugmann, H.K.M., Reasoner, M.A.). Springer, Dordrecht: 413-425.
- Tasser, E., Tappeiner, U. (2002)** Impact of land use changes on mountain vegetation. *Applied Vegetation Science* 5: 173-184.
- TASSER, E., TAPPEINER, U. (2005)** New model to predict rooting in diverse plant community compositions. Submitted to *Ecological Modelling*.
- Umweltbundesamt (2004)** Umweltsituation in Österreich. Siebenter Umweltkontrollbericht des Umweltministers an den Nationalrat. Umweltbundesamt GmbH, Wien/Vienna.
- Zoller, H. & Bischof, N. (1980)** Stufen der Kulturintensität und ihr Einfluss auf Artenzahl und Artengefüge der Vegetation. *Phytocoenologia* 7, 35-51.



Kehrt der Wolf zurück?

Im Jahr 1896 wurde in Villnöß der letzte Südtiroler Wolf geschossen. Die Ausrottung dieses Großräubers schien damit in unserem Land endgültig besiegelt zu sein. Oder doch nicht? Über 100 Jahre später könnte der Wolf nun wieder zurückkehren.



Erste Meldungen trafen schon vor Jahren aus der Schweiz ein: In den Bergen sei der Wolf unterwegs. Heute ist der Wolf in der Schweiz wieder heimisch. Eingewandert ist er

mit Sicherheit aus dem italienischen Raum. Auch in Deutschland ist ein Rudel aus Polen eingewandert und hat sich im Osten angesiedelt. Seit einigen Jahren kann man beim Wolf wie

beim Bär und beim Luchs eine Bestandszunahme feststellen. Was aber ist, wenn der Wolf auch nach Südtirol kommt? Sind wir und unsere Haustiere dann noch sicher?

Beginnen wir von vorne! Der Wolf war ursprünglich mit dem Löwen und dem Menschen das Säugetier mit der größten Ausbreitung. Auf der gesamten Nordhalbkugel war der Wolf beheimatet.

tet. Als Großraubtier stand er in direkter Konkurrenz zum Menschen und stellte in früheren Zeiten für arme Familien mit ihren wenigen Haustieren oder auch in Notzeiten eine ernsthafte Bedrohung



FOTO: MARKUS KANTJOLER

Der Wolf ist in Europa fast ausgerottet. Doch sein Schutz gestaltet sich schwierig.

dar. Die Bauern fürchteten ihn, weil er ihr Vieh tötete. Die Jagdherren hassten ihn, weil er ihr Wild jagte. Der Wolf wurde zum Inbegriff des Bösen schlechthin. So wurde er überall verfolgt und stark dezimiert oder sogar völlig ausgerottet. In Europa findet man den Wolf in freier Wildbahn heute nur mehr in den Abruzzen in Italien, in Spanien und in Osteuropa. Wobei er auch dort so lange dezimiert wurde, bis Gesetze zu seinem Schutz eingeführt wurden. Eine Beobachtung in freier Wildbahn gelingt übrigens nur Fachleuten, da Wölfe im Normalfall sehr scheue Tiere sind. In den letzten Jahren haben sich die Wölfe wieder etwas ausbreiten können. Dies hängt mit strengeren Gesetzen, einer Zunahme der Beutetiere, aber auch mit dem Phänomen der Landflucht zusammen.


Normalerweise leben Wölfe in einem Rudel zusammen, in dem eine sehr strenge Hierarchie herrscht. Das Rudel wird von einem Pärchen angeführt. Die Tiere kommunizieren untereinander über Mimik, Laute, Gerüche, Gebärden und haben so im Laufe der Zeit ein ausgeklügeltes System der Verständigung entwickelt. Nur das Weibchen, das dem Rudel vorsteht, bekommt einmal im Jahr Nachwuchs, der dann von allen Rudelmitgliedern liebevoll umsorgt wird. Als Großraubtier ernähren sich die Wölfe vom Hirsch über das Schaf bis zum Hasen. Normalerweise werden kranke oder junge Tiere erbeutet, und damit übernimmt der Wolf eine wichtige Rolle als Regulierer des Wildbestandes. Mit diesem Speiseplan steht der Wolf aber direkt mit uns Menschen in Konkurrenz – und das war wohl mit ein Grund für seinen äußerst schlechten Ruf.

Leider merken Wölfe mit der Zeit oft, dass sich Hausschafe leichter jagen lassen als zum Beispiel Hirsche, und dies führt unweigerlich zu Konflikten. Vor allem führt aber auch das Verhalten unserer heutigen Hausschafe zu Problemen. Wildschafe laufen bei einem Angriff davon und suchen eiligst das Weite. Hausschafe bleiben eher in der Gruppe und laufen immer nur ein Stück davon. Für den Wolf ist dies ein Schlüsselreiz, und solange er Beute in seiner Nähe wittert, löst dies immer wieder von Neuem seinen Jagdinstinkt aus. Dies kann dazu führen, dass ein Wolf viele Schafe reißt, obwohl er nur eines davon auch fressen kann.

In den Abruzzen lebt der Wolf direkt neben den Schafbauern in den Bergen, und man hat Lebensweisen gefunden, die ein Nebeneinander ermöglichen. Auch in der Schweiz hat man inzwischen schon Erfahrungen mit dem Wolf gesammelt. Anfangs gab es einen großen Aufschrei, und es wurden Schreckensschlagzeilen veröffentlicht, die von blutrünstigen Bestien und dergleichen berichteten. Heute kehrt langsam Ernüchterung ein, und man steht dem Pro-

blem wesentlich gelassener gegenüber. Verschiedene Methoden wie zum Beispiel der Einsatz von Herdenhunden, welche die Schafherde ständig bewachen, werden getestet und zeigen auch schon erste Erfolge.

In Südtirol hat sich eine Gruppe von Interessierten zusammengeschlossen, die sich Gedanken über den Umgang mit einer möglichen Einwanderung des Wolfes in Südtirol macht. Ein großer Vorteil wäre, dass man auf viele Erfahrungen in den Nachbarländern zurückgreifen kann. Es gilt Lösungen zu finden, die sich für die spezielle Situation in Südtirol eignen könnten: Ist der Einsatz von Herdenhunden möglich? Lassen sich die betroffenen Züchter auf Ausgleichszahlungen bei Schadensfällen ein?

Bären und Luchse sind heute weitgehend akzeptiert. Für den Wolf ist noch alles offen. Es wird sehr viel Gesprächsbereitschaft bei allen Beteiligten brauchen, um über die mögliche Rückkehr des Wolfes zu befinden. Wie wird die neuerliche Begegnung zwischen dem Wolf und dem Menschen enden? 

