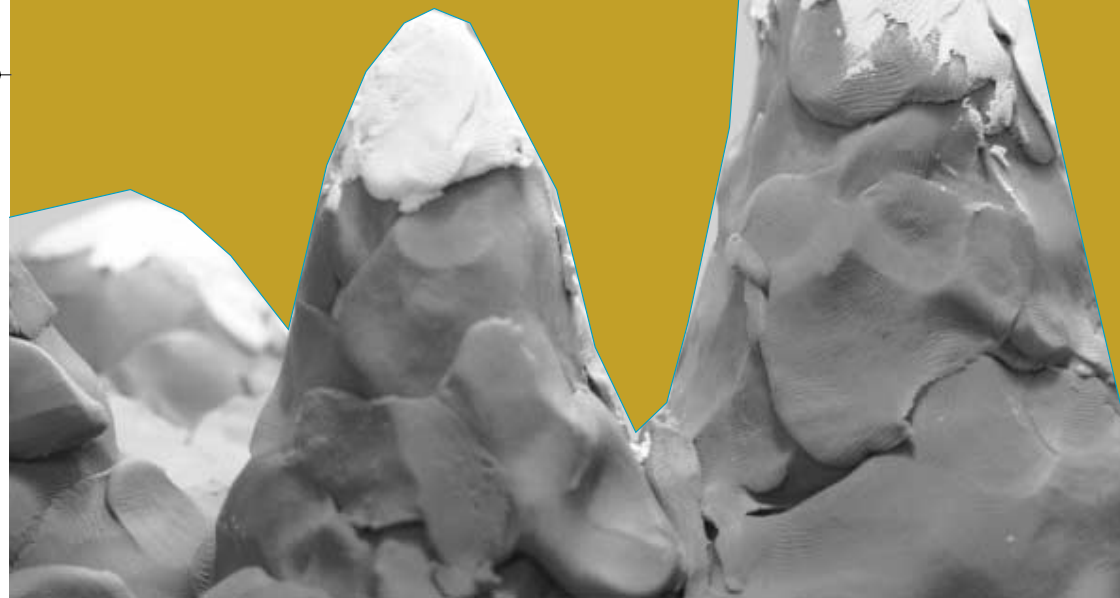


ACADEMIA.

Das Wissenschaftsmagazin der Europäischen Akademie Bozen
La rivista scientifica dell'Accademia Europea di Bolzano
La zaita scientifica d'la Academia Europeica de Bulsan

2002 Jahr der Berge Anno delle montagne

Reportagen, Berichte und Essays aus luftiger Höhe
Reportage, saggi e racconti d'alta quota



Reise durch Rumänien
Transilvanien ist nicht nur
Geburtsort von Dracula, hier
leben auch deutsche Siedler

Interview: Berg ist...
Zehn Persönlichkeiten und
ihre faszinierende Beziehung
zur Bergwelt

Energia dal legno
A Brunico il più grande
impianto di teleriscaldamento
d'Europa



Great things are done when men and mountains meet

William Blake



Sigrid Hechensteiner Chefredakteurin / Caporedattrice
Stephan Ortner Direktor / Direttore EURAC
Stefania Coluccia stellv. Chefredakteurin / Vice caporedattrice

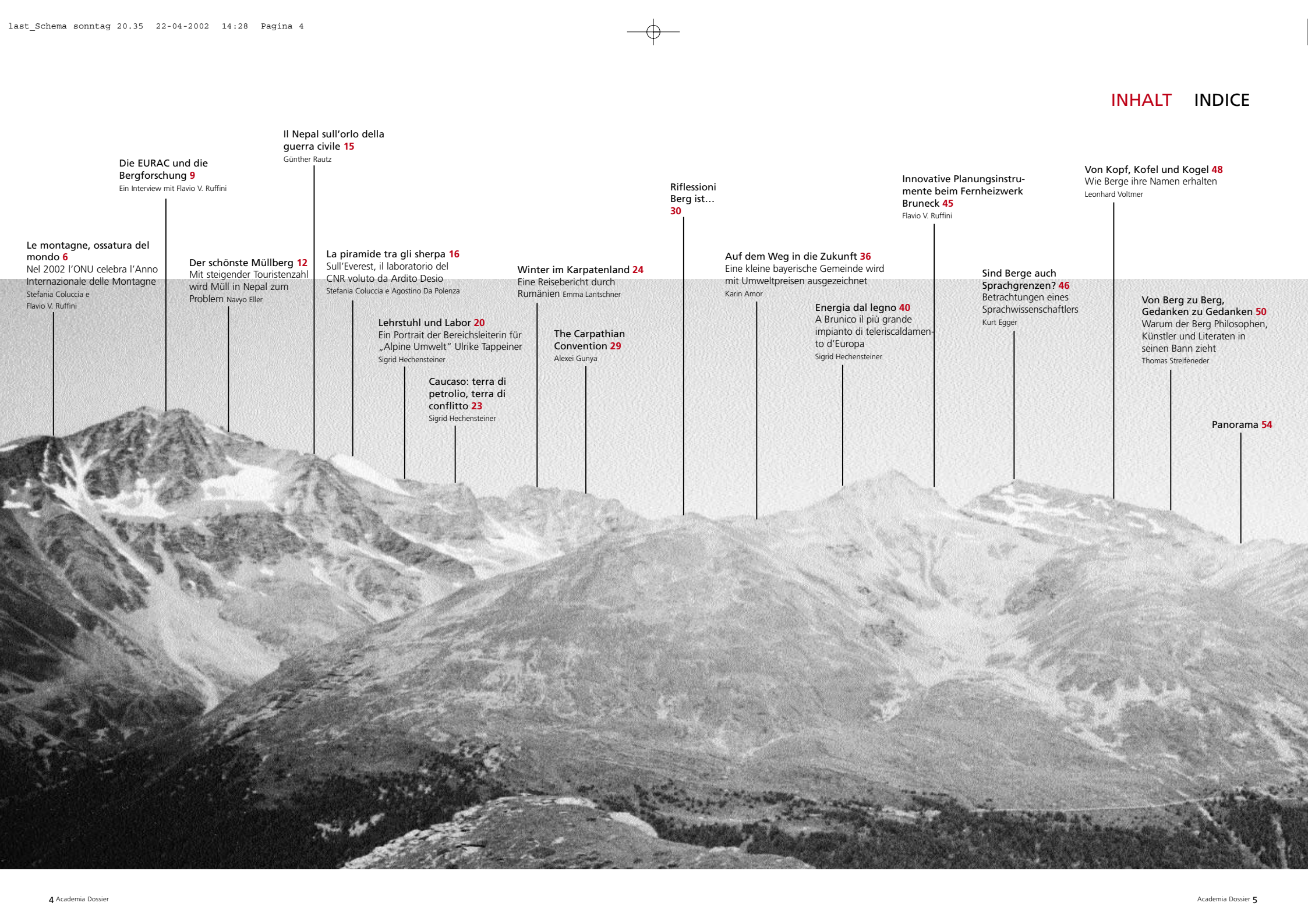
Der Berg ruft! Die Idee zu einem ACADEMIA-Dossier zum **UNO-Jahr der Berge** kam Stephan Ortner ganz spontan. Weit aufwendiger war deren Realisierung. Lange überlegten die Redakteure hin und her, was die EURAC Spannendes zum Thema Berg zu berichten habe: kein Abklatsch herkömmlicher Bergzeitschriften sollte es werden, sondern eine ganz intime Sammlung von Informationen, Geschichten und Wissenswertem wie sie Leser in keinem anderen Medium finden werden. Und so haben wir für Sie einige Bergregionen der Welt bereist: waren im Himalaja, dem Kaukasus, den Karpaten, haben die nachhaltigste Alpengemeinde besucht und uns Gedanken über die Namensgebung und Anziehungskraft der Berge gemacht. Selten hat eine Bergbesteigung so viel Spaß bereitet.

Sigrid Hechensteiner, Chefredakteurin

L'Anno Internazionale delle Montagne. L'idea di Stephan Ortner di dedicarvi un numero speciale di ACADEMIA ha trovato subito tutti concordi. E unanime è stata anche la decisione di evitare sentieri troppo battuti e di accogliere l'invito dell'ONU a percorrere le cinque vie – acqua, cultura, economia, rischio, politica – che dovranno condurre allo sviluppo sostenibile delle montagne nel XXI secolo. Ne è nato un dossier ricco di immagini, informazioni, racconti e riflessioni su montagne più o meno vicine, su culture spesso molto distanti dalla nostra. Un'occasione per scoprire dimensioni meno conosciute della montagna, per riflettere sul suo ruolo cruciale per il futuro del nostro pianeta. Per sostenerla nella ricerca del suo sentiero, tra spinte verso la modernità e rispetto delle proprie tradizioni e culture.

Stefania Coluccia, vice-caporedattrice

Das ACADEMIA-Dossier ist ein offizieller Beitrag der Europäischen Akademie Bozen zum Internationalen Jahr der Berge.
Il dossier ACADEMIA è un contributo ufficiale dell'Accademia Europea di Bolzano per l'Anno Internazionale delle Montagne.



Le montagne, ossatura del mondo 6
Nel 2002 l'ONU celebra l'Anno Internazionale delle Montagne
Stefania Coluccia e Flavio V. Ruffini

Die EURAC und die Bergforschung 9
Ein Interview mit Flavio V. Ruffini

Der schönste Müllberg 12
Mit steigender Touristenzahl wird Müll in Nepal zum Problem
Navyo Eller

Il Nepal sull'orlo della guerra civile 15
Günther Rautz

La piramide tra gli sherpa 16
Sull'Everest, il laboratorio del CNR voluto da Ardito Desio
Stefania Coluccia e Agostino Da Polenza

Lehrstuhl und Labor 20
Ein Portrait der Bereichsleiterin für „Alpine Umwelt“ Ulrike Tappeiner
Sigrid Hechensteiner

Caucaso: terra di petrolio, terra di conflitto 23
Sigrid Hechensteiner

Winter im Karpatenland 24
Eine Reisebericht durch Rumänien
Emma Lantschner

The Carpathian Convention 29
Alexei Gunya

Riflessioni Berg ist... 30

Auf dem Weg in die Zukunft 36
Eine kleine bayerische Gemeinde wird mit Umweltpreisen ausgezeichnet
Karin Amor

Energia dal legno 40
A Brunico il più grande impianto di teleriscaldamento d'Europa
Sigrid Hechensteiner

Innovative Planungsinstrumente beim Fernheizwerk Bruneck 45
Flavio V. Ruffini

Sind Berge auch Sprachgrenzen? 46
Betrachtungen eines Sprachwissenschaftlers
Kurt Egger

Von Kopf, Kofel und Kogel 48
Wie Berge ihre Namen erhalten
Leonhard Voltmer

Von Berg zu Berg, Gedanken zu Gedanken 50
Warum der Berg Philosophen, Künstler und Literaten in seinen Bann zieht
Thomas Streifeneder

Panorama 54



Le montagne, ossatura del mondo

Acqua, cultura, economia, rischio, politica.

Questi i temi fondamentali al centro delle discussioni e delle iniziative promosse dall'ONU per l'Anno Internazionale delle Montagne.

Anche la montagna ha la sua retorica. Una retorica spesso facile, suggerita da incursioni sporadiche, più che dalla presenza costante nel suo mondo. Fatta di giganti buoni, giganti cattivi. Madri, matrigne. Fonti di vita, luoghi di morte. Piccoli mondi antichi, macigni lungo la via del progresso. Dimore degli dei, rovine abbandonate. Cime inespugnabili, vette violabili. Nature docili, forze selvagge. La montagna è un meraviglioso spettacolo della natura. Ma con l'Anno Internazionale delle Montagne (AIM), l'ONU vuole affermare con forza che essa è anche e soprattutto ambiente naturale *in cui e di cui vive l'uomo*. Un ambiente che ricopre oltre un quarto della superficie della Terra, ospita un quarto della popolazione mondiale, da cui dipende il benessere di più della metà degli esseri umani. Dietro a questo anno internazionale vi è la nuova consapevolezza nata dieci anni fa dalla Conferenza di Rio de Janeiro sull'ambiente e lo sviluppo. E cioè che il XXI secolo deve intraprendere la via verso una *modernità sostenibile*: il progresso dell'uomo, pur nella garanzia dei bisogni alimentari e dello sviluppo economico di tutte le nazioni, non può più mettere in pericolo la salute del mondo.

È vero. Rio de Janeiro non è stato più che il riconoscimento formale di principi generali. Ma pur nell'assenza di impegni concreti per l'ambiente, questo riconoscimento lascia sperare che la storia del rapporto tra l'uomo e la terra che egli abita possa cambiare. L'AIM è un invito e una sfida a ché le montagne – ecosistemi fragi-

li ma fondamentali per l'intero ecosistema mondiale, realtà rimaste troppo a lungo al margine dei discorsi del mondo cosiddetto avanzato – entrino finalmente a far parte della modernità, anch'esse come protagoniste, senza però perdere la propria specificità. Un anno per elaborare una strategia di sviluppo sostenibile delle aree montane, partendo da cinque punti cardine: acqua, cultura, economia, rischio, politica.

Le montagne, risorse idriche per l'intero pianeta. Le montagne rappresentano una fonte importante di acqua dolce per l'intero pianeta: tra il 30 e il 60% dell'acqua dolce delle zone umide e tra il 70 e il 95% dell'acqua dolce delle zone aride e semi-aride proviene da aree montane. Si tratta di risorse importanti non soltanto per l'uomo, ma anche per l'agricoltura e più in generale per l'economia. Non è purtroppo azzardato affermare che nel corso di questo secolo la disponibilità di acqua dolce è destinata a diventare una delle problematiche centrali per l'intero pianeta, non soltanto nelle regioni più colpite dalla siccità, come l'Africa centrale. L'oro azzurro rischia di generare crisi, di scatenare veri e propri conflitti armati.

La preoccupazione per

la scarsità d'acqua emerge con particolare evidenza se si considera il bacino idrografico del Nilo: il benessere dell'Egitto e del Sudan dipende da questo fiume, dalle enormi quantità d'acqua che esso trasporta dai rilievi montuosi dell'Africa centrale verso il Mar Rosso. Nel suo percorso, il Nilo attraversa ben otto Paesi: Egitto, Sudan, Etiopia, Uganda, Kenya, Tanzania, Ruanda, Burundi. Per i governi di questi paesi – da anni ormai segnati da una profonda instabilità – è già estremamente difficile soddisfare i fabbisogni idrici di gruppi di interesse diversi. Ancor più complesso è trovare una politica comune per lo sfruttamento di questa risorsa fondamentale.

Un altro esempio è fornito dal deserto di Atacama, nel Nord del Cile, una delle regioni più aride del mondo in cui l'ampiamento dei terreni coltivati e l'espansione dei centri urbani incidono duramente sulle riserve d'acqua e mettono a repentaglio la sopravvivenza delle popolazioni indigene che da millenni vivono in questa terra. L'AIM vuole contribuire a sottolineare come un'attenta gestione delle risorse idriche delle regioni montane sia premessa importante per il mantenimento della pace e la promozione di uno sviluppo equo tra le diverse comunità.

La montagna sul web

www.fao.org
www.montagna.org
www.mountains2002.org
www.mrd-journal.org
www.mtnforum.org
www.alpen3000.ch
www.berge2002.at
www.berge2002.de
www.berge2002.li
www.sanw.unibe.ch

As we begin commemorating the International Year of Mountains, conflict may be the single greatest obstacle to achieving our goals. **Without peace we cannot reduce poverty.** Without peace, we cannot ensure secure food supplies. Without peace we cannot even consider sustainable development.

Jacques Diouf, Direttore Generale della FAO, discorso per l'inaugurazione dell'Anno Internazionale delle Montagne

Le montagne, ricchezza di specie e di culture. Per la diversità delle condizioni climatiche e morfologiche che le caratterizzano, le montagne ospitano un'ampia varietà di habitat naturali, cui corrisponde un'eguale ricchezza di specie animali e vegetali. Un esempio può essere fornito dalle piante vascolari (le piante fornite di radici, fusto e foglie): nell'arco alpino, all'interno di un'area di 100 km² se ne possono contare fino a 2-3000 specie diverse, mentre nelle pianure centroeuropee, in un'area di eguale grandezza, il numero scende a 1200-1500 specie. Nell'arco alpino – così stimano gli esperti – crescono complessivamente 5000 specie di piante vascolari, vale a dire quasi la metà della flora dell'intero continente europeo.

Il degrado delle aree montane rappresenta una grave minaccia non soltanto per la biodiversità, ma anche per la sicurezza alimentare del mondo. Si pensi ad esempio alle Ande, da cui arrivano specie diverse di patate, o alla regione dell'Hindukush/Himalaya, dove crescono numerosi tipi di cereali e di frutta. Le montagne sono riserve importanti di specie vegetali che rappresentano un enorme potenziale per il futuro dell'agricoltura (come fonti di alimentazione non ancora utilizzate) e della medicina (per il loro patrimonio genetico), un potenziale che l'uomo non è ancora riuscito a studiare completamente. L'anno internazionale si occuperà anche della montagna come habitat naturale dell'uomo. Gli stessi fattori che vengono

spesso citati come causa di arretratezza economica delle regioni montane – il loro isolamento, l'inaccessibilità o ancora l'ospitalità – sono in realtà alla base dello sviluppo di forti tradizioni culturali. L'eterogeneità delle culture non è una semplice casualità, bensì il frutto della simbiosi di comunità diverse con i diversi ambienti naturali di un'area montana. Si pensi ad esempio alle 20 diverse etnie che abitano la regione settentrionale del Caucaso, una delle grandi aree montane dell'Asia. Il solo Daghestan conta ben 12 lingue ufficiali, senza considerare i diversi dialetti.