Reinhold Haller

Steckbrief:

Wissenschaftlicher Name:	Canis lupus
Gewicht:	12 – 80 kg
Größe:	100 – 150 cm Körperlänge 31 – 51 cm Schwanz 60 – 95 cm Schulterhöhe
Ernährung:	Fleischfresser, nimmt aber auch Früchte und Insekten
Geschlechtsreife:	2 Jahre
Lebensdauer:	5 – 10 Jahre, in Gefangenschaft bis zu 17 Jahre
Paarungszeit:	Januar bis März
Tragzeit:	61 – 63 Tage
Anzahl Junge pro Wurf:	3 – 8

Natur erleben, Welt entdecken

Auch in diesem Sommer bietet der Dachverband für Natur- und Umweltschutz in Zusammenarbeit mit dem Jugendhaus Kassianeum (JuKas) in Brixen ein buntes Programm für Kinder und Jugendliche an. Für Mitglieder des Dachverbandes gibt es außerdem einige Ermäßigungen. Wenn ihr die Welt entdecken wollt und Lust habt, andere Kinder und Jugendliche kennen zu lernen, dann ist sicher auch für euch wieder etwas dabei.

Märchen-Spiel-Wanderungen in Brixen, Kaltern und Schabs

Hast du Lust, einen bekannten Spazierweg neu kennen und erleben zu lernen? Es erwarten uns lauschige Spielplätze, das Rauschen der Bäume im Wind, das Zwitschern der Vögel. Was möchten sie uns wohl erzählen? Kurze Wanderpassagen, frei erzählte Geschichten und Märchen, lustige Spiele und sinnliche Naturerfahrungen bieten viel Abwechslung und Spaß.

Märchenerzählerinnen: Margaret Fuchs und Helene Leitgeb; **Zielgruppe:** 10 bis 20 Kinder von 6 bis 10 Jahren, auch Eltern können teilnehmen; **mitzubringen:** ausreichend zu essen und zu trinken, wetterfeste Kleidung und Schuhe, eventuell Sitzunterlage; **Anmeldung:** bis spätestens eine Woche vor der Wanderung; **Beitrag:** für Brixen und Kaltern 8 Euro; für Schabs 12,50 Euro ohne Busfahrt/15 Euro inkl. Busfahrt

Brixen (Karlspromenade)
Freitag, 15. Juli, 9.00 bis 12.30 Uhr, Treffpunkt: Jugendhaus Kassianeum. Von hier aus wandern wir ein Stück über die Karlspromenade ins Märchenland und wieder zurück. Bei Regenwetter bleiben wir im Kassianeum.

Kaltern (Altenburger Panoramarundweg)
Donnerstag, 25. August, 9.00 bis 12.30 Uhr, Treffpunkt: Feuerwehrhalle in Altenburg. Von hier aus wandern wir über den Altenburger Panoramarund-

Anmeldung: JuKas, Brunogasse 2, 39042 Brixen, Tel. 0472 279999, Fax 0472 279998, E-Mail: bildung@jukas.net



Abenteuerliches Naturerleben

weg. Bei Regenwetter treffen wir uns beim Altenheim in Kaltern. **Mitveranstalter:** Umweltgruppe Kaltern

Schabs (ab Hotel Sonneck)
Freitag, 26. August, 9.00 bis 16.15 Uhr, Treffpunkt: Busbahnhof Brixen. Bei Regenwetter bleiben wir im Kassianeum.

Lagerfeuer und Rakete

Natur- und Erlebniswoche auf der Peitlerknappenhütte
Spannende Abenteuer- und

Bewegungsspiele mit und ohne Seil, aufregende Geländewettkämpfe, lustige und verrückte Spiele in der Gruppe, kreative und künstlerische Aktivitäten in der Natur, knisterndes Lagerfeuer, Steckegebrot, Bratwürste, finstere Nachtwanderungen und auch eine Nacht unter freiem Himmel, vielleicht sogar mit Sternschnuppen für tolle Wünsche und vieles mehr stehen auf dem Programm. Im kuscheligen Matratzenlager werden zu später Stunde Rätsel, Märchen aus aller Welt und Gruselgeschichten erzählt.

Betreuung: Helene Leitgeb und Daniela Ploner; **Zeit:**

Dienstag, 26. Juli bis Samstag, 30. Juli; **Ort:** Peitlerknappenhütte, Palmschoß (Selbstversorgerhütte); **Zielgruppe:** 10 bis 16 Kinder und Jugendliche zwischen 9 und 13 Jahren; **Kursbeitrag:** 150 Euro inklusive Unterkunft, Verpflegung und Busspesen von Brixen nach Palmschoß und zurück; alle Frühbucher zahlen den Spezialpreis von 135 Euro; **schriftliche Anmeldung:** bis 12. Juli

Mein Freund, der Baum

Mit Spiel und Spaß die Natur erleben

Diese abenteuerliche Woche findet auf der wunderschönen Peitlerknappenhütte statt, eingebettet zwischen Almwiesen, Wald und den Dolomiten. Gemeinsam verbringen wir eine spannende Zeit: Wir erforschen den Wald mit seinen Bäumen, spüren ihren Geheimnissen nach, machen aufregende Geländespiele, verkleiden uns, basteln mit Naturmaterialien und lauschen den Erlebnissen, die uns der Wind zuflüstert. Am Lagerfeuer oder abends im Hüttenlager erwarten uns Märchen, Sagen und Geschichten aus Wald und Welt.

Betreuung: Helene Leitgeb und Christine Telser; **Zeit:** Montag, 1. August, bis Freitag, 5. August; **Ort:** Peitlerknappenhütte, Palmschoß (Selbstversorgerhütte); **Zielgruppe:** mind. 10 bis max. 16 Kinder und Jugend-



FOTO: JUKAS

Natur-Jugend-Camp

liche zwischen 7 und 12 Jahren; **Kursbeitrag:** 150 Euro inklusive Unterkunft, Verpflegung und Busspesen von Brixen nach Palmschoß und zurück; alle Frühbucher zahlen den Spezialpreis von 135 Euro; **schriftliche Anmeldung:** bis 18. Juli

Natur pur

Uriges Familienwochenende auf der Peitlerknappenhütte

Wer möchte an einem Wochenende in einer Gruppe wandern, spielen, Natur mit allen Sinnen erleben und zwischendurch Geschichten und Sagen hören? Wir

verbringen zwei spannende Tage zwischen Wald und Almwiesen abseits von Hektik und Alltagsstress. Dabei wohnen wir in einer behaglichen Selbstversorgerhütte, wo wir gemeinsam einfaches Essen zubereiten. Am ersten Tag erkunden wir zusammen auf spielerische und abenteuerliche Weise die wunderschöne Umgebung der Hütte. Am zweiten Tag besteigen wir in ca. zwei Stunden den Großen Gabler (2.574 m) und verbinden Wanderung mit Naturerfahrung und Märchen aus aller Welt. Nach der Rückkehr zur Peitlerknappenhütte lassen wir den Tag gemütlich ausklingen, bevor wir uns

wieder auf den Heimweg machen.

Begleitung: Margaret Fuchs und Helene Leitgeb; **Zeit:** Samstag, 30. Juli, bis Sonntag, 31. Juli; **Ort:** Peitlerknappenhütte, Palmschoß (Selbstversorgerhütte auf 1.940 m); **Zielgruppe:** Erwachsene und Kinder ab 6 Jahren (Familien, Onkel/Tanten, Nichten/Neffen, Großeltern, Paten/Patinnen, Freunde/Freundinnen ...) - 12 bis 25 Personen; **Kursbeitrag:** 40 Euro für Erwachsene; 20 Euro für Kinder. Diese Preise verstehen sich inklusive Begleitung, Übernachtung und Verpflegung (2-mal Lunchpaket, Abendessen, Frühstück); **schriftliche Anmeldung:** bis 18. Juli

Natur-Jugend-Camp 2005

Eine Naturerlebniswoche der besonderen Art

Hallo Naturfreunde! Wer hat Lust auf abenteuerliche Streifzüge durch die freie Natur? Bei unserem Jugendcamp im geheimnisvollen

und urigen St. Helena im Ultental gibt es jeden Tag etwas Neues zu entdecken: Wir erkunden Tiere in Boden, Wald und Wasser, streifen durchs Gelände, beobachten und erforschen. Ideal auch für jene, die Freude am Mikroskopieren und Experimentieren haben. Natürlich gibt's dazu jede Menge Spiel und Spaß bei Lagerfeuer, Grillfest und anderen spannenden Aktivitäten. **Mitveranstalter:** Vereinigung Südtiroler Biologen.

Betreuung: Norbert Dejori und Leo Hilpold; **Zeit:** Samstag, 20. August, bis Samstag, 27. August; **Ort:** Selbstversorgerhaus St. Helena im Ultental; **Zielgruppe:** 10 bis 17 Jugendliche zwischen 12 und 15 Jahren; **Kursbeitrag:** 230 Euro inklusive Unterkunft und Verpflegung; 180 Euro inklusive Unterkunft und Verpflegung für Mitglieder beim Dachverband für Natur- und Umweltschutz. Nähere Infos dazu unter der Tel. 0471 973700, info@umwelt.bz.it, www.umwelt.bz.it; **schriftliche Anmeldung:** bis 5. August.

	Antrag zur Veranlassung einer elektronischen Überweisung	
	BEGÜNSTIGTER	Betrag €
	Dachverband für Natur- und Umweltschutz Kornplatz 10, 39100 Bozen	Mitgliedsbeitrag 2005 (15 €) Fördermitglied 2005 (ab 26 €) Spende
	RAIFFEISENKASSE BOZEN	SCHULDNER
BANKKOORDINATEN		
IT 84 B 08081 11600 000300029092		
Für den Erhalt des Auftrages: Datum, Stempel und Unterschrift		
DER ÜBERWEISUNGSauftrag KANN JEDER BANK ERTEILT WERDEN		

Umweltpsychologie

Wir Menschen leben auf einem Planeten, der uns auf wundersame Weise Bedingungen bietet, die unser Überleben ermöglichen. Betrachtet man, wie sensibel und komplex dieses „Regelwerk“ ist (z.B. Klima), so verwundert es, wie massiv der Mensch das Gleichgewicht der Natur stört und wie groß die Kluft zwischen dem Umweltbewusstsein und dem tatsächlichen Umwelthandeln ist. Dies ist umso verwunderlicher, als dass wir bereits selbst die Konsequenzen umweltschädlichen Verhaltens spüren (Klimawandel, Feinstaubbelastung u.a.). Warum verhält sich der Mensch als vernunftbegabtes Wesen in vielen Lebensbereichen derart irrational bzw. selbstschädigend?

Von der Ökologie zur Umweltpsychologie

Der Mensch lebt seit jeher in einem Spannungsfeld zwischen einem „Sich anpassen“ an die Umwelt und einem „Anpassen“ der Umwelt an seine Bedürfnisse und Vorstellungen, einem „Verändern“ und „Verändert werden“, „Gestalten“ und „Gestaltet werden“.

Welche Rolle spielt nun die menschliche Psyche in diesem Wechselspiel? Wie wirkt sich das Verhalten des Menschen auf seine Umwelt aus, und wie wirkt sich die Umwelt auf das Erleben und Verhalten des Menschen aus? Diesen zentralen Fragen versucht die Umweltpsychologie (auch als Ökopsychologie oder ökologische Psychologie bekannt) auf den Grund zu gehen.

Die Umweltpsychologie als eigenständige Disziplin existiert in ihrer heutigen Form erst seit zirka drei Jahrzehnten. Von Anfang an war dieser Wissenschaftszweig interdisziplinär ausgerichtet, d.h. dass Erkenntnisse aus anderen Wissenschaftsdisziplinen integriert werden bzw. mit Experten aus anderen Disziplinen zusammengearbeitet wird. Psychologen, Ökologen, Sozialwissenschaftler, Humanographen, Architekten, Ethnologen, Mediziner, Klimatologen und Meteorologen, Physiker u.a. arbeiten hier zusammen an der Erforschung umweltpsychologischer Themen.



Was heißt hier Umwelt?

Willy Hellbach, Arzt, Psychologe und Pionier der Umweltpsychologie, definiert im beginnenden 20. Jahrhundert drei unterschiedliche Ebenen von Umwelt:

1. Die natürliche Umwelt:

Der Begriff Natur kommt aus dem lateinischen „*natum*“ und kann als „Schöpfung“ übersetzt werden. Natur umfasst all jene Erscheinungen (belebte und unbelebte), die ohne menschliches Zutun existieren.

2. Die soziale Umwelt

Durch das Zusammenleben mit anderen Menschen entstehen soziale Umwelten.

3. Die kulturelle Umwelt

Der Mensch verändert die umgebende Natur (z.B. Ackerland) und schafft neue

Umwelten durch seine geistigen und handwerklichen Fähigkeiten.