I tempi tuttavia cambiano. Man mano che aumenta la necessità di avere comodo accesso alle risorse montane e che miglio-

Internationales Jahr der Berge 2002: und was macht Südtirol?

2002 sollte als Jahr der Berge Startrampe oder Katalysator für Initiativen sein, die eine nachhaltige Entwicklung in den Bergregionen fördern und die Lebensqualität ihrer BewohnerInnen sichern. Für herausragende Beiträge stellt der Staat eine Finanzierung in Aussicht. Südtirol will sich im Jahr 2002 unter anderem mit folgenden Projekten beteiligen:

1. Alpen-Wanderweg
2. Bergmuseum auf dem Kaiserberg
3. Bergzoo Titsens

Es sind dies zwar wichtige Projekte, in Bezug auf die Übereinstimmung mit den Zielen des Jahres der Berggebiete sind sie

jedoch unterschiedlich zu bewerten.

Das Projekt Alpenwanderweg sieht den Bau eines Weitwanderweges vor. Dieser Weg wird Südtirol in west-östlicher Richtung queren. Es sind Haltestationen vorgesehen, an denen dem Wanderer kulturelle Themen nahe gebracht werden. Etwas ganz anderes sind die Projekte Bergmuseum und Bergzoo. Ihnen gemeinsam ist eine unglückliche Entwicklungsgeschichte. Nach wie vor wird insbesondere im Projekt Bergzoo eine transparente Vorgehensweise mit der Offenlegung aller langfristigen Folgekosten (Erhalt der Anlage, Pflege der Tiere usw.) vermisst. Eine eigens über das Projekt

durchgeführte Volksbefragung mit hauchdünnem Ausgang spaltete die Bevölkerung der betroffenen Gemeinde in zwei Lager.

Die mit dem Jahr der Berggebiete verbundenen Chancen gilt es in weitsichtiger Weise zu nutzen. 2002 muss folglich mehr bedeuten, als sich Möglichkeiten einer zusätzlichen Finanzierung für Großprojekte zu sichern. Es gilt Vorhaben umzusetzen, die auch einen ehrlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten. Projekte, welche die Bevölkerung spalten und geringe Akzeptanz besitzen, sind dafür nicht geeignet.

Flavio V. Ruffini

rano le comunicazioni, diminuisce l'isolamento delle genti della montagna, si offrono nuove possibilità di arricchimento e di benessere. Un contatto spesso repentino con la modernità che è spesso minaccia per l'identità sociale e culturale delle popolazioni montane. Uno degli obiettivi dell'AIM è dunque la promozione del progresso nelle aree più remote della terra, nel rispetto e nel sostegno dell'eredità culturale delle montagne e delle loro popolazioni.

Le montagne, teatro di conflitti sanguinosi. Tensioni politiche e guerre contrassegnano da sempre la storia delle montagne. In epoche recenti, teatro dei conflitti più cruenti sono stati (e sono) i Balcani, il Caucaso, l'Iraq, l'Hindukush, il Kashmir, il Tibet, le catene montuose di Laos e Cambogia, gli altipiani etiopici, le Ande peruviane e colombiane. Soltanto per citare alcuni esempi. Le origini dei conflitti sono da ricercarsi nella lotta per l'accaparramento di risorse naturali, cui si aggiungono gli effetti destabilizzanti dei grandi flussi emigratori e gli squilibri sociali che spesso caratterizzano le poche aree del nostro pianeta in cui di fatto si concentrano le maggiori risorse naturali: terreni fertili, acqua, foreste o ancora

risorse ittiche. È alle montagne che l'uomo si è sempre rivolto quando le risorse delle pianure iniziavano a scarseggiare. Ma la causa di questi conflitti risiede anche nei diversi modi di intendere lo sfruttamento del territorio da parte dell'uomo. Da tempo, ad esempio, il Bangladesh accusa Nepal, India e Butan degli straripamenti che regolarmente colpiscono il delta del Gange e del Bramaputra: sebbene le effettive responsabilità non siano ancora state provate, il Bangladesh sostiene che alla base degli eventi catastrofici sia il radicale disbosciamento di ampie aree del bacino idrografico del fiume nella regione himalayana.

Acqua, cultura, economia, rischio, politica. Tematiche distinte eppure, come si è visto, strettamente intrecciate l'una all'altra. È su di esse che si dovrà costruire il futuro della montagna, tentare di contribuire a creare maggiore attenzione e sensibilità nei confronti di questi sistemi importanti, ma fragili. Le loro grandi ricchezze rischiano oggi di essere sfruttate indiscriminatamente da interessi troppo distanti da quelli dei popoli della montagna. Risvegliare la coscienza di questi ultimi, far sì che essi abbiano il giusto peso nell'individuazione di uno sviluppo

sostenibile ben calibrato tra modernità e tradizione, renderli consapevoli del ruolo fondamentale dell'ambiente in cui vivono per il benessere dell'intera umanità è quanto si prefigge di raggiungere l'AIM. Una grande opportunità che va dunque ben oltre l'individuazione di strategie di sviluppo sostenibile per le aree montane. Le iniziative promosse nel 2002 (vedi box) dovranno servire ad avviare un percorso a lunga scadenza. Questo l'invito rivolto dall'ONU a governi, al Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo, all'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura, alle altre organizzazioni del sistema delle Nazioni Unite interessate e alle organizzazioni non governative.

Stefania Coluccia/EURAC
Lingua e diritto
stefania.coluccia@eurac.edu

Flavio V. Ruffini/EURAC
Ambiente alpino
flavio.ruffini@eurac.edu

Anno della montagna

1992 Il mondo si riunisce a Rio de Janeiro per la Conferenza ONU sull'ambiente e lo sviluppo. Uno dei risultati del "Vertice della Terra" è l'Agenda 21, un documento che getta le basi per una strategia a lungo termine di protezione ambientale e di sviluppo umano sostenibile. Il Capitolo 13 dell'Agenda è interamente dedicato alle aree montane, cui viene riconosciuta fondamentale importanza per la sopravvivenza dell'intero ecosistema mondiale. **1996** A Biskek, capitale del Kirghizistan, si tiene la Conferenza internazionale dell'UNESCO "Mountain Research - Challenges for the 21st Century": in accordo con lo spirito di Rio, nasce la proposta di dedicare un anno internazionale allo sviluppo sostenibile delle montagne. **1998** La proposta di Biskek si trasforma in programma concreto e l'Assemblea Generale dell'ONU dichiara ufficialmente il **2002** l'Anno Internazionale delle Montagne. L'Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura delle Nazioni Unite (FAO) assume il ruolo di agenzia leader per la realizzazione del progetto. **2002** Le iniziative promosse nell'ambito dell'Anno Internazionale delle Montagne si prefiggono di assicurare l'attuale e futuro benessere delle comunità montane attraverso la promozione della conservazione e dello sviluppo sostenibile delle aree di montagna; accrescere l'opera di sensibilizzazione e la conoscenza degli ecosistemi montani, della loro dinamica e funzionamento, e della loro importanza fondamentale come fonte di beni e servizi, in particolare approvvigionamenti idrici e sicurezza alimentare, essenziali per il benessere degli abitanti della campagna e della città, della montagna e della pianura; promuovere e difendere il patrimonio culturale delle comunità e delle società montane; seguire con attenzione i frequenti conflitti nelle zone di montagna e favorire le iniziative di pace in quelle regioni.

Der neue Sitz der EURAC
an der Bozner Drususbrücke
Flavio V. Ruffini, Koordinator des
Bereichs Alpine Umwelt



Die EURAC und die Bergforschung

Für den Bereich „Alpine Umwelt“ ist das Jahr der Berge keine Besonderheit. Seit neun Jahren **forscht ein junges Team** rund um den Bereichsleiter Flavio V. Ruffini zum Thema Berggebiete.

Wieso ist das Thema Bergforschung so aktuell? Die größer werdende Kluft zwischen ökonomischer und ökologischer Entwicklung bereitet weltweit Kopfzerbrechen: Wasserknappheit, Ausdehnung der Wüsten und Klimawandel sind zunehmend Ursache für gesellschaftliche Konflikte und sogar kriegerische Auseinandersetzungen. In den ökologisch sensiblen Bergregionen treten solche Probleme verschärft auf.

Berggebiete sind zudem Heimat einer einzigartigen Vielfalt an ethnischen und religiösen Identitäten. Vor diesem Hintergrund wird die Suche nach gangbaren Wegen für eine wirklich nachhaltige Entwicklung der Bergregionen zu einer großen, für mich persönlich sogar zu einer süchtig machenden Leidenschaft.

2002 ist das UNO Jahr der Berge. Was bedeutet dies für den Bereich „Alpine Umwelt“? Unser Bereich forscht seit 1993 zu zentralen Fragen der nachhaltigen Entwicklung von Berggebieten, im besonderen des Alpenraums. So gesehen ist und war jedes Jahr für uns ein Jahr der Berggebiete. Das UNO Jahr der Berge rückt das Thema in die weltweite Öffentlichkeit, was unserer Forschungsarbeit sicherlich zugute kommt und für uns eine zusätzliche Motivation darstellt.

Welches sind die zentralen Projekte des Bereichs für das UNO Jahr der Berge?

Dieses Jahr stehen die Veröffentlichung des europäischen Forschungsprojektes SUSTALP, in dem es um die Umweltverträglichkeit von Subventionen in der Berglandwirtschaft ging, die Umsetzung eines Forschungsprogramms im Nationalpark Stilfserjoch und die Ausarbeitung eines Ansatzes, um die Nachhaltigkeit der Südtiroler Entwicklung zu untersuchen, im Vordergrund. Nicht zu vergessen sind die Anstrengungen der EURAC, das ständige Sekretariat der Alpenkonvention nach Bozen zu holen.

Wie sollte ihrer Meinung nach die Alpenforschung der Zukunft aussehen?

Ohne Zweifel ist die Freiheit der Forschung von grundlegender Bedeutung. Diese Freiheit befreit die Forscher jedoch nicht von ihrer Verpflichtung, künftig noch stärker als bisher in die Bergwelt hineinzuhören, insbesondere wenn es um Themen der nachhaltigen Entwicklung geht.

Die Forschung muss die anstehenden brendenden und vorhersehbaren Probleme rechtzeitig identifizieren und dafür Lösungsszenarien bereitstellen. Die Forschung zur Nachhaltigkeit im Alpenraum muss Sachfragen verstärkt interdisziplinär

und grenzüberschreitend bearbeiten und nicht nur im Sinne der häufig zu vernehmenden Gemeinplätze. Sie muss von Anfang an den meist zu engen naturwissenschaftlichen Rahmen sprengen. Der notwendige Abgleich zwischen ökonomischen Rahmenbedingungen und ökologischen Erfordernissen verlangt nach einer stärkeren Einbindung der Wirtschafts-, Sozial- und Kulturwissenschaften.

Worin liegt die große Herausforderung der Forschung in Bezug auf gesellschaftspolitisch relevante Themen? In der Wahl des rechten Zeitpunktes. Das betrifft sowohl die Auswahl der Problemstellung als auch die Präsentation der Ergebnisse. Präsentiert ein Forscher seine Ergebnisse zu früh, wird er häufig nicht ernst genommen, präsentiert er sie zu spät, so hat ihn die praktische Entwicklung bereits überholt.

Flavio V. Ruffini ist auch Wissenschaftlicher Berater des italienischen Komitees für das Internationale Jahr der Berggebiete 2002.



Mountains of the world

27% of the earth's surface stands over 1000 metres, and 11% over 2000 metres above sea level.



10% of the world's population lives in steep mountainous regions.

40% lives in valleys near mountain ranges and in regions with low or moderate inclination.

ALASKA: Mount McKinley (6194 m) is the highest mountain in North America, located in the middle of Alaska. The temperature difference between its base and its peak can reach between 20 and 40 degrees in the summer.

ROCKY MOUNTAINS: Stretching through North America from the Bering Strait to Panama, this range contains the famous monument Mount Rushmore, with its 18-metre portraits of four American presidents (George Washington, Thomas Jefferson, Abraham Lincoln and Theodore Roosevelt).

CORDILLERA (ANDES): The longest mountain range in the world, extending over 7500 kilometres from Panama to Cape Horn near Tierra del Fuego. The Cordillera cross through seven countries, containing around 50 volcanoes, as well as the legendary city of Machu Picchu.

PYRENEES: The Pyrenees are the land of both saints and devils, of robbers and Madonnas. The Sanctuary of Lourdes is there, as are the churches and castles of the Templar. One can hear the echo of La Chanson de Roland, as well as the cries of Hannibal's 40 elephants, who left Spain in the year 218 A.D. in order to march over the Alps.

ALPS: The name comes from the pre-Roman alp, meaning *rock* or *stone*; according to more recent interpretations, the word also bears a central Asian influence, referring to *high* or *high-standing* locations.

CARPATHIANS: The natural alpine landscape conceals the legendary site where Count Vlad Tepes, better known as Dracula, hung his victims.

CAUCASUS: Fashioned by God's hand, the Caucasus range forms a gigantic barrier against the cold winds which come over Russia from the North Pole, in order to protect Mount Ararat, fabled location of Noah's Ark.

URAL: The Ural mountains separate Europe and Asia geographically, and are not higher than 2000 metres above sea level.

ATLAS (AFRICA): In ancient times, it was believed that Jebel Toubkal was so extraordinarily high that its summit reached beyond the clouds, and was home to the Greek Titan Atlas. This belief was the basis for the legend of Atlas, who bears the Earth on his shoulders.

KILIMANJARO (TANZANIA): Its name meaning "God's House" in the local language, the highest mountain in Africa is located just three degrees from the equator. At 5,895 metres, it is among the highest volcanoes in the world, and is the highest mountain in Africa. It takes five days to climb to its summit.

HIMALAYAS (ASIA): This mountain range contains the highest peaks in the world, 14 of them higher than 8000 metres, including the "Roof of the World," mount Everest (8872 metres) and K2 (8611 metres). The Himalayas are also, of course, home to the mythical Yeti.

Illustration: Annelie Bortolotti



- 1 Im Sagarmatha National Park liegen tausende Tonnen Müll
- 2 Das Lager IV auf 7980 m. ü. NN nach Abzug einer Expedition
- 3 Eine Seltenheit im Sagarmatha National Park: Tonnen für den Sondermüll
- 4 Atemberaubende Trekkingrouten führen durch den Sagarmatha National Park

Der schönste Müllberg

Der **Sagarmatha National Park in Nepal** übt eine unheimliche Anziehungskraft auf Touristen aus aller Welt aus. Längst haben Regierung und Tourismusverbände das lukrative Geschäft erkannt. Das wachsende Müllproblem unterschätzen sie noch.

„Wir zahlen jedem sechs Dollar pro Kilo Müll, den er wieder den Mount Everest runterträgt,“ verspricht die nepalesische Regierung vergangenen Mai im Zuge der *Everest Rejuvenation Campaign Spring 2001*. Bei der „Rundumerneuerung“ des höchsten Bergs der Welt sammelten 150 nepalesische Sherpas von 12 verschiedenen Expeditionen in nur fünf Tagen 4,3 Tonnen Zeltstangen, Plastikbehälter, Bücher, Dosen und leere Sauerstoffflaschen. Mit müllbeladenen Yaks traten sie die Rückwege an. Zwei Tonnen Sondermüll wurden in die nepalesische Hauptstadt Katmandu geflogen. Das kostspielige Projekt wurde vom Ministerium für Tourismus, der *Nepal Mountaineering Association* und einigen Privaten gesponsert. Für den Müll am Mount Everest ist die wachsende Zahl an Gipfelstürmern verantwortlich, die ihren Dreck auf dem Dach der Welt liegen lassen. Massive Säuberungsaktionen wie jene im Vorjahr sind eine rein symptomatische Behandlung, lösen aber das eigentliche Problem

nicht: der Mount Everest (8848 m), der Kala Pattar (5545 m), der Gokyo Ri (5360 m) und der umliegende Sagarmatha National Park sind dem Touristenansturm aus aller Welt nicht gewachsen. Der Sagarmatha National Park, gegründet 1976 und 1979 in die Liste des UNESCO Weltkulturerbe aufgenommen, wird hauptsächlich von Sherpa bewohnt. Diese besiedelten die hochalpine Landschaft auf der Südseite des Himalaja vor rund 400 Jahren. Heute zählen sie circa 3500 Menschen. Bis in die 30er Jahre waren sie die alleinigen Bewohner dieser Region. Die Sherpas lebten von extensiver Land- und Weidewirtschaft und trieben Handel über die höchsten Pässe des Himalaja (Nampa La 5700 m und Lho La 6006 m). Ihre auf der tibetisch-buddhistischen Religion basierende Weltanschauung und Kultur sowie die harschen Umweltbedingungen an der menschlichen Existenzgrenze ließen sie zu einer engen Lebensgemeinschaft zusammenwachsen. Misch- und Viehelen verhinderten einen

Bevölkerungszuwachs und gleichzeitig die Übernutzung der natürlichen Ressourcen. Das relativ stabile Gleichgewicht wird seit den 70er Jahren massiv gestört. Seit Anbruch des Massentourismus läuft der Sagarmatha National Park ernsthaft Gefahr, in eine ökologische Katastrophe zu schlittern. Als sich Nepal 1950 nach fast 100 Jahren totaler Isolation dem Tourismus öffnete, dachte niemand daran, dass die unzugängliche Bergregion eine so große Anziehung auf die breite Masse ausüben würde. In den 70er Jahren waren es kleine Gruppen von Bergenthusiasten, die in einfachen Sherpahäusern oder Zelten übernachteten, heute sind es noch nicht einmal Bergsteiger, die in schönen Lodges und teilweise sogar luxuriösen Hotels wie das berühmte Everest View Hotel in Syangboche, das über einen eigenen Hubschrauberlandeplatz verfügt, nächtigen. Die Zahl der Touristen im Sagarmatha National Park ist enorm ge-

stiegen und beträgt heute rund 35.000 Besucher pro Jahr. Tendenz steigend. Zu groß ist die Ausstrahlung des höchsten Bergs der Welt. Das klassische Gesetz von Angebot und Nachfrage verschont auch die abgelegensten Regionen nicht. Und so bauen Sherpa und internationale Reiseunternehmen zusehend die touristische Infrastruktur im Himalaja aus. Als Tenzing Norgay und Edmund Hillary bei der allerersten Everest-Besteigung 1953 durch das Gebiet zogen, fanden sie weit ausgedehnte hochalpine Vegetation vor, heute sind davon nur noch kümmerliche Reste übrig. Die Wälder wurden radikal abgerodet. Holz diente als Bau- und Brennstoff. Mit den Besuchern kamen auch die Umweltprobleme unserer Wegwerfgesellschaft. Die meisten problematischen Produkte waren für die einheimische Bevölkerung bis vor kurzem noch unbekannt: Batterien für die Video und Fotokameras, Mineralwasser in Plastikflaschen, Bier- und Softdrinkdosen, Klopapier, Hygienetücher.