Wenn wir gemeinhin von Umwelt reden, dann beziehen wir uns hauptsächlich auf die natürliche Umwelt: Umweltschutz, Umweltpolitik, Umweltbewusstsein u.a. Die Umweltpsychologie fasst den Begriff jedoch weiter und schließt auch die soziale und die kulturelle Umwelt mit ein. Daraus wird ersichtlich, wie weitläufig das Gebiet der Umweltpsychologie ist.

Die Liste der Themenbereiche reicht von der Untersuchung materieller und energetischer Umwelteinflüsse (z.B. Lärm, Elektrosmog, Feinstaub) bis zur Erforschung der psychologischen Bedeutung des Wohnumfeldes.

Die Fragen sind vielfältig

Wie wirkt sich die räumliche Umwelt auf das Sozialverhalten der Menschen aus?

Wie wird natürliche und gebaute Umwelt wahrgenommen?

Wie wirken sich bestimmte Umweltparameter, wie z.B. Lärm, auf unsere Gesundheit und auf unser Verhalten aus?

Wie wirkt sich die Gestaltung und Beschaffenheit von Wohnumwelten auf die Lebensqualität von Erwachsenen und Kindern aus?

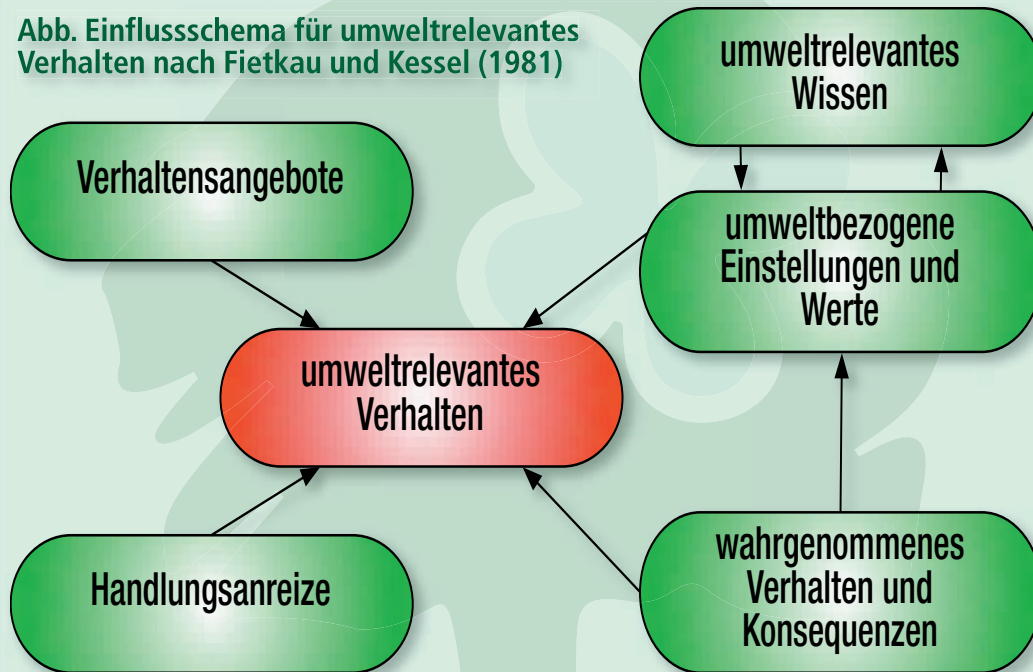
Diese und ähnliche Fragestellungen versucht die Umweltpsychologie mithilfe wissenschaftlicher Methoden (z.B. Experimente) zu beantworten. Dabei benutzt sie auch häufig Theorien und Modelle aus der Sozialpsychologie oder anderen psychologischen Disziplinen.

„Nichts ist praktischer als eine gute Theorie“

Ein Beispiel aus der Sozialpsychologie: „Die Theorie der gelernten Hilflosigkeit“

Jeder von uns kennt das Gefühl der Ohnmacht und Hilflosigkeit in bestimmten Lebenssituationen. Wenn wir Ereignissen ausgesetzt sind, die wir nicht beeinflussen und kontrollieren können, erleben wir Hilflosigkeit. Hält dies jedoch über eine längere Zeitspanne bzw. in bestimmten Situationen an, so kommt es zu einer Ge-

Abb. Einflusschema für umweltrelevantes Verhalten nach Fietkau und Kessel (1981)



In obigem Modell zeigt sich, wie wichtig umweltrelevantes Wissen für die Entwicklung eines umwelt-

schonenden Verhaltens ist. Gekoppelt mit umweltbezogenen Einstellungen und Werten wird so die Basis für

umweltrelevantes Verhalten geschaffen. Für die Umsetzung bedarf es aber auch eines adäquaten Verhaltens-

angebots. Da nützt es wenig, wenn wir um die umweltschädigende Wirkung des Autoverkehrs Bescheid wissen und einsehen, dass der Ausstoß von Treibhausgasen verringert werden muss, wenn wir dann das gewünschte Verhalten nicht umsetzen können, da das Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln unzureichend ist. Handlungsanreize etwa in Form finanzieller Art können eine zusätzliche Motivation für umweltschonendes Verhalten sein. Auch die Rückmeldung über die Konsequenzen bzw. über die Wirksamkeit des eigenen Verhaltens (z.B. in Form einer Berechnung, wie viel CO₂ durch das neue Verhalten zurückgehalten wurde) können sich auf zukünftiges Verhalten auswirken.

neralisation der Unbeeinflussbarkeit, d.h. auch wenn zukünftige Situationen kontrollierbar wären, wird dies nicht mehr wahrgenommen. Laut der Theorie der gelernten Hilflosigkeit von Seligman (1975) kommt es in der Folge zu Passivität, denn wo meine Handlung ohnehin keinen Einfluss auf Umweltereignisse hat, dort besteht keine Motivation, überhaupt etwas zu tun. In der Folge kommt es zu Gefühlen wie Traurigkeit und Angst, weil man eh nichts ändern kann und der Welt hilflos ausgeliefert ist. Jemand, der z.B. vom Autoärm gestört wird und versucht, diesen zu reduzieren (Schließen der Rollläden, Ohrstöpsel, Intervention beim Bürgermeister ...), jedoch keine Veränderung erfährt, erlebt einen Kontrollverlust, der sich in der Folge auch auf andere Bereiche ausdehnen kann.

Daraus wird ersichtlich, wie wichtig die aktive Beteiligung der Bürger bei der Gestaltung ihrer Umwelt und das Gefühl, „selbstwirksam sein zu können“, ist. Dies gilt im Besonderen auch für umweltschonendes Verhalten. Wenn ich merke, dass ich mit meinem Verhalten etwas bewirken kann, dann steigt die Motivation, dies auch tatsächlich zu tun.