Die aktuelle Lage verspricht nichts Gutes: das Müllproblem wird abgesehen von eingangs erwähnten öffentlichkeitswirksamen (Einzel)aktionen nicht wirklich angegangen. Der Regierung fehlen die notwendigen Finanzmittel. Soziale Probleme und die momentane Sicherheitslage, bedingt durch den inzwischen seit fünf Jahren schwelenden Bürgerkrieg, verbrauchen alle Ressourcen der Regierung. Die nationale Sicherheitslage hat für den Staat absoluten Vorrang. So floss bereits 20 % des Geldes, das für nepalesische Entwicklungsprojekte vorgesehen war in die Sicherung der aktuellen politischen Lage. Bislang gibt es von Regierungsseite nicht einmal ein Konzept für die Müllentsorgung im Sagarmatha National Park. Erlassene Gesetze wie beispielsweise ein Flaschenverbot im Nationalpark oder die Müllentsorgung in Katmandu selbst werden außerdem weder beachtet noch sanktioniert. Die Lodgebesitzer sind sich der Lage zwar bewusst, haben jedoch kein großes

Interesse an einer gemeinsamen Aktion zur Verbesserung der Lage. Fehlendes Umweltbewusstsein gipfelt im Argument: „warum Geld ausgeben, wenn es gerade erst hereingekommen ist?“ Hinter dem nächsten Felsen im nächsten Seitental sei ja genug Platz für den Müll. Konkrete Projekte und Sanktionen auf Regierungsebene wären die Grundlage dafür, den Nationalpark in seinem Kern zu sanieren. Theoretisch müssen die Himalaja-Expeditionen ihren Müll selbst entsorgen. Vor jeder Expedition sind sie verpflichtet 4000 US Dollar Müllkaution zu hinterlegen. Doch selbst das nützt wenig. Sogenannte „Verbindungsoffiziere“ überprüfen die Einhaltung der Vorschriften. Auch das reicht anscheinend nicht aus. Würden all die Vorschriften in der Praxis eingehalten, dürfte in den letzten Jahren kein neuer Müll von den Expeditionen zurückgelassen worden sein. Trotzdem wächst der Müllberg von Jahr zu Jahr und beträgt am Mount Everest laut Schätzung 1000 Tonnen.

In einer Region, in der Not und Bürgerkrieg herrschen, ist der Müll das kleinste Problem.

Dass das unverantwortliche Verhalten der Touristen alleine auf den Höhenkoller zurückzuführen sei, ist anzuzweifeln.

Auch auf den tiefer gelegenen Wanderwegen des Sagarmatha National Park stapelt sich der Müll. Einige Routen werden bereits als *Toilet paper trail* bezeichnet.

90 bis 120 Tonnen Müll werden jährlich von den Besuchern des Parks zurückgelassen. Wer verzichtet schon gerne auf ein Bier am Ende eines anstrengenden Trekkingtages? Oder auf versiegeltes Trinkwasser aus der Plastikflasche? Um das Gleichgewicht wieder herzustellen, bedarf es einer strengen Kontrolle und verschiedener Lösungsansätze, die in etwa so aussehen könnten:

- 1) Deutlich erhöhte Eintrittspreise (zur Zeit ca. 15 Euro), die auch die Kosten für die Müllsammlung und -entsorgung decken;
- 2) Einführung einer Müllgebühr für

touristische Betriebe;

3) Verschärftes Vorgehen gegen Trekking-Organisationen, die Vorschriften nicht einhalten;

4) Aufklärungskampagnen für Besucher und die lokale Bevölkerung;

5) Strenges Verbot für touristischen Neuausbau.

Da prinzipiell ja nur „wenig“ nicht-organischer Müll anfällt, könnte die bestehende traditionelle Trägerwirtschaft der Sherpas neu organisiert werden. Entlang der Trekkingrouten würden dann tragbare Müllcontainer stehen, die von Träger-Sherpas oder den Yaks transportiert werden. So werden neue Arbeitsplätze geschaffen und die teuren Hub-schraubertransporte eingeschränkt. Der Transport von (ordentlich verpacktem) Müll könnte entlang der ganzen Trekkingstrecke bis nach Jiri organisiert werden. Jiri ist als Regionalzentrum mit

einer Strasse und dem nationalen Stromnetz verbunden. Das Dorf wäre auch der ideale Standort für einen regionalen Recyclinghof. Sondermüll kann von hier aus auch mit dem Laster nach Katmandu transportiert werden. Schon mit diesen kleineren Aktionen könnte die Müllsituation verbessert werden. In jedem Fall wird der Besucher in Zukunft nicht darum herumkommen, mehr zu bezahlen und für ein ökologisch intaktes, einzigartiges Naturschauspiel auch auf Bequemlichkeit, Luxus und Komfort zu verzichten. Er wird auch vermehrt Verantwortung für sein eigenes Verhalten übernehmen müssen, da die lokale Bevölkerung und die Regierung andere Probleme als vorrangig betrachten.

Navyo Eller
Trekkingunternehmer, Autor
Katmandu–Meran

Toilet paper Trail nennen die Einheimischen die Nationalparkrouten.



5 Trekkingunternehmen müssen ihren Müll selbst entsorgen
6 Zurückgebliebene Sauerstoffflaschen auf 7800 m ü. NN

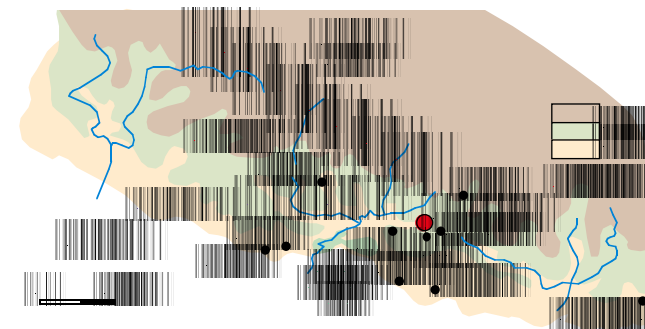
Foto: Eller / Salchner

Zum Autor

„Die FF, italienischen Kaffee und Olivenöl,“ schoss es aus Navyo Eller am anderen Ende der Telefonleitung hervor, noch ehe EURAC-Mitarbeiter Günther Rautz die Frage, „soll ich dir was aus Südtirol mitbringen?“ fertig gestellt hatte.

Der 38-jährige Meraner lebt seit Anfang der 80er Jahre in Nepal. Mit 21 hat der begeisterte Bergsteiger zum ersten Mal Indien und Nepal bereist. „Die Liebe zum Land hat mich seitdem immer wieder nach Nepal gezogen,“ erzählt er Rautz in Katmandu, während Affen über seine Gartenmauer jagen. Die Liebe zu einer Frau habe ihn schließlich ganz da behalten. Seit 1999 ist er mit Manju Baral verheiratet und hat einen fünfjährigen Sohn, Mudran.

Seine Trekking Agentur *Navyo Nepal* organisiert Touren rund um den Sagarmatha National Park, in dem sich auch der Mount Everest befindet. Navyo (der „Neue“ in Sanskrit) schreibt für internationale Zeitschriften und ist offizieller Medienvertreter des Nepalesischen Fremdenverkehrsamtes *Nepal Tourism Board*. Mit seiner Frau engagiert er sich für zahlreiche Hilfsprojekte vor Ort. Die Zeit, die ihm bleibt, nutzt er für seine große Leidenschaft, das Internet und die Fotografie. Besonders schöne Schnappschüsse seiner Wahlheimat Nepal präsentiert er dann bei Diavorträgen.



Il Nepal sull'orlo della guerra civile

Il Nepal, un regno sul tetto del mondo. Lontano, dimenticato. Almeno fino alla scorsa estate, quando la stampa lo ha tristemente riportato alla nostra attenzione: prima per l'atroce massacro dell'intera famiglia reale e poi, a breve distanza, per il sequestro di 80 poliziotti ad opera dei ribelli maoisti.

Il movimento maoista nasce dal Partito Comunista Nepalese. Quest'ultimo, nel 1994 vinse le elezioni politiche e fece parte di una coalizione fino al 1995, anno in cui il governo cadde a seguito di un voto di sfiducia. Quale diretta conseguenza nacque il movimento maoista che attualmente è un gruppo extraparlamentare.

Negli ultimi cinque anni il movimento maoista ha costituito un vero e proprio governo ombra che si affianca all'amministrazione statale. La monarchia indebolita, i governi corrotti e i problemi economici e sociali degli ultimi anni hanno lasciato crescere l'influenza dei maoisti, che conquistano fasce sempre più larghe della popolazione. Gruppi paramilitari controllano ormai il 20% del paese e fanno perdere costantemente terreno alle forze di polizia. Questo stato di larvata guerra civile è già costato la vita a migliaia di persone.

Invece della corruzione statale e della fragile monarchia, i maoisti offrono alla popolazione la speranza di porre rimedio allo stato di miseria dilagante, frutto dello stallo in cui si trova il Paese. L'inflessibile

divieto di consumare bevande alcoliche, introdotto nelle zone del paese controllate dai maoisti, zone che contano un gran numero di disoccupati, costituisce una norma diretta a proteggere maggiormente le donne, spesso sottomesse come nella maggior parte dei paesi in via di sviluppo, e conseguentemente mira a rafforzare il tessuto sociale. In queste zone, inoltre, la costruzione di infrastrutture, i miglioramenti nel sistema sanitario e scolastico contribuiscono alla rapida ascesa e al rafforzamento del movimento maoista.

La reazione della compagine statale si è tradotta in un progetto di legge in materia di redistribuzione della proprietà fondiaria, che consentirà a gran parte della popolazione di entrare in possesso – per la prima volta – di un appezzamento di terra. E la terra, per le famiglie nepalesi, rappresenta la principale fonte di sostentamento e di stimolo per rilanciare un'agricoltura ormai in declino.

Anche se si verificano costantemente scontri fra le forze governative e le milizie maoiste, con morti e feriti da entrambe le parti e fra la popolazione civile, si è riusciti ad avviare delle trattative di pace che, tuttavia, sono state bruscamente interrotte lo scorso autunno. La richiesta maoista di abolire la monarchia – rappresentata dal nuovo re Gyanendra che non è riuscito a conquistare la fiducia della popolazione – e trasformarla in un sistema repubblicano pluralista ha lasciato al

governo, che sostiene il sistema monarchico, ben poco margine per proseguire le trattative.

A seguito di numerosi saccheggi delle frange estremiste del movimento maoista a danno di edifici militari e governativi e di diversi attentati nel cuore di Katmandu che hanno impegnato duramente l'esercito, re Gyanendra ha dichiarato lo stato di emergenza nazionale. Allo stesso tempo, il primo ministro nepalese, Sher Bahadur Deuba, ha richiesto l'appoggio militare dell'India. Nuova Delhi si è dichiarata disposta a sostenere il governo nepalese nell'opera di smantellamento della rete maoista e a combattere anche all'interno del Paese i gruppi maoisti che offrono appoggio e cooperazione alla compagine nepalese. Un'ulteriore misura adottata da Nuova Delhi è stata lo stazionamento di 70.000 membri delle forze paramilitari lungo i 1800 km di confine con il Nepal. Stato cuscinetto fra le due grandi potenze asiatiche, Cina e India, il Nepal è diventato insieme all'Afghanistan e al Kashmir, un ulteriore centro di crisi in Asia meridionale.

Günther Rautz/EURAC
Minoranze e autonomie
guenther.rautz@eurac.edu



La piramide tra gli sherpa

A 5050 m sul versante nepalese dell'Everest, in terra sherpa, si trova il laboratorio-osservatorio più alto del mondo. La "Piramide", nata nel 1990 grazie all'intraprendenza di Ardito Desio, consente a scienziati di tutto il mondo di svolgere ricerche importanti per la salute dell'uomo e della Terra.

Un errore fortunato. Nel 1987 un astrofisico americano abbandona per un po' le stelle, abbassa lo sguardo quel tanto che basta per incontrare il "tetto del mondo" e annuncia: è il K2, non l'Everest, la montagna più alta. La notizia giunge all'uomo che nel 1954 aveva guidato la prima spedizione arrivata in cima al K2. Prima di lasciar riscrivere a tavolino la storia dell'alpinismo, Ardito Desio decide di misurare *in loco* le altezze dei due giganti. In pochi mesi ottiene fondi e strumenti, pianifica la spedizione scientifica e ne affida la guida ad Agostino Da Polenza, grande conoscitore degli Ottomila. L'Everest si riconferma il più alto. Inizia così un nuovo capitolo della storia della ricerca ad alta e altissima quota.

"La Piramide deve molto a quell'errore", all'altro capo del telefono parla Gian Pietro Verza, alpinista, guida alpina e progettista elettronico: al suo attivo ben 2000 giorni a 5000 metri. "Le spedizioni scientifiche ad alta e altissima quota si facevano solo in tenda: pochi giorni per salire, montare la tenda, fare rilevamenti in condizioni estreme, smontare tutto e tornare giù. Desio voleva un laboratorio fisso, ad alta quota, per ricerche multidisciplinari." L'errore dell'astrofisico americano gli aveva consentito di mettere in moto il mondo dell'alpinismo, della ricerca, della tecnica e della televisione. Tra 1988 e 1989 prende forma il progetto di ricerca Ev-K2-CNR "Ricerche scientifiche e tecnologiche in Himalaya e Karakoram" e il suggerimento di Mino Damato di costruire una struttura in vetro e alluminio, a forma di Piramide, trova in Italia diversi sponsor privati. Nonostante la difficile situazione politica (per i disordini di Tien An Men in Cina), i problemi logistici e l'imperversare

del monzone, nel settembre del 1990 la Piramide italiana del CNR è pronta per ospitare i primi ricercatori, a 5050 metri sul versante nepalese dell'Everest.

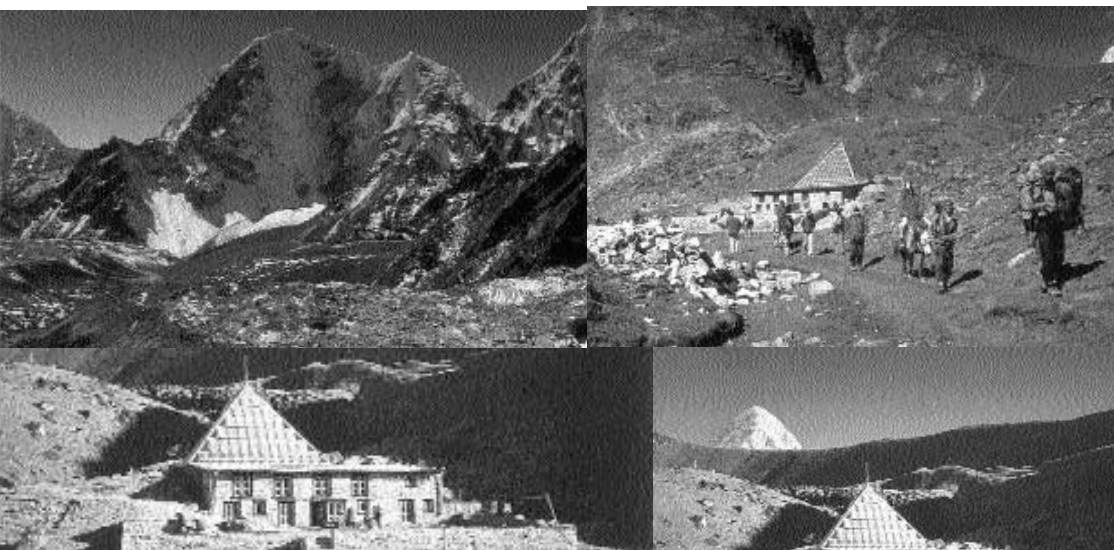
Da allora Verza organizza e pianifica le missioni scientifiche alla Piramide, lavora a stretto contatto con i ricercatori. Conosce bene quell'angolo del Sagarmatha (nome nepalese dell'Everest) e gli sherpa che lo abitano. "Ha un computer collegato a internet davanti a sé?", dal sito ufficiale del progetto Ev-K2-CNR (www.mountnet.net) mi guida attraverso la rete e mi mostra i paesaggi himalayani che vede due volte all'anno, a primavera e autunno: la cima dell'Everest, la Piramide, i volti degli sherpa. Mi fa "entrare" nella struttura del laboratorio-osservatorio: una piramide a base quadrata, tre piani interamente adibiti a laboratorio, i dormitori e la cucina si trovano in un lodge esterno. "La tecnologia è interamente italiana, eccezion fatta per il telefono satellitare. L'energia, inizialmente ricavata da un piccolo torrente, oggi è fornita anche da un impianto fotovoltaico. C'è poi un sistema all'avanguardia per lo smaltimento dei rifiuti... il laboratorio è autosufficiente e incide al minimo sull'ambiente circostante." La Piramide cambia volto nelle diverse missioni, a seconda delle esigenze dei ricercatori.

Può ospitare fino a 30 persone, tra scienziati, tecnici e personale di supporto ed è attrezzata per studiare la geologia della regione himalayana, gli effetti dell'alta quota sull'uomo, le variazioni climatiche, la genetica agraria, l'etnografia delle popolazioni che vivono in quella zona. Le ricerche tecnologiche riguardano anche le fonti di energia alternativa. Il programma Ev-K2-CNR, che stabilisce l'attività scien-



Foto: Archivio "Mountain Equipe"

La Piramide cambia volto nelle diverse missioni, a seconda delle esigenze dei ricercatori.



"Tutto lassù è più difficile: con il 54% di pressione atmosferica, e quindi minor apporto di ossigeno all'organismo, ogni più piccolo movimento costa fatica. Bisogna imparare a calibrare le forze, sfruttare bene le energie."

Gian Pietro Verza, alpinista e progettista elettronico presso la Piramide

tifica del laboratorio-osservatorio, è dunque dedicato alle scienze della Terra, alle scienze biologiche, ambientali, umane, alla ricerca tecnologica. Ma oggi la Piramide serve anche come importante punto di soccorso della zona.

"Inizialmente, gli sherpa ci guardavano con sospetto: difficile per loro capire cosa facessimo all'interno del laboratorio. In questi dodici anni di presenza nel Sagarmatha, siamo riusciti a costruire un rapporto di buon vicinato. Ora siamo gli italiani della porta accanto: si rivolgono a noi per aiuto, noi a loro. Da due anni, nel gruppo dei tecnici ci sono anche tre sherpa e due nepalesi. Gli abbiamo insegnato come occuparsi degli strumenti. In questo momento, mentre io e lei siamo al telefono, la Piramide è custodita da uno sherpa."

È generoso Gian Pietro Verza, mi racconta delle ricerche, della loro importanza per il futuro dell'uomo e della Terra, di come trascorre le giornate alla Piramide, assieme ai ricercatori. "Tutto lassù è più difficile: con il 54% di pressione atmosferica e quindi minor apporto di ossigeno all'organismo, ogni più piccolo movimento costa fatica. Bisogna imparare a calibrare

le forze, sfruttare bene le energie. Sai che ne hai poche a disposizione, e devi usarle bene se vuoi concludere la missione con successo. In questi anni alla Piramide abbiamo raccolto molta esperienza in questo campo". Parliamo del Nepal, dei disordini che lo stanno attraversando – la morte di re Birentra, il movimento maoinista –, degli sherpa. Mi invita, scherzando, ad andare alla Piramide, "vengono psicologi, fisiologi, etnografi: non è necessario essere degli alpinisti".

L'ultima immagine che mi regala prima di salutarmi è lo sguardo dolce di Surya, la cagnolina che gli fa compagnia quando è lassù. "Surya significa sole, in hindi. Ero alla Piramide per ricerche meteorologiche. Dovevamo installare dei rilevatori ad alta quota, ma il monsone non accennava ad andarsene. Arrivò questa cagnolina a rallegrare quelle ore trascorse in attesa che il sole ricomparisse da dietro le nubi. Ogni volta che torno lassù, è là ad aspettarmi. Spero di ritrovarla anche questa volta, a marzo."

Stefania Coluccia/EURAC
Lingua e diritto
stefania.coluccia@eurac.edu

Un ricordo di Ardito Desio, l'uomo del K2

L'elicottero cercava i varchi tra le ultime nuvole del monsone, lasciando intravedere ampi squarci blu cobalto del cielo d'alta quota. Oltre al pilota nepalese – la maschera d'ossigeno rigorosamente calata sul viso – erano con me il professor Ardito Desio e Silvano, un amico romano. Collaboravo ormai da alcuni anni con il professore già ultranovantenne.

L'avevo conosciuto nel 1983, quando ero salito in cima al K2 dal versante nord. Poi, nel 1986, ero tornato al K2 con una spedizione mia e anche allora eravamo arrivati in vetta. Il K2, la montagna di Desio, era diventata così anche un po' la mia. Per questo il professore mi aveva cercato: voleva organizzare una spedizione verso il K2 e l'Everest, per la loro rimisurazione. Sembrava infatti che le altezze rilevate un secolo prima fossero errate, che il K2 potesse essere addirittura più alto dell'Everest. La notizia, rimbalsata in breve tempo in ogni parte del mondo, aveva risvegliato nello spirito scientifico ed esplorativo di Desio nuova forza propositiva e organizzativa. Mi trovai di fatto coinvolto in un progetto che, dopo le prime missioni, diventò un programma interdisciplinare: dalle ricerche di geofisica, geodesia e geologia si era passati, con la realizzazione di una base fissa nella

regione dell'Everest, agli studi di medicina, al monitoraggio ambientale, alla ricerca tecnologica. Sì, perché l'entusiasmo del professore lo portò a promuovere e realizzare la Piramide del CNR: un laboratorio-osservatorio situato a 5050 m a Lobuche, nel Parco Naturale dell'Everest.

E lì stavamo andando quel giorno, a inaugurare il laboratorio. Il pilota scrutava con attenzione i corridoi tra le nuvole e la stretta valle: ecco Tengboche, il profilo inconfondibile del monastero sullo sperone verde, proiettato al centro della valle, e subito dopo Pangboche, la foresta di rododendri con i suoi campi di patate. Il rumore del rotore, le ultime sfilacciate nebbie e infine l'esplosione di luce: davanti a noi l'imponente architettura del monte Ama Dablam e poi, di fronte ai ghiacciai del Lhotse, l'immensa barriera di roccia e ghiaccio del Nuptse. Distolsi lo sguardo dallo spettacolo, di cui all'epoca godevo con una certa frequenza e mi voltai a osservare il mio illustre vicino.

I suoi occhi piccoli e acuti esprimevano tutta la gioia immutata, la curiosità per quel mondo che aveva già conosciuto, esplorato e studiato, ma che ancora una volta era riuscito a stupirlo e a trasmettergli l'energia dirompente di una natura unica per bellezza, forza, sentimenti, un'energia ancora più stimolata dal riemerge-

re tumultuoso del ricordo di tutte le emozioni che una lunga vita dedicata alla scienza e all'esplorazione aveva consentito di provare.

Quando l'elicottero atterrò a quasi un chilometro dalla piramide, lui scese e con calma, passo dopo passo, raggiunse il laboratorio festeggiato ancora una volta dai suoi uomini, ricercatori e alpinisti. Tagliò il nastro tricolore tra la bandiera italiana, quella europea e quella nepalese. Volle visitare il laboratorio, prendere una tazza di tè: era già tempo di rientrare a Katmandu.

L'Anno Internazionale delle Montagne è per me il coronamento di quell'avventura. Ne ho la responsabilità organizzativa, ho il compito di fare il possibile perché le montagne, le popolazioni che ci vivono, la natura selvaggia delle alte quote e quella addomesticata delle valli, possano ancora stupirci in un processo di conoscenza, di attenzione e valorizzazione. Perché con lo studio e l'attenzione si possa produrre qualcosa di virtuoso: la capacità della nostra generazione di donare ai nostri figli i valori e le grandi emozioni di cui abbiamo potuto godere noi.

Agostino Da Polenza
Direttore Comitato Ev-K2-CNR
Direttore esecutivo Comitato italiano AIM

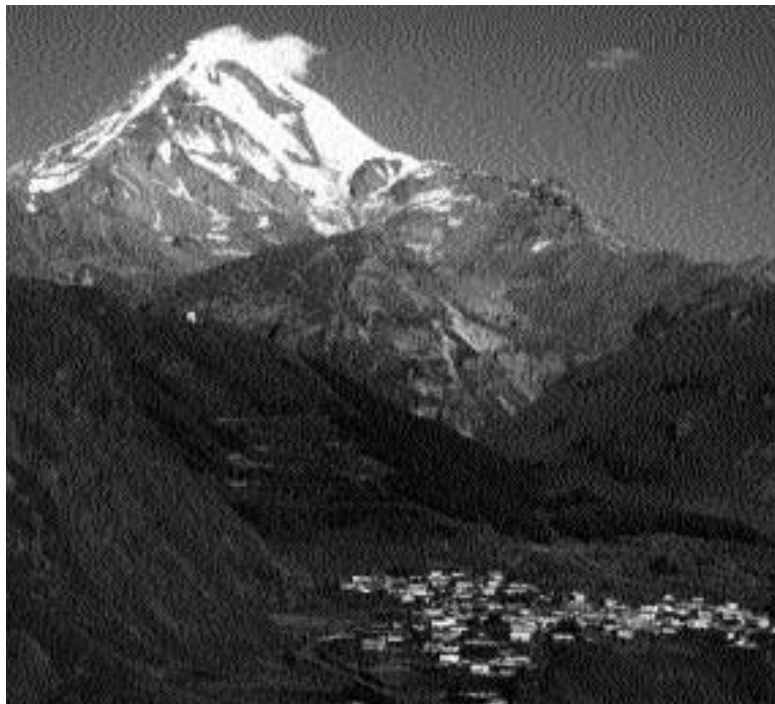
Agostino Da Polenza dirige il progetto di ricerca scientifica Ev-K2-CNR del Laboratorio-Osservatorio Piramide nell'Himalaya nepalese.

È inoltre direttore esecutivo del Comitato italiano per l'Anno Internazionale delle Montagne.





Der Kasbek (5047 m) ist nicht der höchste Berg des Kaukasus, dafür aber der fotogenste. Der griechischen Sage nach büßte einst Prometheus an dessen steiler Wand dafür, dass er den Menschen das Feuer gebracht hatte.



Schafe wohin das Auge reicht. Sie sind auch Ursache für Erosionen.



Ulrike Tappeiner, 42, leitet den Bereich „Alpine Umwelt“ an der EURAC und lehrt am Institut für Botanik in Innsbruck Ökologie.



Foto: Bortolotti

Lehrstuhl und Labor

Aus einer glücklichen Fügung wurden zwei Traumjobs: **Ulrike Tappeiner** ist Ökologie-Professorin am Institut für Botanik in Innsbruck und leitet den Forschungsbereich „Alpine Umwelt“ an der EURAC.

„Am Anfang meiner akademischen Laufbahn stand ein schwerer Rucksack, ein sperriger Koffer und zwei Stück Handgepäck am Flughafen von Tiflis, der Hauptstadt Georgiens,“ erinnert sich Ulrike Tappeiner, heute Ökologie-Professorin und wissenschaftliche Leiterin des EURAC-Bereichs „Alpine Umwelt“. Endgültiges Ziel ihrer damaligen Reise war die Forschungsstation von Kazbegi im kaukasischen Hochgebirge. Die von der Georgischen Akademie der Wissenschaften eingerichtete Station auf 1850 m ü. NN beherbergte unter der Leitung der Professoren Gia Nachuzriswili (Georgische Akademie) und Alexander Cernusca (Uni Innsbruck), einige Sommer über Jungforscher aus Innsbruck und aus Georgien. Die Studenten waren mit ökologischen Untersuchungen an alpinen Pflanzen beschäftigt. „Und Pflanzen wie etwa die mannshohen Hochstaudenfluren waren auch das einzige, was es im kaukasischen Hochgebirge gab,“ erzählt Tappeiner. Sämtliche Geräte vom Akku bis zum Schraubenzieher, der Schere bis zur Mikroklimastation mussten die Forscher selber mitbringen. Nachts beaufsichtigte ein Wächter die Forscherutensilien, tagsüber kamen sie

bei den ökologischen Untersuchungen zum Einsatz. „Wochenlang überprüfte ich die hochsensiblen Geräte unter diesen erschwerten Expeditionsbedingungen und analysierte die Architektur der Pflanzenbestände. Eine mühselige Handarbeit war das,“ erklärt Tappeiner. Die Daten habe sie erst an der Uni Innsbruck ausgewertet. Sie waren ein wichtiger Bestandteil ihrer Habilitation zum Thema „Bestandesstruktur, Mikroklima, Energiehaushalt und CO₂-Gaswechsel naturnaher und bewirtschafteter Gebirgsökosysteme“. Insgesamt vier Mal war Tappeiner in Kazbegi, das letzte Mal, um ihre Ergebnisse auf dem internationalen Kongress „Oecologia altimonatana“ 1990 vorzustellen. Neben ihren Habilitationsuntersuchungen interessierte sie sich auch für die ökologischen Auswirkungen von intensiver Schafhaltung. Im damals kommunistischen Georgien prägte die Schafweide das kaukasische Landschaftsbild. Sie sicherte den Bauern das Überleben, fügte der Umwelt aber auch Schäden zu. „30 % der Weideflächen im Kaukasus sind wegen Übernutzung erodiert oder von Erosion bedroht,“ sagt Tappeiner. Heute, nach dem Fall des Kommunismus,

gibt es diese Art der Schafbeweidung nicht mehr. An ihre Stelle treten die Ökotouristiker. Die Forschungsstation von Kazbegi wird heute vom WWF geleitet. Tappeiner selbst bezeichnet ihre akademische Laufbahn als glücklichen Zufall. Denn eigentlich wollte sie Informatikerin werden. Dafür hatte sie im Nebenfach auch EDV studiert. Nach Studienabschluss organisierte sie 1985 zusammen mit ihrem späteren Ehemann Gottfried Tappeiner die ersten Computercamps für Kinder im Kloster Stams. „Das war in der Computersteinzeit. IBM unterstützte unsere Initiative und stellte die ersten richtigen PCs, die ganz neu auf den Markt gekommen waren, zur Verfügung,“ erzählt Tappeiner. Schließlich kontaktierte sie Professor Alexander Cernusca und bot ihr eine Assistentenstelle am Institut für Botanik an. Es folgte 1996 die Habilitation. In den Jahren als Uni-Assistentin hatte sich Tappeiner zunehmend auf die Schwerpunkte Ökologie und nachhaltige Entwicklung spezialisiert, weshalb ihr der Präsident der Europäischen Akademie Bozen, Werner Stuflesser, bereits 1995 die Leitung des EURAC-Bereichs „Alpine Umwelt“ angeboten hatte. Tappeiner



Foto: Tappeiner

„Wochenlang überprüfte ich die hochsensiblen Geräte unter diesen erschweren Expeditionsbedingungen, und analysierte die Architektur der Pflanzenbestände. Eine mühselige Handarbeit war das,“ erklärt Tappeiner.

stand zu der Zeit kurz vor ihrer Habilitation und wollte die Dozententätigkeit am Innsbrucker Institut für Botanik nicht aufgeben. Ein Kooperationsvertrag zwischen Europäischer Akademie Bozen und dem Institut für Botanik der Uni Innsbruck löste das Problem.

Seit über sechs Jahren pendelt Tappeiner zwischen Innsbruck und Bozen hin und her. Ein Aufwand, der sich in jedem Fall lohnt: Denn so verbindet sie Lehre, Theorie, Feldforschung und Forschungstransfer auf ideale Weise. Eine interessante Konfiguration auch für ihre ökologische Forschergruppe. Viele Studenten der Uni Innsbruck sind über ihre Praktika und Diplomarbeiten in Projekte der EURAC eingebunden und die meisten Jungforscher im EURAC-Bereich „Alpine Umwelt“ haben Lehraufträge an der Uni Innsbruck. Auf die Lehrerfahrungen ihrer Forscherschützlinge legt Tappeiner besonders großen Wert. „Unterrichten heißt, sein Fachwissen offen zu legen, auch mit dem Risiko, dass es in Frage gestellt wird. Dabei lernt man am meisten.“

Viele Ideen und Anstöße zu den EURAC Projekten holt sich Tappeiner und ihr Jungforscherteam aus Lehre und Alltag. So entwickeln sie neben lokalen und internationalen wissenschaftlichen Projekten auch didaktisches Lehrmaterial in Form von CD-ROM und Arbeitsblättern für den Unterricht an Südtiroler Schulen.

Seit zwei Jahren hat Tappeiner eine zusätzliche Herausforderung: ihre Zwillinge, Lukas und Thomas, zwei Jahre alt. Die beiden haben die Prioritäten in ihren Tätigkeiten etwas verschoben. So hat die Professorin viele Gremienfunktionen zurückgelegt. „Die meisten davon hab ich an meine Jungforscher in der EURAC abgetreten,“ sagt sie. Heute sei sie nach wie vor Forscherin, aber immer mehr auch Wissenschaftsmanagerin, fügt Tappeiner hinzu.

Doch auf wissenschaftliche Publikationen hat sie auch in den vergangenen beiden Jahren nicht verzichtet. Themenschwerpunkt war die nachhaltige Nutzung von Berggebieten aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht. Geblieben ist ihr auch die große Leidenschaft für Computersimulation zu ökologischen Fragestellungen. „Allerdings beschränke ich mich heute nicht nur mehr auf Pflanzen wie zu den Kaukasus-Zeiten. Ich untersuche ganze Landschaften,“ sagt Tappeiner. Und besonders erfreut ist sie darüber, dass ihre Jungforschergruppe bei diesem Forschungsschwerpunkt mit dabei ist.