Modelle machen komplexe Realitäten anschaulicher

Beim Versuch, das Verhalten des Menschen zu beschreiben, verwendet die Psychologie häufig Modelle, um komplexe Sachverhalte in eine überschaubare Ordnung zu bringen (siehe Abbildung). Wie wir an diesem Beispiel sehen, können uns psychologische Erkenntnisse helfen, unser Verhalten besser zu ver-

stehen und eventuell zu verändern. Insofern kann man der Umweltpsychologie auch eine gewisse Nützlichkeit für den Alltag zuschreiben.

Fremdgesteuerte Manipulation?

Ziel umweltpsychologischer Forschung kann es jedoch nicht sein, den Menschen dahingehend zu manipulieren, dass er sich umweltschonend verhält. Vielmehr geht es darum, Verhaltensweisen und gesellschaftliche Entwicklungen besser zu verstehen. Aufgabe der Umweltpsychologie ist es dabei, psychische Phänomene im Kontext ihrer Umwelt zu beschreiben, auf Fehlentwicklungen aufmerksam zu machen, auf neue Problemstellungen adäquat zu reagieren, d.h. Instrumente, Methoden und Modelle bereitzustellen, die eine Lösung umweltrelevanter Fragestellungen ermöglichen.

Insofern kann die Umweltpsychologie zur Erhöhung des Umweltbewusstseins im Allgemeinen beitragen. Nicht der Druck von außen (durch Strafen u.a.) führt zu nachhaltigen Veränderungen unseres Verhaltens. Fremdmotivierte Veränderungen werden meist nur so lange aufrechterhalten, wie der Druck besteht.

Sachliche Informationen sowie der Zugang zu echten Handlungsalternativen, gekoppelt mit einem gesunden Vertrauen in die eigene Wirksamkeit, können uns zu einem echten „ökologisch verantwortlichen Handeln“ bewegen. ♻️

Michael Schölzborn

Buchtipps: Hans-Joachim Fietkau, *Psychologie der Meditation*. Lernchancen, Gruppenprozesse und Überwindung von Denkblockaden in Umweltkonflikten (Berlin 2000)

Charmant, akrobatisch, monogam – unsere Dohlen

Die Dohle (*Corvus monedula*) ist der kleinste Vertreter aus der *Familie der Rabenvögel*. Zugleich ist sie die lebhafteste, anmutigste und temperamentvollste Art und besitzt ein hoch entwickeltes Sozialverhalten. Dohlen sind *Höhlenbrüter* und nisten gesellig in Bäumen, Felsen und Lehmwänden, außerdem in und an Gebäuden. Europaweit sind ihre Bestandszahlen abnehmend. Das wird viele überraschen, da wir sie ja meist in zahlreicher Gesellschaft von ihresgleichen antreffen. Dohlen sind *Allesfresser*. Futtermangel ist daher kaum der Grund für den Rückgang, wohl aber der Verlust vieler Brutplätze.



Dohlen sind wie Papageien und Kakadus ungewöhnlich lernfähig. Konrad Lorenz hat sich viel mit dem Leben und Verhalten dieser Vögel beschäftigt.

und gibt der Dohle ein ausdrucksvolles Gesicht. Der dunkle Schnabel ist wesentlich kürzer als der aller anderen Rabenvögel (zirka drei Zentimeter lang).

Wenn Dohlen *zu Fuß* unterwegs sind, hüpfen sie gelegentlich, machen bei der Futtersuche auch kleine Luftsprünge, am häufigsten sieht man sie jedoch gehen, schreien oder trippeln. Besonders drollig wirkt es, wenn sie im Seitschritt etwa eine Dachrinne entlang spazieren.

In der Luft sind sie wahre Akrobaten. Abflug und Landung haben immer etwas Elegantes. Zu ihrem Repertoire gehören tollkühne *Sturzflüge*, sie drehen rasante Runden um Häuserblocks, wenn sie einander spielerisch oder als Rivalen jagen. Sie fliegen selten allein, meist trifft man sie im kleineren oder großen Schwarm oder zumindest paarweise fliegend an. An windigen Tagen sind sie besonders fluglustig, und der alte Wetterreim „Kreisen Dohlen um den Turm, gibt es Wind und oft auch Sturm“ sagt zweierlei über die Dohlen aus: Dohlen und Türme gehören zusammen.

Kirchtürme, Burgfriede,

Woher kommen die Dohlen?

Dohlen sind grundsätzlich überall dort zu finden, wo es was zu fressen gibt und wo geeignete Nistmöglichkeiten vorhanden sind; bei uns sind sie in relativ wenigen Ortschaften verbreitet. Städte und Ortschaften mit dicht verbauten historischen Stadtkernen bieten den Dohlen Nischen und Höhlen in Mauern und Gebäuden. Leider wurde in den letzten Jahrzehnten des zunehmenden Wohlstands viel renoviert und saniert, und so gingen viele Brutstätten der Dohlen verloren. Kamine sind als Nistplätze nicht unbedingt erste Wahl, doch werden sie in Ermangelung komfortablerer Möglichkeiten gerne angenommen. Die Still-

legung vieler Kamine durch moderne Beheizungsanlagen kommt dieser Entwicklung entgegen, so dass inzwischen schon mehrere Orte (z.B. in Österreich) mit *Kamindohlen-Kolonien* bekannt sind. Da sind dann ihre ziemlich auffallenden kja- oder kjack-Rufe über den Dächern zu hören. Bekannt ist inzwischen, dass sie sich, wenn sie günstige Lebensumstände vorfinden, auch nach vielen Jahren wieder neu ansiedeln können.

Eine anmutige und liebenswerte Vogelgestalt

Von Weitem und ohne besondere Aufmerksamkeit betrachtet wirken Dohlen einfach *schwarz*. Bei genauerem Hinsehen fallen der schie-

fergraue Hinterhals, die etwas helleren Halsseiten und die noch helleren Ohrdecken auf. Besonders bei älteren Tieren kann das Grau fast silbern schimmern. Der samt-schwarze, glänzende Scheitel erinnert an ein Käppchen. Männchen und Weibchen sind gleich gefärbt, doch sind die grauen Zeichnungen beim Weibchen dunkler und die schwarzen matter. Die Kopf- und Nackenfedern sind besonders lang, weich und weitstrahlig. Sie werden häufig gestäubt, aufgeplustert oder zu einem angedeuteten Häubchen aufgestellt. Dadurch wirkt der Kopf noch größer und sieht dann besonders possierlich aus (Kindchenschema). Das Auge ist lebhaft, sehr hell, milchweiß bis zart bläulich oder silbrig

FOTO: HUGO WASSERMANN

Ruinen und Schlosstürmen besaßen und besitzen teilweise noch heute ihre Dohlenkolonien.