Sigrid Hechensteiner/EURAC
Öffentlichkeitsarbeit
sigrid.hechensteiner@eurac.edu

Interessante EURAC-Projekte

Das von Ulrike Tappeiner koordinierte EU-Projekt SUSTALP untersuchte die Wirkungen der europäischen Agrarpolitik auf die Umwelt in einem so sensiblen Gebiet wie dem Alpenbogen. Es zeigte unter anderem auf, wie wichtig die Einbindung regionaler Unterschiede in die europäische Politik ist. Das EU-Projekt ECOMONT setzte sich mit den ökologischen Folgen bei Veränderungen in der Berglandwirtschaft (wie z.B. Auflassen von Weideflächen, Extensivieren und Intensivieren der Landwirtschaft) auseinander. Es konnte zeigen, dass die traditionelle Berglandwirtschaft ökologisch wertvoll ist.

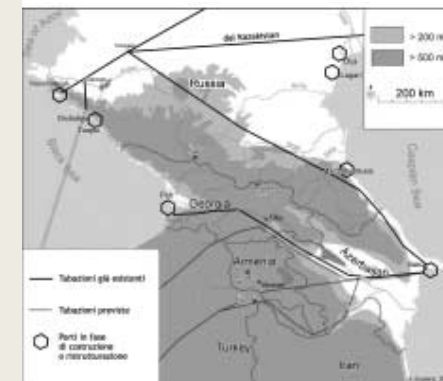
Transferprojekte: **Buch** „Lebensraum Alpen“ für Erwachsene, **Adventure-CD-Rom** für Jugendliche, **Unterrichtsmaterialien** für die Mittel- und Oberschule, **Multi-Media Vorlesung** für UniversitätsstudentInnen.

Publikationen zum Thema

- Tappeiner U. and Bayfield N. (2002): Management of mountainous areas. In: UNESCO Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), in press.
- Tappeiner U., Tappeiner G., Aschenwald J., Tasser E. and Ostendorf B. (2001). GIS-based modelling of spatial pattern of snow cover duration in an alpine area. Ecological modelling, 138:265-275.
- Cernusca A., Tappeiner, U. and Bayfield N. (Editors), 1999: Land-Use Changes in European Mountain Ecosystems. ECOMONT - Concept and Results. Blackwell Wiss.-Ver., Berlin, Wien.
- Tappeiner, U. and Cernusca, A. (1998) Model simulation of spatial distribution of photosynthesis in structurally differing plant communities in the Central Caucasus. Ecol. Modelling 113, 201-223.



Gli oleodotti e i metanodotti che attraversano il Caucaso sono da sempre fonte di dispute locali e internazionali.



Caucaso: terra di petrolio, terra di conflitto

Dal crollo dell'Unione sovietica, il Caucaso è teatro di continui conflitti. Una delle ragioni, la corsa internazionale allo sfruttamento dei giacimenti di idrocarburi del Mar Caspio.

Maestoso, il Caucaso sovrasta la regione asiatica che dal Mar Nero si allunga fino al Mar Caspio. Il clima poco clemente e i massicci montuosi che, inaccessibili, raggiungono fino a 5600 metri di altezza hanno da sempre limitato l'influenza dell'uomo in questa regione. Almeno fino al 1991, quando il crollo dell'Unione sovietica ha modificato la geografia politica di questo angolo d'Asia.

Un tempo padrona assoluta del Caucaso, la Russia deve oggi dividere la regione montana con altri tre Paesi della ancora giovane Comunità degli Stati Indipendenti: Georgia, Armenia e Azerbaijan. Tre Paesi ancora lontani dai principi della democrazia, poco sensibili alle realtà minoritarie che ospitano al loro interno, segnati da profondi squilibri sociali. Paesi in mano a piccole élite, clan, oligarchie. Ci vorranno ancora almeno 15 anni - così dicono gli esperti - perché questa regione riesca ad arrivare ai livelli economici del Portogallo. Mentre la Russia cerca caparbiamente di mantenere il pieno controllo sui suoi vecchi territori, i nuovi Stati nazionali (ad eccezione dell'Armenia) cercano l'aggancio al mondo occidentale, portando sul tavolo delle trattative i giacimenti di idrocarburi del Mar Caspio. Da quando il monopolio del trasporto non è più in mano ai russi e l'Azerbaijan ha

accesso indipendente ai campi petroliferi del Caspio, multinazionali statunitensi, europee, giapponesi e cinesi guardano alla regione caucasica con rinnovato interesse. Un interesse gradito all'Azerbaijan, che, dopo le esperienze negative con la Russia, vede nell'avvicinamento all'Occidente la via d'uscita dalla crisi politica e finanziaria. E che ha già concesso ospitalità alle basi militari di Stati Uniti e NATO, con l'obiettivo di entrare ufficialmente a far parte dell'Alleanza Atlantica, un obiettivo a lungo termine perseguito anche dalla Georgia, lo Stato che, per posizione strategica, si candida a diventare il corridoio più importante per gli oleodotti diretti verso il Mar Nero.

Situata tra Azerbaijan e Georgia, l'Armenia non offre un alveo altrettanto interessante per le pipeline occidentali, a causa dei rapporti molto stretti che ancora la legano alla Russia e dello stato ormai cronico di belligeranza con l'Azerbaijan per la regione di Nagorni Karabakh.

I nuovi oleodotti per le nazioni occidentali dovrebbero dunque partire da Baku, capitale dell'Azerbaijan, aggirare l'Armenia e arrivare a Tbilisi, capitale della Georgia, per poi proseguire verso il Mar Nero. Gli accordi di Azerbaijan e Georgia con la NATO destabilizzano sensibilmente la regione caucasica: Russia e Armenia

non guardano infatti con favore all'estensione dell'influenza dell'Alleanza Atlantica in questa parte così strategica dell'Asia. Ma la presenza occidentale è altrettanto poco gradita agli Stati che si affacciano sul versante meridionale del Caspio, Turchia e Iran, a loro volta interessati al controllo economico e politico della regione. A complicare il già difficile equilibrio, le forze islamiche integraliste provenienti da sud.

Nonostante lo stridore degli interessi in campo, nei prossimi anni verranno costruite le pipeline per i mercati statunitensi ed europei. Due sono le rotte che, aggirando l'Armenia, potrebbero portare gli idrocarburi verso il mar Mediterraneo dal porto turco di Ceyhan. La costruzione degli oleodotti si preannuncia un'impresa complessa e tutt'altro che pacifica. Oltre al conflitto per il territorio di Nagorni Karabakh, da anni la Georgia è impegnata contro abkhazi e osseti, che rivendicano l'indipendenza dallo Stato. Mentre in Turchia gli oleodotti dovranno attraversare i territori curdi.

Sigrid Hechensteiner/EURAC
Pubbliche relazioni
sigrid.hechensteiner@eurac.edu



Stundturm und Stadtmauer von Sighisoara.
Heute noch ein verschlafenes Nest. Morgen schon Pilgerstätte für Dracula-Fans.

Winter im Karpatenland

Rumänien ist das Schlusslicht in der Reihe der Beitrittskandidaten zur Europäischen Union. Reise durch ein Land, das sich vor zwölf Jahren die Demokratie erkämpfte.

Es ist Winter. Wir befinden uns im Zug, unterwegs von Brasov/Kronstadt nach Sighisoara/Schäßburg. Zwei der übriggebliebenen deutschen Siedlungen in Transilvanien, denn viele Deutsche gibt es hier nicht mehr im Karpatenland. Heute sind es oft rumänische Eltern, die ihre Kinder in das deutschsprachige Honterius-Gymnasium in Brasov schicken. „Meine Eltern wollten, dass ich deutsch lerne“, gibt uns eine Schülerin aus der fünften Klasse des Gymnasiums Auskunft. „Bist du froh darüber?“ frage ich sie. Achselzucken und ein verlegenes Lächeln sind die Antwort. Unsere Reise führt vorbei an zugefrorenen Seen, kleinen Dörfern mit spitz-

türmigen Kirchen, alles tief verschneit. Verglichen mit den sozialistischen Wohnblocks in den größeren Städten eine wahre Wohltat für das Auge. Die Züge sind nicht besonders komfortabel, aber immerhin ist es hier warm. Wann ein Zug einfährt, weiß man nie so genau. Eine knappe Stunde Verspätung scheint hier keinen aus der Ruhe zu bringen.

Doch viel zu reisen scheint man hier nicht. Unsere „guida turistica“ in Brasov jedenfalls war noch nie in Sighisoara oder anderen umliegenden Städten. In die drei Zugstunden entfernte Hauptstadt hat es ihn erst drei Mal gezogen: „Die ist zu groß für mich,

ich brauche unsere Berge.“ Sein Italienisch ist nahezu perfekt. Gelernt hat er es aus dem italienischen Fernsehen, das er seit einigen Jahren empfängt. Berlusconi kennt er auch, mit seiner „faccia di plastica“ und dem „sorriso falso“. Giulian, so steht es auf seiner Visitenkarte, führt uns nach Bran, dem Schloss, in dem Fürst Vlad Tepes, eher bekannt als Graf Dracula aus Bram Stokers Roman, sein Unwesen getrieben haben soll. Die Burg ist eine von vielen, die das selbe von sich behaupten. Sie ist in erstaunlich gutem Zustand. Giulian weiß nicht so genau, wann sie renoviert wurde. Auf jeden Fall hat dort auch Ceausescu residiert. Die von ihm erlegten Bären, die nun als

Ceausescu begegnet man hier auf Schritt und Tritt.

Teppiche die Säle zieren, sollen das bezeugen. Ceausescu begegnet man auf Schritt und Tritt. In fast jeder Stadt gibt es eine Piata Revolutiei, Revolutionskreuze erinnern an die Opfer des blutigen Umsturzes von 1989, und wenn es sonst nichts dergleichen gibt, dann lassen hernieder gekommene Wohnblöcke und verrottende Industrien keinen Zweifel daran, dass zwölf Jahre Demokratie noch lange nicht reichen, um die Spuren eines totalitären Sozialismus zu verwischen.

Seit zwei Tagen schneit es fast ununterbrochen. Alt-Schäßburg, der mittelalterliche Stadtkern auf dem Burghügel, der sowieso schon total verschlafen ist, wirkt unter der Schneedecke der Zeit noch um einiges entrückter. Die Straßen werden nicht vom Schnee befreit, zur Freude der Kinder, die mit ihren Schlitten die Schulstrasse hinunter flitzen. Am Nebentisch im Restaurant hören wir zum ersten Mal Deutsch sprechen. Es sind drei ältere Herren. Zwei davon sprechen ein altmodisch klingendes Deutsch – wahrscheinlich Siebenbürger Sachsen. Das Gespräch dreht sich um die Wiederbelebung Schäßburgs. Die Kirche wurde bereits restauriert. Das Hirschenhaus, in dem wir sitzen, ebenso. Es beherbergt heute das Rumänisch-Deutsche Kulturzentrum, Seminarräume und ein Hotel mit Restaurant. Als nächstes Projekt soll die Renovierung der alten Schule in Angriff genommen werden. Finanziert wird das Ganze von der Messerschmitt-Stiftung München. Die drei Herren am Nebentisch scheinen in all diesen Geschäften ein gewichtiges Wort mitzureden. Außerdem, so erfahren wir, hat

der Senat wenige Tage zuvor beschlossen, dass in Schäßburg ein Dracula-Park, eine Art Disney World, eröffnet werden soll. Vlad Tepes ist nämlich in diesem Ort geboren. Laut Plan soll der Park rund um den Vampir im Jahr 2003 die ersten Besucher empfangen und jährlich eine Million Menschen anlocken. Nicht nur der Tourismus soll vom Dracula-Park profitieren. Für die gesamte Wirtschaft in der Region erhofft man sich einen starken Impuls: 3000 neue Arbeitsplätze, eine Fremdenverkehrsschule in Sighisoara und eine Autobahn, die zum Flughafen in Tirgu Mures führen soll.

Ansonsten merkt man in Sighisoara kaum, dass hier einstmal eine Hochburg der Siebenbürger Sachsen war. Außer am Bergfriedhof, wo die meisten Namen auf den Grabsteinen deutsch sind. Von unserer Hausherrin erfahren wir, dass es in der 35.000 Einwohner zählenden Stadt noch ca. 300 Deutsche gibt. Die Ungarn machen hingegen an die 18 % der Bevölkerung aus. Die Abwanderung der Siebenbürger Sachsen begann nicht erst nach der Wende.

Ab 1982 trieb Ceausescu regelrechte Kopfgelder für auswanderungswillige Deutschstämmige ein. Pro Person zahlte die Bundesrepublik rund 4000 Euro an den Rumänischen Staat, der damit, neben vielen anderen skurrilen Methoden, seinen Staatshaushalt sanieren wollte. Ceausescu wollte binnen eines knappen Jahrzehnts die hohe Auslandsverschuldung vollständig tilgen, indem er sein eigenes Volk bis aufs Blut quälte. Doch Ende 1989 konnte sich auch Rumänien nicht dem Macht- und Systemwechsel im Osten entziehen und Ceausescu wurde abgesetzt, abgeurteilt und hingerichtet.

Unsere Reise geht weiter nach Cluj Napoca/Kolosvar/Klausenburg. Eine weitere Stadt, in der sich Rumänen, Ungarn und Deutsche das Terrain teilen. Dort genießen wir die Gastfreundschaft von George und Ioana, zwei 25-jährige Rumänen, die uns viel über ihre Stadt und deren Bürgermeister erzählen.

George Funar ist sein Name, Großrumänien (Romania Mare) der seiner Partei und blau-gelb-rot scheinen seine Lieblingsfarben zu sein. Die Farben der rumänischen Nationalflagge bestimmen das Bild von Cluj Napoca: Die Sprossen der Parkbänke sind in diesen Farben gestrichen, die Schaukel am Spielplatz ist blau, die Rutschbahn daneben gelb und die Wippe rot. Seinen Heimweg vom Rathaus hat sich der Bürgermeister von rumänischen Flaggen säumen lassen. Und er hat einen auserkorenen Feind: die Ungarn. Seine Abneigung ihnen gegenüber drückt Funar durch öffentliche Toiletten aus, die er vor die Nase der Statue des Ungarnkönigs Matthias Corvinus setzen ließ. Er scheint dabei ganz zu vergessen, dass dieser rumänische Wurzeln hatte.

Die Deutschstämmigen in Klausenburg scheinen dem Bürgermeister egal zu sein. So schildert es uns Stefan Straube vom deutschen Kulturzentrum, gleich gegenüber der Babes-Bolyaj Universität, in der nicht nur in Rumänisch unterrichtet wird, sondern auch in Ungarisch und Deutsch. Das Zentrum kann in Ruhe seiner Arbeit nachgehen: Es bietet Deutschkurse bis zur Mittelstufe an und verfügt über eine ansehnliche Bibliothek. In einem Spielnetz, das über ganz Siebenbürgen und die Hauptstadt



In Cluj Napoca bestimmen die Farben der rumänischen Nationalflagge das Straßenbild. Die Sprossen der Parkbänke leuchten im Trikolore, am Spielplatz ist die Schaukel blau, die Rutschbahn daneben gelb und die Wippe rot.





In Siebenbürgen wird heute noch Deutsch und Ungarisch gesprochen. In einigen Schulen ist Deutsch Unterrichtssprache (Bild oben). An der Universität von Cluj gibt es Studiengänge in Rumänisch, Ungarisch und Deutsch (Bild rechts).



Foto: Lantschner

„Gehst Du gerne in die deutsche Schule?“ Achselzucken.

Bukarest geht, werden außerdem Gesellschaftsspiele verliehen. Und die Auswahl an Spielen ist riesig! Darüber hinaus wird jungen rumänischen Künstlern jeglicher Herkunft die Möglichkeit geboten, ihre Werke im Zentrum auszustellen. Regelmäßig finden Lesungen in den Räumen des Zentrums statt. Mit Funar hat sich Straube nur zwei Mal getroffen. Funars erste Frage war: „In Ihrem Büro arbeitet eine Frau Horvath. Ist sie Ungarin?“ Zurück auf den Straßen von Cluj erzählen uns George und Ioana von ihren ungarischen Freunden und davon, dass der ethnische Konflikt eigentlich nur durch einige wenige Extremisten auf beiden Seiten aufrecht erhalten bleibt und von Politikern immer wieder angeheizt wird. Und wir fahren weiter nach Alba Iulia.

Dort stimmt die Versammlung von über 1200 rumänischen Delegierten am 1. Dezember 1918 für eine Union Siebenbürgens mit Rumänien. Während des Zweiten Weltkrieges musste Nord-siebenbürgen noch einmal an Ungarn abgetreten werden. Der Pariser Friedensvertrag von 1947 besiegelte schließlich den endgültigen Verbleib Transsilvaniens bei Rumänien. Der 1. Dezember wird jährlich als Nationalfeiertag zelebriert, und sorgt, wie so oft bei solcher Art ethnisch angehauchter Feierlichkeiten, immer wieder für politischen Zündstoff. Nachdem wir noch in Sibiu/Hermannstadt Halt gemacht haben, begeben wir uns wieder auf den Weg nach Bukarest. Die Abreise rückt näher und gerne hätten wir unsere neu gewonnenen Freunde wiedergesehen. Doch war es bis jetzt die

Visumspflicht, die eine Ausreise schwierig bis unmöglich gemacht hat, so ist es jetzt das Tagesgeld von 100 Euro, das man bei einer Ausreise vorzuweisen hat. Damit hoffte die Regierung, würde die EU Rumänien als letzten Beitrittskandidaten endlich von der Visumspflicht befreien. Was tut man doch nicht alles, um den westlichen Nachbarn zu gefallen!