Liebes-, Ehe- und Familienleben der Dohlen

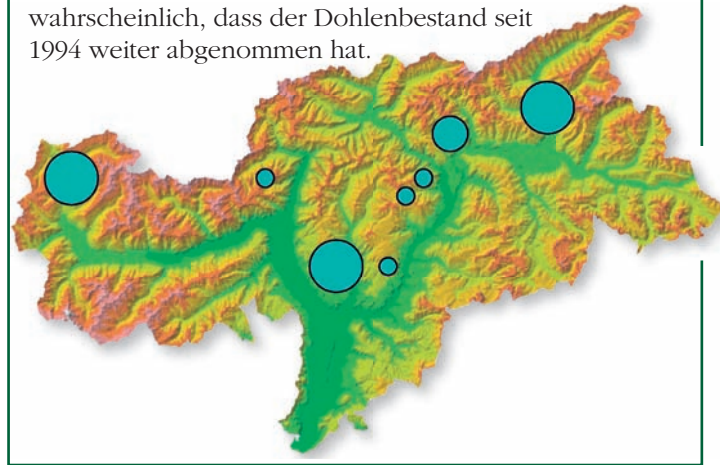
Anfang Februar, bei mildem Wetter auch schon Ende Jänner, beginnen die Dohlenpaare ihre Höhlen zu besetzen. Um diese Zeit sind die Dohlen im Stadtbild am auffallendsten. In trauter Zweisamkeit sitzen sie nun oft auf der Dachkante und blicken lange in die Tiefe. Fest verpaarte Tiere halten sich überwiegend im Zentrum ihres Brutreviers auf. Die Dohlen, die in strenger *Einebe* leben, bleiben vom Zeitpunkt der Verlobung bis zum Tod eines Ehegatten zärtliche Partner. Von Ende Februar an geraten sie in höchste Balz- und Paarungsstimmung. Die Männchen präsentieren sich ihren Weibchen mit durchgedrücktem Nacken.

Ab Mitte März beginnen die Dohlen *Nistmaterial* einzutragen. Oft sieht man sie nun mit Zweigen im Schnabel, manchmal mit langen Stücken, die sie im Flug wie einen Drachenschwanz hinter sich herziehen. Aus dünnen Ästchen und Zweigen entsteht der äußere Napf, in den auch alle möglichen und unmöglichen Dinge wie Plastiksäcke, Schnüre und Papierfetzen, ja sogar gestibitzte Wäscheklammern mit eingebaut werden. Während der Nestbautätigkeit durchstöbern die Dohlen regelmäßig die Abfallkörbe und Mülldeponien nach brauchbaren Baustoffen. Die eigentliche Nestmulde wird dann mit feinem und weichem Material wie Federn, Haaren, Wolle und Hälmchen ausgekleidet.

Ab der ersten Aprilwoche liegt – je nach Witterung etwas früher oder später – das erste Ei in der dunklen Brut-

Die Verbreitung der Dohle in Südtirol

Die Dohle meidet Höhen über 1.000 m. Fast alle bekannten Brutvorkommen liegen darunter. In Südtirol finden wir Dohlen vor allem im *oberen Vinschgau* (Glurns, Mals, Schluderns), in den Städten *Bozen, Klausen, Brixen, Bruneck* und deren näherer Umgebung. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Dohlenbestand seit 1994 weiter abgenommen hat.



höhle. Das vollständige Gelege umfasst *drei bis sechs Eier*, die vom Weibchen ab dem dritten, vierten oder gar erst letzten Ei siebzehn bis achtzehn Tage lang bebrütet werden. Während dieser Zeit wird es vom Männchen gefüttert. Wenn die Nestlinge voll befiedert sind und nicht mehr gewärmt werden müssen, beteiligt sich auch das Weibchen an der Futtersuche.

Während die Futterplätze der Dohlen außerhalb der Brutzeit bis zu zwei Kilometer entfernt liegen können

(auf Äckern, Wiesen, Feuchstellen u.ä.), versuchen die Elterntiere die Nahrung für die Jungen in möglichst naher Umgebung zu finden. Frisch gemähte Wiesen im Weichbild der Ortschaften, etwa in Parks, verwilderten Gärten, Ruderalplätzen, aber auch auf Schul- und Firmenhöfen werden abgesucht, und oft findet sich eine ganze Schar an einem ergiebigen Platz ein. Während die Alttiere ein breites Nahrungsspektrum haben, das pflanzliche und tierische Kost enthält, ebenso

wie menschliche Nahrungsabfälle und gelegentlich auch einmal Vogeleier oder Jungvögel, wird der Nachwuchs fast ausschließlich mit *Insekten und Insektenlarven, Spinnen, Würmern und Schnecken* verköstigt.

30 bis 35 Tage hocken die Jungen im Nest, und in der letzten Zeit wird ihnen das Futter immer häufiger im Schnabel gebracht. Da die Sterblichkeitsrate nestjunger Dohlen aus den verschiedensten Ursachen sehr hoch ist, erlebt nur ein Teil der Brut den aufregenden Tag des Ausfliegens. Im Antennenwald über den Dächern ist das Fliegenlernen gewöhnlich kein großes Problem. Mit dem lauten, metallisch-harten Schreck- Ruf „arrrrrr“, der vom Jungvogel sogleich als Warnung der höchsten Alarmstufe verstanden wird, warnen die Altvögel vor Gefahren.

Ab Mitte August zieht es die erwachsenen Dohlen wieder in die Nähe ihrer Dächer. Die Jugend aber erprobt sich in weiten Flügen von bis zu 1000 km und schließt sich erst, wenn überhaupt, im nächsten oder übernächsten Jahr der Kolonie an.

Der Schlafplatzflug

Dohlen übernachten nicht im Brutrevier mit Ausnahme der Weibchen während der Brutzeit. Gern übernachten sie in großen Bäumen in Parks oder Baumgruppen in der Nähe von Siedlungen. Auf den großen Bäumen hinter dem Froschbrunnen in Bozen (Zugbahnhof) kann man gelegentlich gegen Abend bis zu 80 Dohlen zählen. Die mächtigen Kronen solcher Bäume gehen ineinander über und bilden ein so dichtes Dach, dass die einfliegenden Vögel völlig darin verschwinden. Großer Lärm! Da, da! Kja, kji, kje, ke, ke, ka, kja, kjo, kji!