Emma Lantschner/EURAC
Minderheiten und Autonomien
emma.lantschner@eurac.edu

The extent of the Carpathians and possible participants in the Carpathian Convention: the Czech Republic, Poland, Ukraine, Romania, Hungary and Slovakia.



A. Gunya

The Carpathian Convention

An agreement for the preservation and sustained development of one of Europe's mountain ranges

In recent times, the word “convention” has increasingly become used in Eastern Europe in the context of sustained development and protective measures of natural resources. In 2003, the pan-European Minister conference “Environment for Europe” is being held in Kiev, Ukraine, providing the Carpathian nations (the Czech Republic, Poland, Slovakia, Romania, Hungary, and Ukraine) to enact a convention for the protection and sustained development of the Carpathians. The most important articles of the future Carpathian Convention will be: conservation and sustainable use of biological diversity, territorial planning and sustainable development, integrated river basin management, sustainable forest management, agriculture, tourism, transport. The entire process, in connection with the Carpathian Convention will be overseen by UNEP/ROE (United Nations Environment Programme/Regional Office for Europe). The Caucasus Convention will also be dealt with at this conference. This shows the distinct trend in Eastern Europe to make use of instruments in the areas of natural preservation and sustained development, which are already being employed in the Alps. The Alpine Convention is an exemplary model. On one hand, these developments are a clear indicator for the eastward expansion of Europe. On the other hand, the transferability of the Alpine Convention to other regions must be tested.

Since 1999 the international project “the Carpathian Ecoregion Initiative” has been underway in the Carpathians. Within the frame of this project, international NGOs (Non Governmental Organisations such as environmental protection organisations) and scientists get involved in the region. The intense cooperation (since 1999 12 international workshops have been held) serves as the basis for this newest initiative: The Carpathian Convention. The Carpathians extend some 1200 kilometres, and at their widest point reach a maximum breadth of nearly 430 kilometres. The highest point reaches 2655 metres above sea level. The Carpathians represent a unique mountain region in Europe, in which the natural landscape is especially well preserved. Wolves, bears, wildcats and other wild animals live in the mountain range's ecosystem, and some 200 unique plant species can also be found. The population is composed of a great variety of ethnic groups and cultures. The traditional forms of land use are cattle grazing and arable farming. On account of its specific situation (great economic differences between the countries) and the region's special features, the Carpathian exhibits its own developmental tendencies in comparison with the Alps. The process of preparation for the Carpathian convention can thus be abbreviated somewhat through the inclusion of

the international experience with the Alpine Convention. If one considers the specific conditions in the Carpathian countries, as well as the fact that the Alpine Convention is not yet definitively closed, the development of the Carpathian Convention could take substantially longer, than presently expected in many places. Possible problems for the Carpathian Convention include:

- if the Convention declares explicit political goals that are not easily applicable to the region. A network of NGOs, local communities and protectorates is currently being promoted in order to prevent this;
- if the convention is oriented too strongly towards western methods and concepts, which are often not applicable to the specific situation of the Carpathians.

Of course, exactly what the Carpathians expect from the resolution of the convention remains an open question. However, it appears that the overall process of the Carpathian Convention will bring about a strengthening of cooperation across borders.

Alexei Gunya/Institute of Geography
Russian Academy of Science
gunyaa@yahoo.com



Berg ist... riflessioni...



zehn Persönlichkeiten erzählen dieci testimonianze sul rapporto dell'uomo con la montagna

Der Berg kommt

Er kommt mit größter Wahrscheinlichkeit sehr bald, sehr wirksam, sehr intensiv. Rundum in den Ötztaler Bergen und anderswo.

Allein von dort drohen mehr als 150 Millionen Kubikmeter permafrostaufgeweichter Massen an Schotter, Steinen, Geröll nach Starkniederschlägen, nach Hagelschlag und zusammenbrechendem Föhn als riesige Muren ins Tal zu donnern und wieder einmal die Talböden zu verwüsten und rundum Häuser wegzureißen. Und wieder wird es schreckliche Nachrichten geben wie anno 1987 mit 13 Toten im Tal, wie anno 1999 und wie in den weiter zurückliegenden Jahren.

Aber sie bauen und bauen auf den Gletschern, zerstören und massakrieren, liefern hunderte Kubikmeter Gletscherschnee zu Snow-Events nach Hamburg und ins Ruhrgebiet, eine losgelassene Horde blindwütiger Zuhälter des (ewigen?) Schnees. Andernorts sammeln sich etliche Protagonisten der neuen „agriculture“ in den Bergen, bauen Bio und leisten Widerstand. Kehren wieder zurück in die Berge. Vielleicht um dort elendiglich zu verrecken... oder ein neues Leben anzufangen.

Hans Haid
Schriftsteller, Volkskundler,
Bergbauer aus Österreich



Il signore del Monte Bianco

Custodisco il ricordo di un'esperienza alpinistica nel gruppo del Bianco, un'esperienza che ancora oggi mi pare un sogno. Una sera, di ritorno dalla traversata della costa di Rochefort, incontrai Adolphe Rey, appartenente alla grande stirpe di "guide gentiluomo", come Croux, Ottoz, Grivel, Petigax, di cui Renato Chabod ha raccontato la mirabile storia in *Il monte Bianco*: autori di grandi "prime", di invenzioni di "soluzioni" dei passaggi impossibili, come all'arête des Hirondelles alle Grande Jorasses. Rey, amico di casa del senatore Enrico Gonzales, di cui ero ospite a Courmayeur, aveva allora 84 anni. Mi chiese in segreto di accompagnarlo in un'ultima ascensione che desiderava tentare ("chissà se posso ancora arrampicare. Alla mia età se mi faccio male in montagna mi giudicano matto, poi magari si muore cadendo dalle scale di casa..."), per andare "in cerca di cristalli". Riuscì a trovarne uno, che mi donò e che conservo come una reliquia sacra.

Fu così che ebbi l'onore di arrampicare con questo *signore* del Monte Bianco dall'aura quasi magica. A quell'età, piccolo e agile come uno scoiattolo, s'inerpicò sapiente e soave su per i pinnacoli dell'Aguilles Marbées; **sull'ultimo spuntone, quasi a strapiombo, un suo tocco col ginocchio per darsi una spinta, come un volo verso il cielo**, per raggiungere un appiglio. Mi parve un gesto angelico. In cima, seduti schiena contro schiena, con le gambe a penzoloni nel vuoto, conversammo dell'essere in alto e di quelle piccole e nobili cose che con meraviglia si scoprono in se stessi. Al ritorno, al rifugio Torino fu subito gran festa: a 84 anni in cima all'Aiguille! Qualche anno dopo Adolphe Rey, che, per tutta la vita fu insieme autentico montanaro, fedele contadino d'alta montagna e grande guida alpina, morì a seguito di una caduta dalla scala del suo fienile, mentre era al lavoro a cura delle sue bestie.

Luigi Zanzi
Storico presso l'Università di Pavia
e Vicepresidente dell'Associazione Internazionale per la Storia delle Alpi





Schrecken und Therapie

„Was bedeuten mir Berge?“ Schwere Frage. Was bedeutet mir Luft? Wasser? Ich versuche, die Berge wegzudenken; was fehlt mir dann? Gibt es eine rationale, eine emotionale Antwort auf diese Frage? Heute sind Berge meine Forschungsobjekte. Früher zählten andere Dinge. Wenn ein Freund vor deinen Augen stürzt, wenn ein Griff ausbricht und du an zwei Fingern hängst, wenn du im Mondlicht allein durchs tief verschneite Val de Mesdi schwebst, wenn du in einer Randspalte zappelst, wenn dir der Blitz die Haare zu Berge (!) stehen lässt, wenn du im Dunkeln nach einem Abseilhaken tastest, wenn sich ein Schneebrett unter deinen Füßen löst, wenn du merkst, dass der Berg dich trägt beim ersten Sprung in einen Steilhang, wenn er dein Schrecken ist und deine Therapie dafür, wenn du also nicht erklären kannst, was er dir bedeutet... dann kehrest du am besten in die rationale Welt der Wissenschaften zurück, wo du mit Begriffen wie Ökosystem, Nachhaltigkeit, Biodiversität operieren kannst. Faktum ist: Berge bestimmen unser Klima, unsere natürlichen Ressourcen, unser Überleben. Im Gebirge lassen sich die Auswirkungen natürlicher und anthropogener Veränderungen beispielhaft studieren, **gleichzeitig sind die Berge die letzten naturnahen Dinge in einer vom Menschen gemachten Welt.** Am Beispiel alpiner Seen verstehen wir zumindest ansatzweise wie die wichtigsten Faktoren im globalen Spiel der Kräfte – Klimaerwärmung, saurer Regen, UV-Strahlung – sich gegenseitig und die Gewässer beeinflussen. An Stelle einer Antwort auf die Frage „Was bedeuten mir Berge“ habe ich eine spröde Feststellung: ich kann mir nicht keine Berge vorstellen.

Roland Psenner
Zoologie und Limnologie an
der Universität Innsbruck



Die Sucht nach Schinderei

Was bedeuten mir Berge? Eigentlich alles. Sie sind im Laufe der vielen Jahre zu meinem Lebensinhalt und Lebenselixier geworden. Die Frage wirklich zu beantworten, ist unendlich schwer. Denn all jene, die in die Berge gehen, wissen es ohnehin und die anderen werden es vielleicht nie wirklich verstehen, wenn sie nicht bereit sind, ihre eigene Beziehung zu den Bergen aufzubauen. **Es ist nicht entscheidend, wie hoch ein Berg ist,** ob der Weg durch eine Wand hinauf führt oder einfach über eine schöne Wanderung. Das Entscheidende ist das Glücksgefühl, das sich entwickelt, wenn man oben steht.

Und dann gibt es die Tage, an denen man nicht einmal bis ganz hinauf kommt und dennoch glücklich ist. Der große Kletterer Wolfgang Güllich hat einmal gesagt, dass sich das Glücksgefühl beim Bergsteigen auf die letzten acht bis zehn Meter unter dem Gipfel beschränkt, der Rest sei eine einzige Schinderei. An den großen Bergen der Welt habe ich das oft genug auch so empfunden.

Was also bedeuten mir Berge? Alles, einfach alles. Mit und ohne Schinderei.

Hans Kammerlander
Extrembergsteiger aus Südtirol



Quando il timore diventa amore

Sono nato e cresciuto sotto l'incantesimo di un'infinita era geologica, madre di una natura attraente; mi sono temprato lungo cammini impervi e sentieri verso l'infinito. Godevo negli spazi pieni di luce, rimbalzavo con i miei pensieri dal prato al bosco, da una roccia all'altra, sulle pareti oltre i limiti umani, poi ancora su fino alla vetta e oltre.

Mantenere il dono di una nascita tra le crode e insieme il destino della vita. Soggiogato e immerso tra valli e monti, nei venti della montagna il mio cuore come piuma. **Guardo splendidi massicci, immagino di tendere un filo fra la mia anima e la verticalità delle pareti.** Sono sensazioni e un affollarsi di sentimenti estremi, inseguo il viaggio dei miei occhi cercando di munirmi di artigli e ali d'aquila.

Vado alla ricerca di questo mio nutrimento, penetro la montagna, i suoi declivi, immerso nei nevai per incidere il mio segno umano.

Scendo le pareti con gli sci ai piedi non per uscirne, bensì per penetrarvi più a fondo, quasi a voler diluire la via, dimensione umana negli elementi naturali che concorrono a formarle. Calzo gli sci per appendere le curve alla parete, scavo il suo manto bianco come lei ha scavato la mia mente, il volto. È una danza che non ha mai termine perché la musica continua a suonare dentro di me. Spesso il desiderio di aderenza lo vivo con precarietà, rasento il volo, dimensione di un'ampia prospettiva. Ampio è il respiro verso la profondità dell'abisso che si perde al di sotto degli sci, dove si cela l'anima. Notti, lune raggianti, è uno scintillare di brividi, di muscoli tesi lungo quelle pareti dove immergo il mio corpo. Attaccato agli sci o risucchiato dal vento, appartenere alla profondità dove il timore diventa amore.



Toni Valeruz
Protagonista di sci
estremo del Trentino

Berge prägen uns

Gelegentlich hört man diese Behauptung. Stimmt sie aber wirklich? Ich glaube schon. **Es genügt den Gang eines alten Bergbauern zu beobachten, während er einen steilen Hang hinaufsteigt.** Er geht langsam und besonnen, mit kurzen und regelmäßigen Schritten, setzt jeden Schritt bewusst ohne das Gleichgewicht zu verlieren. Der Oberkörper nach vorn gebeugt, der Blick zum Boden, vollkommen eins mit seiner Umgebung. Die harte Arbeit am Berg hat seine Gangart und sein Wesen geprägt. Der Berg prägt. Ich nehme mich selbst als Beispiel. Ich bin in St. Ulrich in Gröden aufgewachsen. Gröden ist ein Ost-West Tal. Wie alle Täler, die orthogonal zum Meridiano stehen, hat auch Gröden eine Sonnen- und eine Schattenseite. Genauso war es in meinem Leben, ich hatte sehr viele Sonnentage, aber auch dunkle Tage blieben mir nicht erspart. Als ich bei der letzten Hürde für die Aufnahme in die Flugakademie bei Neapel scheiterte, war das für mich eine große Enttäuschung, das Ende meines Jugendtraumes. Wieder zuhause empfand ich meine Heimat als eng und finster. Suchte verbissen nach Auswegen.

Mein Freund Moritz erkannte meine Unruhe und nahm mich wieder mit zum Bergsteigen. In dieser Phase stieg ich gerne durch Nordwände. Nordwände sind finster und kalt. Oft auch etwas versteckt. Aber auch über Nordwände erreicht man den Gipfel – die Sonne. Ich war eigentlich nie ein sehr begabter Extrembergsteiger, aber jede Tour gab mir mehr Mut, mehr Selbstvertrauen. Ich habe angefangen auch alleine zu steigen. Immer schneller. Immer rascher der Sonne entgegen. Nun steige ich gerne über Südwände. Lass mir Zeit, die Weite, die Sonne, das Licht, die Ruhe auf mich wirken zu lassen.



Othmar Prinoth
Präsident der Südtiroler
Bergführervereinigung

Il sublime mondo delle rocce

Dall'alto delle loro cime, le Dolomiti appaiono ogni volta come un grandioso spettacolo: l'immagine stessa della creazione, con il sottofondo di musiche che salgono dai torrioni di roccia simili a canne d'organo. Picchi, guglie, lontani profili che svettano sui fondali nuvolosi dei cieli veneto-adriatici, la dolcezza di prati di velluto, in basso, nei controcune mattutini. Le Tofane, il Pelmo, l'Antelao, le Marmarole, i larghi squarci tra massiccio e massiccio e le dorsali su cui le rocce appaiono come castelli o fortezze per la nostra fantasia coltivata alle immagini e alle suggestioni fiabesche. **Ma ogni volta dimentichiamo che quello scenario su cui lanciamo i nostri sguardi non è che un'immane distruzione:** un mondo di rocce che si sfascia, destinato a rimpolpare con i suoi detriti la pianura e l'ingolfatura adriatica. I conoidi, gli scarichi detritici, le deiezioni vallive, le fratture che lentamente si allargano, quell'aprirsi dei castelli dolomitici come fiori in sfacelo richiamano la distruzione. Capiamo allora che la creazione dolomitica altro non è se non un istante, un momento fissato della vicenda geologica: il momento che noi cogliamo, ignari o dimentichi del lungo processo, incapaci di sentire che la bellezza che ci avvince è soltanto il momento sublime del nostro percepire, un attimo soltanto di una lunga storia distruttiva.

Eugenio Turri
Scrittore e geografo presso il
Politecnico di Milano



Incontro tra uomo e natura

Parlare del mio rapporto con la montagna è abbastanza semplice. A lungo, la montagna è stata per me un motivo esistenziale perché riusciva a dare un senso al vivere, di gioia per le cose che si facevano, di dolore per alcuni amici che non ci sono più. Insomma, per più di vent'anni la montagna è stata per me come un'amante. Siamo ormai una vecchia coppia e certi eccessi sono un ricordo, anche se ci frequentiamo ancora parecchio. In compenso la stima e la considerazione sono aumentate. Con l'età lo sguardo, forse disincantato, si lascia ingannare meno dalle apparenze e volge più alla realtà delle cose, si sa. Così la realtà delle montagne, in particolare delle mie montagne, le Alpi, mi appare oggi nella sua affascinante crudeltà. **Superato il mito del terreno di gioco, i simboli pesanti del santuario delle tradizioni, del ricettacolo vernacolare, le Alpi mi appaiono oggi come una risorsa incredibile per l'umanità.** Una risorsa per capire il futuro, per anticiparlo, perché le Alpi sono uno straordinario serbatoio di modernità sui rapporti tra uomo e natura, tra città e ambiente, tra lavoro e tempo libero, proprio per la vicinanza tra i fondovalle pieni di gente e le cime ormai spopolate. Un laboratorio vivente in cui cercare le soluzioni migliori appare più facile tanto le condizioni ambientali sono difficili: poco spazio, versanti scoscesi, clima poco clemente... Più facile perché le difficoltà obbligano all'intelligenza, all'astuzia, alla capacità di adattarsi. Eppure nessuno si accorge che le Alpi non sono a "una dimensione", mentre andrebbero considerate per ciò che sono: una grande realtà umana.

Luigi Gaido,
Docente di Geografia economica
all'Università di Grenoble e
membro del Consiglio direttivo di
"Rete Montagna"





Der Berg hat eine Seele

Bestimmend für meine Einstellung zum Berg war wohl ein Erlebnis, das ich 1951 mit 13 Jahren hatte. Ein älterer Freund nahm mich mit auf den Rosengarten. Kurze Hosen hatte ich damals an und Turnschuhe. Wir kamen in ein fürchterliches Gewitter, was das Abenteuer natürlich verstärkte. Seit damals haben mich die Berge nicht mehr losgelassen. Sie haben mir Freude gespendet, und ich habe die Angst erlebt. Die großen Wände der Dolomiten wurden mir vertraut und auch die Eisdome der Westalpen.

Der Berg hat viele Gesichter und im Wandel der Jahreszeiten zeigt sich jedes neu. Wir erleben diese Bilder bei Sonne und Wind oder im Nebel und Schneetreiben. Wer so manche Nacht am Berg verbracht hat weiss, dass Berge eine Seele besitzen.

Am Berg ist alles einfach, die Bedürfnisse reduzieren sich auf das Wesentliche. Es zählen weder Titel noch soziale Stellung. Etwas Wasser um den Durst zu löschen, ein Apfel den man teilt, das aufmunternde Wort, Freundschaft, die unausgesprochen bleibt, der Händedruck am Gipfel.

Wenn das Jahr der Berge nicht bloß Geschwätz sein soll, dann muss es den Respekt vor dieser gewaltigen Natur fördern. Es sollte auch den Bergbauern helfen, damit sie dort oben, hart am Ödland, weiterhin existieren können. Ihre Kultur erst hat unserem Land ein Gesicht gegeben.



Luis Vonmetz
Erster Vorsitzender des
Alpenvereins Südtirol

L'essenza della vita

Maestra muta e severa: un'espressione austera, che pure continua a sembrarmi la più efficace per definire la montagna. Predilige alcuni ambiti educativi, la montagna. Ne ricordo due. Maestra dell'esistere, anzitutto: asseconda la tendenza dell'uomo a guardare in alto e dall'alto, per provare a capire e capirsi. Chi punta a raggiungere una vetta o a compiere un itinerario faticoso – la montagna senza fatica non è vera montagna – sa già, ancor prima di partire, che non potrà eludere alcuni interrogativi esistenziali: nasceranno o ritorneranno lungo il percorso, al momento giusto. Poi, maestra del limite: addita l'insuperabile, l'irraggiungibile, l'incomprensibile, l'invisibile. Maestra muta. Non usa didascalie, la montagna: il suo silenzio – la montagna senza silenzio non è vera montagna – è uguale a quello del deserto, che comunica direttamente con il nostro cuore prima ancora del linguaggio. Spesso è difficile tradurre in parole il messaggio, forse per questo a volte resta lì come sensazione, pronta a ripresentarsi. **Maestra severa. La montagna insegna se si fa la sua esperienza. Se è vera esperienza sarà severa, e serio dev'essere l'avvicinamento:** alternative sono il pericolo, l'incidente, la tragedia, il disastro. Aspra e bellissima, la montagna mi richiama all'essenza della vita.

Luigi Guglielmi
Giornalista, Belluno



...la montagna comunica direttamente
con il nostro cuore prima ancora del linguaggio





„Schlechting kennt leider wirklich keiner.“

Bürgermeister Franz Irlacher



- 1) Schon am Ortseingang weist das Holzschild darauf hin: Schleching ist Träger des bayerischen Umweltpreises 2000.
- 2) Schon lange vor dem „Ökomodell Achantal“ engagierte sich die Familie Gasteiger für biologischen Landbau.
- 3) Im Dorf befinden sich einige Höfe, die biologischen Landbau betreiben und das Markenzeichen „Demeter“ führen.
- 4) Wann immer er kann, bewirbt Bürgermeister Franz Irlacher die Bioprodukte des „Ökomodell Achantal“.

Auf dem Weg in die Zukunft

Eine kleine bayerische Gemeinde macht plötzlich von sich reden.

Sie erhält Auszeichnungen, unter anderem den bayerischen Umweltpreis 2000, und gewinnt einen alpenweiten Wettbewerb: Schleching ist **„Gemeinde der Zukunft 2001“**.

„Schlechting kennt leider wirklich keiner,“ bedauert Bürgermeister Franz Irlacher. „Aber die Chiemseeregion ist allen ein Begriff, schon allein durch die T-Shirts und Pullover mit dem Markenzeichen Chiemsee, ein „fliegender“ Mann mit ausgestreckten Armen. Sie wissen schon,“ erklärt er und streckt beide Arme von sich. Doch das hilft nicht wirklich weiter, denn Schleching gehört zwar zur Chiemseeregion, liegt aber nicht am Chiemsee, sondern an der Grenze zu Österreich am Oberlauf der Tiroler Ache.

Bevor sie das Schlechinger Becken erreicht, gräbt sich die Tiroler Ache ihren Weg durch einen eindrucksvollen canyonartigen Durchbruch, die Entenlochklamm. Wilderwasserfahrern ist die gefährliche acht Kilometer lange Strecke schon lange ein Begriff. Inzwischen wurde auch ein Wanderpfad entlang der reißenden Fluten angelegt. Auf der Strasse bestätigen Schilder, was diese wildromantische Landschaft vermuten lässt: hier ist Naturschutzgebiet.

Umgeben von dieser Naturlandschaft

zeigt sich Schleching als eine stark von der Landwirtschaft geprägte Gemeinde. Das Dorfbild beherrschen große Bauernhäuser, gepflegte Gärten mit Gartenhäuschen, weite Wiesen und Felder rund um den Ort. Offensichtlich bieten die meisten Landwirte „Urlaub auf dem Bauernhof“ an. Außerdem fallen Höfe mit dem Logo „Demeter“ auf, was sie als Biobetriebe kennzeichnet. Gut ausgeschildert sind Wander- und Radwege im und um den Ort zu finden, auffallend dabei die Hinweise auf einen „Grenzenlos-Wanderweg“.

„Als wir vor einigen Jahren darüber nachdachten, wo es denn hingehen soll mit unserer kleinen Gemeinde, da war uns sehr schnell klar, dass die Landschaft, die Naturschutzgebiete und die kleinstrukturierte Landwirtschaft unser Kapital sind“, meint Bürgermeister Irlacher. „Den größeren Tourismusorten weiter draußen im Achantal oder gar am Chiemsee nachzueifern, wäre Unsinn gewesen.“

So wurde auf Initiative der Gemeinde

Schlechting das „Ökomodell Achantal“ geboren. Das Projekt setzt sich zum Ziel, einen naturverträglichen Tourismus zu fördern, Natur- und Kulturlandschaft zu erhalten sowie die landwirtschaftlichen Betriebe der Region zu stärken. Es gilt, regionale Wirtschaftskreisläufe zu fördern, damit die Wertschöpfung in der Region bleibt. „Das alles schaffen wir nur gemeinsam,“ betont Bürgermeister Irlacher. Unter dem Motto „Gesunder Lebensraum – Herausforderung für uns alle“ suche man daher eine intensive Zusammenarbeit zwischen Landwirten, Tourismus- und Gewerbetreibenden sowie der Bevölkerung im allgemeinen. Außerdem wurden acht weitere bayerische Gemeinden des Achantals sowie zwei angrenzende Tiroler Gemeinden mit ins Boot geholt. Damit engagiert sich also die ganze Region, um die Ziele des Projektes zu verwirklichen.

Bei der Umsetzung der Ziele setzt sich das Ökomodell Achantal aus mehreren Einzelprojekten und –maßnahmen zusammen.

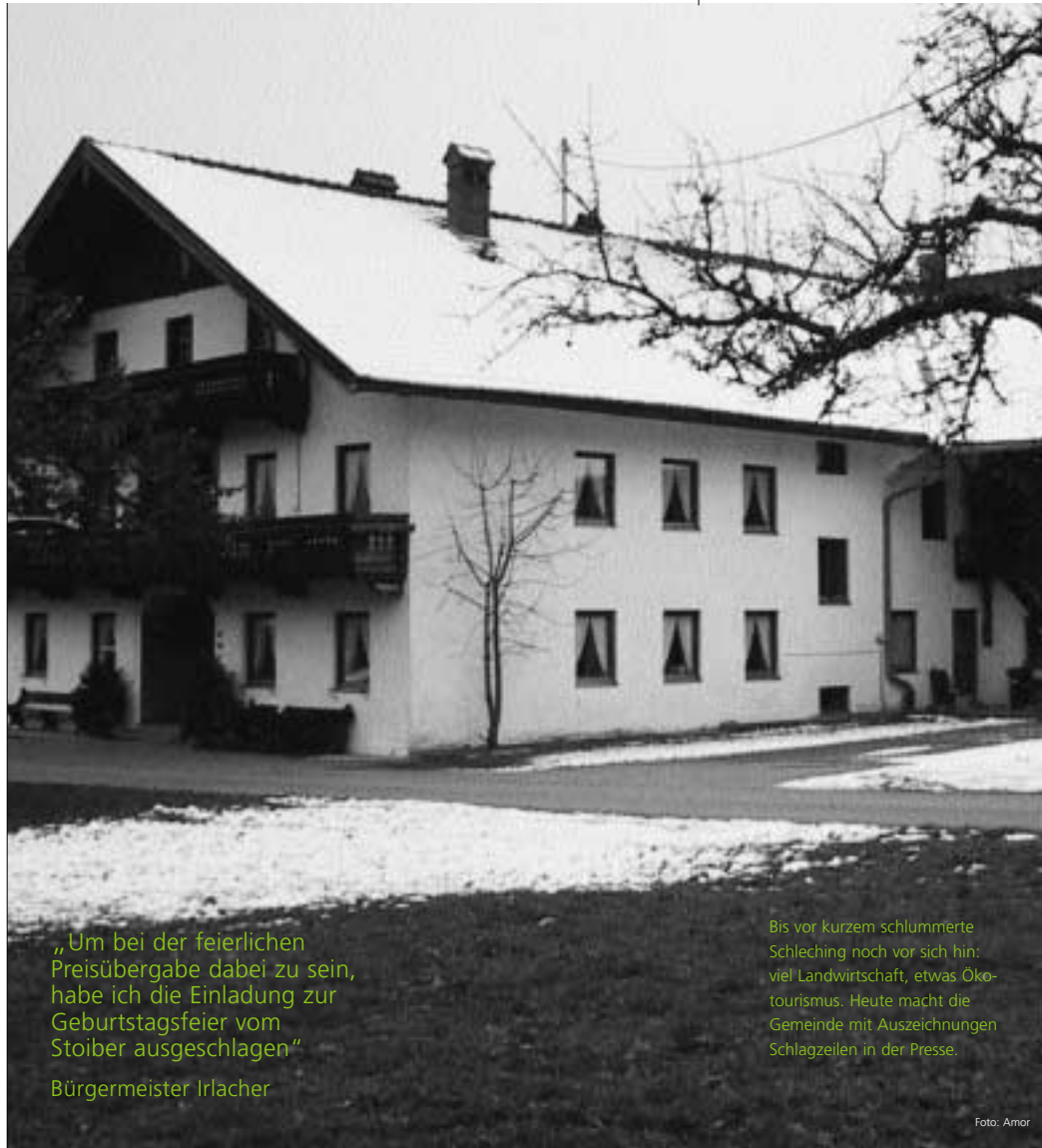


Es werden Maßnahmen für einen sanften Tourismus im Tal unterstützt. Dies be weisen beispielsweise die gut gepflegten Rad- und Wanderwege und zahlreiche Angebote für „Urlaub auf dem Bauernhof“. Seit rund zwei Jahren unterstreicht dabei der Grenzenlos-Wanderweg die enge Zusammenarbeit der Gemeinden in Bayern und Tirol.

Unter anderem ist es auch Ziel des Öko-modells, Energiesparmaßnahmen zu fördern. Die Schlechinger sind stolz auf ihr kleines Fernwärmeheizwerk, an das Rathaus, Schule, Kindergarten und Verkehrsamt angeschlossen sind.

Am wichtigsten ist bisher jedoch die Förderung der Landwirtschaft. Die Gemeinden des Ökomodells Achenal honorieren Extensivierungsmaßnahmen² und landschaftspflegerische Leistungen der Landwirte, wie beispielsweise die ansonsten unrentable Pflege abgelegener und steiler Flächen. Für naturnah erzeugte regionale Produkte wurde ein eigenes Markenzeichen „Qualität Achenal“ entwickelt. Unter diesem Zeichen vermarktet ein Metzger das Rindfleisch von sieben Landwirten des Tales; neun Direktvermarkter verkaufen Fleisch, Apfelsaft, Marmeladen, Brot, Eier, Käse und Milch. Das Markenzeichen ist Qualitätsgarantie für den Verbraucher und ermöglicht den Landwirten, etwas höhere Preise verlangen zu können. Auf die acht Biobetriebe im Tal, die sich am Ökomodell beteiligen, sind die Projektbetreuer besonders stolz.

Die Ziele des Ökomodells Achenal, die bisherigen Maßnahmen und die regionale Zusammenarbeit, auch über staatliche Grenzen hinweg, haben Experten und Politiker überzeugt. Vom bayerischen Ministerpräsidenten Stoiber erhielt die Wiege des Ökomodells, die Gemeinde Schleching, als Bayerischen Umweltpreis 20.000 DM. Besonders geehrt fühle er sich aber durch den ersten Preis (4.000 Euro) beim alpenweiten Wettbewerb „Gemeinde der Zukunft“ des Gemeinde-Netzwerks „Allianz in den Alpen“, meint Bürgermeister Irlacher. „Um bei der feierlichen Preisübergabe dabei zu sein, habe ich die Einladung zur Geburtstagsfeier vom Stoiber ausgeschlagen,“ lacht er und seine Augen blitzen.



„Um bei der feierlichen Preisübergabe dabei zu sein, habe ich die Einladung zur Geburtstagsfeier vom Stoiber ausgeschlagen“

Bürgermeister Irlacher

Bis vor kurzem schlummerte Schleching noch vor sich hin: viel Landwirtschaft, etwas Ökotourismus. Heute macht die Gemeinde mit Auszeichnungen Schlagzeilen in der Presse.

Foto: Amor



Freilich gibt es in der Gemeinde auch kritischere Stimmen. Frau Böhm vom gleichnamigen Gästehaus zuckt mit den Schultern: es habe sich eigentlich nicht viel geändert durch das Ökomodell. Die Vermieter wurden bisher nicht gefragt und nicht mit einbezogen in das Projekt. Eigentlich gehe es ja nur um die Landwirte. Von einer breiten Mitsprache der Bevölkerung könne streng genommen nicht die Rede sein.

Familie Gasteiger von einem Demeter-Betrieb in der Ortschaft Mettenham bedauert, dass ihre ursprünglichen Ziele für das Ökomodell nicht konsequent verfolgt wurden. „Die sind alle stolz darauf, wie viele Biobetriebe dabei sind, aber die gibt es eigentlich unabhängig vom Ökomodell.“ Da durch das Projekt nun jeder Betrieb zu kleineren oder größeren Förderbeträgen käme, gäbe es keinen weiteren Ansporn, auf biologische Landwirtschaft umzustellen. Viele Biobauern würden daher das Ökomodell als Mogelpackung bezeichnen, weil der Name in die Irre leite.

Landwirt Hannes Hörterer wiederum meint, dass es nie ein explizites Ziel des Projektes gewesen sei, Biobetriebe zu fördern. Ziel sei der regionale Wirtschaftskreislauf und die Förderung einer umweltverträglichen Landwirtschaft. Dies könne auch ein nicht-Biobetrieb leisten. „Die Auflagen für das Markenzeichen *Qualität Achenal* sind freilich nicht so streng wie bei *Demeter*. Auch dass jeder Förderbeträge für Landschaftspflege bekommen kann, ist den Demeter-Betrieben ein Dorn im Auge,“ begründet Frau Sandra Hörterer die oft ablehnende Haltung der Biolandwirte.

Es gibt eben noch viel zu tun für das Ökomodell Achenal, aber das gibt Bürgermeister Irlacher gerne zu. Ein so ehrgeiziges Projekt hat anfangs mit vielen Widrigkeiten zu kämpfen und hängt vor allem vom persönlichen Engagement zu vieler verschiedener Projekt-Väter und -Mütter ab. Die Mitarbeiter des Projektes lassen sich freilich nicht beirren. Die nächsten Aktionen sind in Vorbereitung, Ideen gibt es genug. Beispielsweise gibt es da die Idee eines fahrenden Hofladens, der die Produkte des Ökomodells Achenal überall in der Chiemseeregion verkauft.

Und im Grunde sind sich ja alle, auch die Kritiker, einig. „Das ist ja schon eine gute Sache,“ gibt Familie Gasteiger zu: „Unsere Zukunft liegt uns ja allen am Herzen und eine sanfte Entwicklung im Einklang mit unserer Umwelt ist genau das richtige Ziel.“ „Wenn man halt schon etwas mehr vom Projekt spüren würde, wo das doch bereits so viel Geld gekostet hat,“ meint Frau Böhm. „Na ja, das derzeitige Presseecho und die Preise, die wir gewonnen haben, sind doch wohl nicht zu verachten, oder?“ grinnt Bürgermeister Irlacher und dreht sich stolz zur gerahmten Urkunde an der Wand um.

Karin Amor / EURAC
Wissenschaftskommunikation
karin.amor@eurac.edu

Glossar

Demeter: Ist ein Markenzeichen für Produkte aus biologisch-dynamischer Wirtschaftsweise. Die Betriebe verzichten nicht nur auf chemische Dünger und synthetische Pflanzenschutzmittel, sondern fördern gezielt die Lebensprozesse im Boden. Präparate aus Heilkräutern, Mineralien und Kuhdung verbessern die Bodenfruchtbarkeit.