Steckbrief:

Bestand in Südtirol (Paare):	60-80
Rote Liste 1994:	gefährdet
Zugverhalten:	Standvogel, Teilzieher
Größe (cm):	33
Gewicht (g):	220-270
Gelegegröße:	3-6 Eier
Brutort:	Gebäude, Baumhöhlen, Felsnischen, Kamine
Brutdauer (Tage):	17-18
Nestlingsdauer:	30-35
Nahrung:	Abfall, Spinnen, Insekten, Säuger, Vögel, Früchte
Vogelgruppe:	Singvögel, Rabenvögel
Lebensraum:	Siedlungen, Kulturland

Thomas Schmarda verlässt Südtirol

Mit dem Wechsel von Thomas Schmarda vom Alpenverein Südtirol zum Naturpark Ötztal in Nordtirol verliert Südtirol einen seiner profiliertesten Naturschützer. Evelyn Tappeiner hat mit dem scheidenden hauptamtlichen AVS-Naturschützer ein Gespräch geführt.

Mit deiner Anstellung beim AVS im Oktober 1998 holte sich der Alpenverein erstmals einen Berufsnaturschützer ins Haus. Was waren damals deine primären Anliegen?

Ich möchte vorwegnehmen, dass ich mich von Anfang an als „Dienstleister“ verstanden habe. Es gab im AVS ja bereits eine aktive Umweltszene. Gemeinsam mit den ehrenamtlichen AVS-Referenten für Natur und Umwelt konnte ich dann den Umweltbereich weiter ausbauen. Dazu zählten der Aufbau eines leistungsfähigen Umweltnetzwerkes, das Forcieren neuer Projekte wie etwa der Ausstellung „Schöne neue Alpen“, die Stärkung des Weiterbildungsbereiches sowie natürlich allgemeine Verwaltungs- und Koordinierungsarbeiten.

Viele dieser Elemente kamen ja bei Natura 2000 zusammen ...

Die Frage, welche Gebiete ausgewiesen werden sollten, entwickelte sich in den Jahren 2002/03 zu einer sehr spannenden Geschichte. Die Landesregierung hatte ihre Auffassung davon, welche Gebiete zu schützen seien, die eng zusammenarbeitenden Umweltverbände hatten eine andere Auffassung. Du warst damals ja selbst mitten im Geschehen dabei, Evelyn.

... das zeitweilig an ein Husarenstück erinnerte, etwa dann, als wir Umweltvertreter unsere eigenen



Evelyn Tappeiner und Thomas Schmarda

Natura-2000-Forderungen direkt nach Rom und Brüssel schickten.

Was mir damals imponierte, war die Geschlossenheit, mit der die einzelnen Umweltverbände zusammenarbeiteten. Das war ja nicht selbstverständlich, da es ja auch in diesem Bereich ein gewisses „Kirchturmdenken“ gibt. Beim Thema Natura 2000 haben aber alle perfekt zusammengearbeitet. Das war vorbildlich und zukunftsträchtig.

Wir leben in Südtirol in relativem Wohlstand. Frei nach Brecht, demzufolge zuerst das Fressen und dann die Moral kommt, könnten wir uns also einen guten Natur- und Umweltschutz leisten. Das ist aber offensichtlich nicht der Fall.

Ja, das stimmt. Wir befinden uns in einer ganz eigenartigen Situation. Im Gegensatz zu armen Ländern, in denen es ums nackte Überleben geht und in denen Umweltschutz kein Thema ist, sind wir wohlhabend genug, um uns den „Luxus“ einer intakten Natur leisten zu können. Umgekehrt ist aber


unser Wohlstand Hauptursache für zahlreiche Naturzerstörungen. Ich denke da etwa an wirtschaftlich fragwürdige Almerschließungsstraßen, die oft noch intakte Lebensräume zerteilen, oder an überdimensionale Straßenprojekte, die enorme Mengen an Kulturgrund fressen. In diesem Zusammenhang ist auch das geplante Fahrsicherheitszentrum zu erwähnen, dessen Standort mehr als problematisch ist; auch viele neue Liftprojekte resultieren daraus, dass zu viel Geld im Umlauf, sprich die Förderpolitik in Südtirol gewaltig ist. Euer erster Vorsitzender, Florin Florineth, hat vor vielen Jahren gesagt: „Geldmangel ist der beste Umweltschutz.“ Das trifft für Südtirol eindeutig zu.

Was wäre also die Lösung?

Gezielte Förderungen mit klaren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in allen Bereichen; aber leider spricht die tägliche Praxis eine andere Sprache. In den letzten Jahren und Jahrzehnten hat sich effektiv eine umweltpolitische Unkul-

tur in Südtirol breit gemacht. Diese ist das logische Spiegelbild des politischen Führungsstils im Land. Ich nenne ein Beispiel: Vergleichen wir den Verwaltungsapparat eines beliebigen Wirtschaftsverbandes mit dem des Dachverbandes für Natur- und Umweltschutz. Faktum ist, dass diverse wirtschaftliche Interessenvertretungen aus Steuergeldern, die auch von umweltbewussten Menschen bezahlt werden, einen finanziellen Zuschuss bekommen. Und Faktum ist, dass sich der Dachverband derzeit umgerechnet zwei Vollzeitstellen leisten kann. Wenn der Dachverband öffentliche Mittel für sagen wir, fünf Angestellte, der AVS für drei Angestellte und die anderen Umweltverbände, wie beispielsweise die örtliche Umweltschutzgruppe Vinschgau, für einen Angestellten bekämen, dann wäre dies zumindest eine bescheidene halbwegs aliquote Anerkennung des Umweltschutzgedankens in Südtirol – es würde viel mehr im Land geschehen.

Du wirst Geschäftsführer des Naturparks Ötztal.

Ja, oder besser gesagt, des noch auf die Beine zu stellenden Naturparks Ötztal in Nordtirol. Ich werde ziemlich von null an beginnen. Es wird sicher eine spannende Pionierarbeit. Und ich kann jetzt schon versprechen, dass ich mich auch stark für grenzüberschreitende Projekte einsetzen werde – die Kollegen auf der Südtiroler Seite kenne ich ja inzwischen bestens. 

Hallo, meine jungen Freundinnen und Freunde!

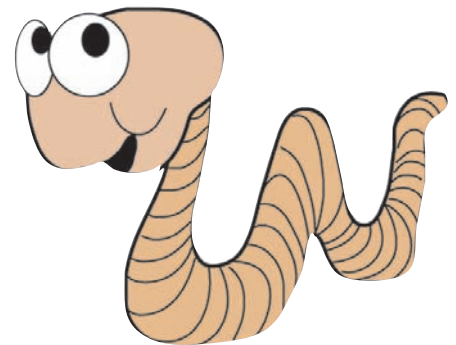
**... Ei, Großmutter, was hast du für große Hände?
Damit ich dich besser packen kann!
Ei, Großmutter, was hast du für ein entsetzlich großes Maul?
Damit ich dich besser fressen kann! ...**

Mir läuft es bei diesem Märchen vom „bösen“ Wolf immer ganz kalt den Rücken hinunter, dabei gibt es doch auf Seite 14 ganz anderes über den Wolf zu lesen.

Versuche, dir ein Märchen auszudenken, in dem der Wolf eine gute Rolle spielt! Vielleicht hilft dir dabei, dass der Wolf auch ein Symbol für Kraft und Wildheit ist – die Namen Wolfgang, Rudolf und Wolfram kommen von daher.

Du kannst mir deine Geschichte auch mit der Post schicken: Rocco Regenwürmchen, Dachverband für Natur- und Umweltschutz, Kornplatz 10, 39100 Bozen.

*Viel Spaß beim Schreiben wünscht
euer Rocco Regenwürmchen*



Zum internationalem Umwelttag

am 5. Juni

Der Wald sagt nicht: „Schau!“,
das Gras sagt nicht: „Au!“,
wie sehr du es quälst
und zum Abfallplatz wählst.
An dir liegt's allein,
dass die Umwelt sich rein
und freundlich erhält,
dass sie jedem gefällt.

Rudolfine Fellinggen

Kleines Lexikon

Wolfsthurn: Barockschloss in Mareit, heute Landesmuseum für Jagd und Fischerei; Burg oberhalb von Andrian

Wolfsgruben: Ort am Ritten mit einem kleinen Badesee

Sich den Wolf holen: eine ordentliche Erkältung oder Entzündung bekommen

Romulus und Remus wurden von einer Wölfin aufgezogen und haben dann Rom gegründet

Hl. Franz von Assisi wird oft mit einem Wolf dargestellt

Werwölfe: Menschen, die sich in Vollmondnächten zu blutrünstigen Wölfen verwandeln, aber auch durchaus nett sein können (siehe Harry Potter)

Für eine lebenswerte Zukunft



Dr. Roman Zanon
Vorsitzender

Liebe Freundinnen und Freunde des Umweltschutzes!

Ihre Mitgliedschaft ist ein wichtiger Beitrag für die Erhaltung unserer Heimat. Nur gemeinsam sind wir in der Lage, die Schönheiten Südtirols für uns und für spätere Generationen zu erhalten. Nur gemeinsam schaffen wir es, unseren Lebensraum menschenfreundlich zu gestalten. Gemeinsam sind wir Umwelt-Anwalt vieler Bürgerinnen und Bürger, gemeinsam vertreten wir Umwelt-Anliegen gegenüber den öffentlichen Verwaltungen. Der Dachverband für Natur- und Umweltschutz, das sind Sie, das bin ich, das sind wir alle.

Auf ein erfolgreiches Jahr 2005!



www.umwelt.bz.it

Mitgliedsbeitrag 2005

Mit jeder korrekt durchgeführten Zahlung helfen Sie uns Zeit sparen. Uns bleibt dann mehr Zeit für den Umweltschutz. Bitte beachten Sie darum folgende Hinweise:

Mitgliedsbeitrag

Einzelmitglied: 15 Euro, förderndes Mitglied: 26 Euro oder mehr Spenden.

Spenden an uns sind steuerlich absetzbar, wenn sie mittels Überweisung getätigt werden (Vermerk: „Spende“). Sie bekommen von uns einen Spendenbeleg.

Dauerauftrag

Sie können bei Ihrer Bank auch einen Dauerauftrag veranlassen. Bitte überprüfen Sie bei alten Daueraufträgen, ob der Betrag noch stimmt!

Neue Mitgliedschaft

Bitte teilen Sie uns Name, Adresse und Telefonnummer mit, wir senden Ihnen dann ein Anmeldeformular zu.

Raiffeisenkasse Bozen,

De-Lai-Straße 2, 39100 Bozen
BIC: RZSBIT21003 IBAN: IT 84 B 08081 11600 0003 00029092

Sparkasse, Filiale Waltherplatz,

39100 Bozen
BIC: CRBZIT21001 IBAN : IT 07 T 06045 11601 00000 0298000

Südtiroler Volksbank,

Leonardo-da-Vinci-Straße 2, 39100 Bozen
BIC: BPAAIT2B050 IBAN: IT 38 J 05856 11601 050570 123 272

Postkontokorrent

150 903 92



Wir danken der Südtiroler Landesverwaltung, Abteilung Natur und Landschaft, für die Unterstützung des Naturschutzblattes!

www.provinz.bz.it/natur

Dachverband für Natur- und Umweltschutz in Südtirol



Gegründet 1982.

Die Mitgliedsvereine sind:

- Alpenverein Südtirol
- Arbeitsgemeinschaft für Natur- und Umweltschutz Pustertal
- Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz in Südtirol
- Arbeitskreis Südtiroler Mittelschullehrer (ASM)
- Arche B
- Bund alternativer Anbauer
- Heimatpflegerverband Südtirol
- Lia per Natura y Usanzas
- Südtiroler Gesellschaft für Gesundheitsförderung
- Südtiroler Schützenbund
- Südtiroler Tierschutzring
- Touristenverein „Die Naturfreunde“ Meran
- Umweltschutzgruppe Vinschgau
- Verband Südtiroler Berg- und Skiführer

Impressum:

Das „Naturschutzblatt“ erscheint viermal jährlich.

Eigentümer und Herausgeber: Dachverband für Natur- und Umweltschutz in Südtirol
Redaktion: Klaus Prokopp, Griseldis Diel
I-39100 Bozen, Kornplatz 10
Tel. 0471 97 37 00, Fax. 0471 97 67 55

E-Mail: info@umwelt.bz.it
Web-Seite: www.umwelt.bz.it

Druck: FF Media GmbH
Gericht Bozen, Dekret Nr. 7 vom 23.5.1985
Verantwortliche Direktorin:
Michaela Falkensteiner

Artikel, die mit Autorennamen versehen sind, geben nicht immer die Meinung des Dachverbandes wieder.



Der Dachverband für Natur- und Umweltschutz ist auch regionale Vertretung der Internationalen Alpenschutzkommission CIPRA (www.cipra.org)