Extensivierungsmaßnahmen: Verzicht oder Reduktion von Düngern und Pflanzenschutzmitteln, schonende Bodenbearbeitung, spätere Schnitt- und Weidenutzung, Zulassen von mehr Unkräutern. Die Vielfalt von Pflanzen, Insekten und Kleinlebewesen erhöht sich. Ertragseinbußen der Bauern müssen abgegolten werden.

Gemeinde - Netzwerk „Allianz in den Alpen“: Gemeinnütziger Verein von 129 Alpengemeinden. Ziel ist die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung im Alpenraum. Siehe dazu ACADEMIA Nr. 25, Homepage: www.alpenallianz.org

Arterie sotterranee: 100 km di tubature per riscaldare 1800 case a Brunico



“Di biomassa se ne produce in abbondanza: sarebbe un peccato non sfruttarla.” Christian Tschurtschentaler, sindaco di Brunico

Energia dal legno

A Brunico, in Alto Adige, è stato realizzato il **più grande impianto europeo di teleriscaldamento** interamente alimentato a biomassa. Fondamentale la valutazione di impatto territoriale dell'**EURAC**.

Nei giorni della merla, che la tradizione vuole i più freddi dell'anno, la città di Brunico offre un paesaggio quasi da cartolina: sulla conca della Val Pusteria, la calma bianca della neve, l'ascesa lenta e silente di dense colonne di fumo dai camini delle case. A cento metri di altezza, il fumo caldo si espande, formando una cappa che imprigiona l'aria sottostante. “Se ci si mettono anche i gas di scarico delle automobili, l'inquinamento a Brunico raggiunge valori più alti che nelle metropoli”, afferma con preoccupazione il sindaco Christian Tschurtschentaler. Per questo – e perché Brunico è uno dei primi comuni italiani ad aver aderito all'Alleanza mondiale per il clima – tre

anni fa la città ha deciso di ridurre il più possibile l'uso di gasolio e metano per il riscaldamento. “Oggi è quasi impossibile tentare di limitare il traffico”, riconosce Tschurtschentaler, ma se in un'area boschiva come la Val Pusteria non si cercasse di sfruttare il legname, fonte decisamente più ecologica, si farebbe una politica energetica miope. Alla base dell'impianto di teleriscaldamento di Brunico, le valutazioni di impatto territoriale (V.I.T.) e ambientale (V.I.A.) elaborate dall'EURAC. A differenza di quest'ultima, che si concentra sulla valutazione delle interazioni di un progetto ben definito su un sito preciso, la V.I.T. analizza gli effetti ambientali e

socioeconomici del progetto sull'intera regione colpita. Il progetto dell'EURAC ha preso in esame le diverse alternative di sito, i loro vantaggi e svantaggi, le conseguenze sull'economia, sulle diverse componenti ambientali della zona e sullo sviluppo della città. Dopo l'analisi di tre alternative, il sito migliore è stato individuato nell'area vicina alla discarica comprensoriale, perché in tal modo l'impianto 1) si colloca lontano dal centro abitato e vicino alla circoscrizione sud, 2) viene a trovarsi a un'altitudine maggiore rispetto alla città e le sue emissioni non rimangono imprigionate nella cappa di fumo, 3) non danneggia siti di alto valore naturalistico, né



- 1 Per poter scaricare ogni giorno trenta camion di biomassa, la superficie della discarica deve prima essere resa impermeabile.
- 2 Due caldaie riscaldano l'acqua a 95°C: il loro interno, rivestito in materiale refrattario, deve resistere a una temperatura di oltre 1000°C.
- 3 La vecchia discarica di Brunico diventerà un deposito di biomassa.

Uno studio dell'EURAC ha individuato il sito più adatto per la realizzazione della centrale di teleriscaldamento.

Riduzione della produzione di anidride carbonica del 50%. Risparmio sui costi di riscaldamento del 10%

mette a rischio risorse naturali, e infine 4) può sfruttare come deposito di biomassa le strutture della discarica stessa. Oltre all'individuazione di un sito ideale, le ricerche svolte dall'EURAC hanno fatto emergere altri fattori che parlano a favore dell'impianto. "Nel lungo periodo, l'impianto consentirà di ridurre le emissioni di anidride carbonica del 50%. L'energia prodotta dalla biomassa, inoltre, costa un buon 10% in meno rispetto alle fonti energetiche usate oggi per il riscaldamento", dichiarano Flavio V. Ruffini e Marianna Fumai, responsabili dello studio EURAC. La V.I.T. ha inoltre dimostrato che il progetto sarebbe risultato altamente redditizio anche senza le

incentivazioni offerte dalla mano pubblica per questo genere di infrastrutture. Il Comune e l'Azienda elettrica e acquedotto municipalizzata di Brunico hanno così potuto dare facilmente il via libera al progetto già all'inizio del 2000, concedendo forti agevolazioni sui costi di allacciamento a tutti i cittadini che avessero sottoscritto un contratto preliminare di teleriscaldamento prima ancora del completamento dell'impianto. L'analisi dell'EURAC ha dimostrato l'estrema convenienza dell'operazione; il sindaco e il direttore dell'Azienda elettrica, Norbert Kosta, non si sarebbero mai attesi un'adesione così massiccia (90%) della cittadinanza all'impianto.

I primi scavi sono iniziati nella primavera del 2001. A dicembre dello stesso anno era già stata predisposta una rete di doppie tubature di 100 km. Le tubature consentono di trasportare l'acqua calda dall'impianto al consumatore finale e di riportare l'acqua raffreddata all'impianto di teleriscaldamento, dove due forni alimentati da biomassa la riscaldano, portandola nuovamente a 95°C. Il circuito rimane in attività durante l'intero arco dell'anno, anche durante l'estate. "Così il teleriscaldamento potrà essere utilizzato anche nelle serate estive più fredde" dichiara Kosta. Il consumo delle singole abitazioni viene registrato da appositi sensori collegati al

centro elaborazione dati dell'Azienda elettrica. Essi controllano il funzionamento dell'intero impianto di teleriscaldamento: in caso di guasti, il sistema è in grado di rilevare il punto esatto - con un'approssimazione di circa mezzo metro - su cui intervenire nella fitta rete delle tubature. "Il teleriscaldamento è decisamente più pulito e sicuro degli impianti a gasolio oggi usati a Brunico", spiega Marianna Fumai. Quando opererà a pieno regime, 20-30 camion faranno la spola tra l'impianto di teleriscaldamento e i fornitori locali di biomassa. "Così si ridurrà notevolmente il passaggio delle autocisterne attraverso la città: meno traffico, meno inquinamento e soprattutto

meno pericolo sullo stradale", aggiunge la ricercatrice. La biomassa utilizzata (prevalentemente scarti legnosi di segherie e boschi) proviene da un'area di circa 45 km di raggio attorno al sito dell'impianto. Rivolgersi a regioni più distanti per l'approvvigionamento avrebbe un impatto ambientale eccessivo e aumenterebbe il tempo dei trasporti, che così rimane invece limitato al massimo a un'ora di viaggio. Nel primo anno di attività si prevede che l'impianto di Brunico consumerà complessivamente 130.000 srm (metro stero alla rinfusa) di biomassa. Lo studio si basa su previsioni di sviluppo costante delle segherie locali e accordi diretti con

gli agricoltori della zona, che saranno in grado di assicurare le quantità di biomassa necessarie per riscaldare le abitazioni di Brunico. "I produttori locali devono capire che è importante coprire i fabbisogni di biomassa della Val Pusteria. Attualmente parte della produzione pusterese viene venduta a Longarone, in provincia di Belluno, per la realizzazione di compensati e di energia" afferma Stefan Clara, del Consorzio biomassa Alto Adige. Una soluzione potrebbe venire da accordi diretti con l'associazione locale degli agricoltori: l'impianto di Dobbiaco, ad esempio, offre agli agricoltori locali il 75% in più rispetto al prezzo medio di mercato della biomassa, affini-



“Il teleriscaldamento di Brunico è un progetto ambientale e non a scopo di lucro.” Hermann Lehmann, Presidente dell’Azienda elettrica di Brunico

ché questi destinino la propria produzione al mercato locale. Gli accordi limitano inoltre la quota di fornitura di biomassa per agricoltore a 100 srm all’anno. “Si tratta di un limite di produzione necessario per consentire ai boschi di rigenerarsi” spiega Clara. Ma non soltanto. Grazie all’acquisto di una quantità prefissata di legname per riscaldamento direttamente dagli agricoltori a prezzi superiori a quelli di mercato, l’impianto da un lato consente di sostenere e valorizzare correttamente la silvicoltura di montagna – di per sé costosa – e dall’altro di rafforzare il settore agricolo, segnato ovunque da una profonda crisi.

Lo studio dell’EURAC ha consentito, già nelle fasi iniziali della progettazione e nell’elaborazione degli studi di fattibilità, di rispondere a numerosi interrogativi riguardanti le conseguenze economiche dell’impianto, le diverse alternative di

sito, il grado di accettazione della popolazione, la direzione tecnica e gli effetti strategici territoriali. La V.I.T. ha messo a disposizione degli ingegneri informazioni importanti prima ancora che cominciasse la pianificazione dettagliata. Lo studio dell’EURAC rappresenta uno dei primi esempi di V.I.T. per impianti di teleriscaldamento dell’intera Europa centrale e un importante punto di riferimento anche per altri progetti destinati ad avere un impatto elevato sul territorio.

Dal gennaio 2002, l’ospedale e le scuole di Brunico sono servite dall’impianto di teleriscaldamento. Entro la fine dell’anno, la fornitura verrà estesa alla maggior parte degli edifici pubblici e privati, per un totale di 1800 unità abitative. Non saranno invece servite dall’impianto i grandi consumatori d’energia, come le industrie: “Per queste è previsto l’allacciamento alla nuova rete metano” spiega

Hermann Lehmann, Presidente del Consiglio di amministrazione dell’Azienda elettrica.

Quando sarà a pieno regime, quello di Brunico sarà il più grande impianto di teleriscaldamento interamente a base di biomassa di tutta Europa. Nel 2003, anche il vicino comune di Perca sarà allacciato all’impianto. In tal modo, l’intera Val Pusteria, da Vandoies fino a Lienz in Austria, sarà servita da undici impianti di teleriscaldamento e diventerà la più grande area teleriscaldata d’Europa.

Per allora, chi si troverà a passare dalla Val Pusteria nei giorni della merla, potrà ammirare la calma bianca della neve e dimenticare il denso fumo dei camini.

Sigrid Hechensteiner/EURAC
Pubbliche relazioni
sigrid.hechensteiner@eurac.edu

Innovative Planungsinstrumente

Bevor die Projektierung des Fernheizwerkes Bruneck in die heiße Phase ging, unterzog die **EURAC das Projekt einer Raum- (RVP) und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**. Die einzigartige Planungsarbeit für ein Fernheizwerk auf Biomassebasis könnte Schule machen.

Als die Gemeinde Bruneck vor drei Jahren die Realisierung eines Fernheizwerkes auf Biomassebasis in Erwägung zog, beauftragte sie die EURAC mit einer wissenschaftlichen Studie, die die Überprüfung der Umweltverträglichkeit zum Ziel hatte. Das Forschungsinstitut hat es nicht bei einer einfachen UVP belassen, sondern auch eine RVP durchgeführt, deren Ziel es war, den geeignetsten Standort auszumachen, sowie die Wirtschaftlichkeit und die Kompatibilität des Fernheizwerkes mit der gewünschten Entwicklung der Stadt zu untersuchen.

Warum hat man sich für eine so aufwendige Untersuchung entschieden? Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist es, die erdenkbaren Wirkungen eines Projektes auf gesetzlich vorgegebene Umweltfaktoren zu untersuchen, zu bewerten und zu beurteilen. Das Herzstück bildet die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS). Sie legt in nachvollziehbarer und transparenter Form dar, in welchem Ausmaß Bau und Betrieb die Umwelt im Verhältnis zu einer Nichtrealisierung des Vorhabens beeinträchtigen.

In Südtirol wird das UVP-Verfahren dann eingeleitet, wenn das Vorhaben entweder für einen bestimmten Projekttyp gesetzlich vorgesehen ist oder dessen Dimensionen einen gesetzlich definierten Schwellenwert überschreiten.

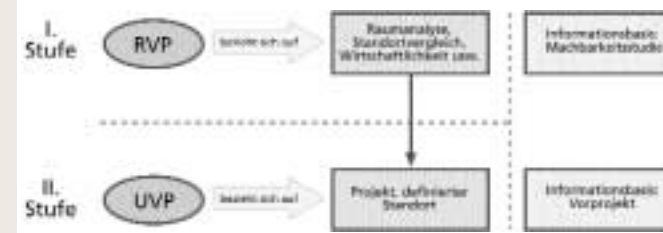
Für überörtlich raumbedeutsame Projekte wie etwa Verkehrsstraßen, Energieleitungen, Kiesabbauvorhaben, Flugplätze, Kraftwerke, Einkaufszentren aber eben auch Fernheizwerke reicht eine standortbezogene Untersuchung meist nicht aus. Die wirtschaftliche, soziale, kulturelle und ökologische Wirkung solcher Großprojekte reicht weit über den Standort hinaus. Eine überörtliche Straßenverbindung etwa bedeutet nicht nur eine Umgestaltung der Umwelt entlang der betroffenen Verbindungslinie, sie beeinflusst auch die wirtschaftliche und ökologische Entwicklung einer ganzen Region, wie etwa die Umverteilung der Kaufkraft, die Zerschneidung von Großräumen usw. Um solche Auswirkungen besser beurteilen und kontrollieren zu können, bedarf es eines Prüfansatzes, der über die Möglichkeiten der typischen UVP hinausgeht. Eine Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) ist hierfür ein geeignetes Instrument.

Die RVP untersucht die raumbedeutsamen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die regionale Wirtschaft, den Arbeitsmarkt und die Umwelt. Sie prüft die synergetischen Wechselwirkungen zu bestehenden Anlagen (Summenwirkungen) und versucht aus verschiedenen möglichen Standorten den bestgeeigneten für das Vorhaben zu finden.

Kernstück der Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung des Fernheizwerkes Bruneck ist ein zweistufiger Ansatz. In der ersten Stufe (RVP) untersuchte das Forscherteam der EURAC gemeinsam mit externen Experten den gesamten Brunecker Raum auf die Tragfähigkeit des Projekts, seine Wirtschaftlichkeit und seine Übereinstimmung mit den Entwicklungszielen der Stadt. Hierbei standen grobe, richtungweisende Aussagen für die weitere, detaillierte Planung im Vordergrund.

In der zweiten Stufe (UVP) wurden dann die Detailfragen an dem definierten Standort geklärt. Bei der Überprüfung der Raumverträglichkeit sowie der darauf aufbauenden Umweltverträglichkeit kommen unterschiedliche Methoden und Vorgehensweisen zur Anwendung. Durch eine solche Vorgehensweise können Nutzungsansprüche an den Raum besser koordiniert, Nutzungskonflikte ausgeräumt, Fehlplanungen und Kosten vermieden werden. Auch werden dadurch die nachfolgenden Verwaltungsverfahren erleichtert und beschleunigt.

Flavio V. Ruffini/EURAC
Ambiente alpino
flavio.ruffini@eurac.edu



Übersicht über die gewählte Vorgehensweise bei der Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung zum Fernheizwerk Bruneck.



Sind Berge auch Sprachgrenzen?

Nicht jede Staatsgrenze entspricht einer Sprachgrenze. Selbst Berge sind keine natürlichen Sprachbarrieren. Sprachen und Dialekte verhalten sich nach keinem vorgefertigten Muster. Südtirol ist ein gutes Beispiel dafür.

Sprachgrenzen sind eigenartige Gebilde, die der unmittelbaren Logik einige Rätsel aufgeben. Sie halten sich nur in seltenen Fällen an die Staatsgrenzen. Auch die Brennergrenze ist ein schönes Beispiel dafür, dass Sprachgrenzen nicht immer mit den Landesgrenzen übereinstimmen. Auch dann nicht, wenn man in der Geschichte mit aller Gewalt und abstrusen Begründungen die Übereinstimmung von Staatsgrenze und Sprachgrenze - im Falle Südtirols durch die Assimilierungspolitik unter Mussolini (1922-1943) - herbeizuführen suchte.

In der Einleitung zum „Prontuario dei nomi locali dell'Alto Adige“ (erschienen 1935) versuchte der Autor etwa, die Verschiebung der italienischen Sprachgrenze bis zur Brennergrenze geschichtlich zu begründen. So schrieb er: “Nell’atto di riprendere il proprio suolo fino ai termini sacri, di riunire alla patria i lembi avulsi della Regione Veneta, in parte inquinati nei secoli da genti straniere, l’Italia doveva affermare il suo diritto e il suo genio reimprimendo con tutti i nomi dei monti e delle acque, delle città e dei paesi, fino all’ultimo casolare, il sigillo perenne del nazionale dominio.”

Um die Tatsachen zu verschleiern, dass es sich um ein deutschsprachiges Gebiet

handelt, werden im Text bewusst keine Sprachen genannt. Der Autor verwendet Wörter, die das Territorium bezeichnen: „il proprio suolo, i termini sacri, patria, i lembi avulsi della Regione Veneta“. Geflüssentlich vermeidet er es, die Sprache derer zu nennen, die das Gebiet besiedeln. Statt dessen verwendet er Ausdrücke wie: „genti straniere, il diritto, il genio“. Dass es sich um ein erobertes Gebiet handelt, schwächt er ab, indem er von „riunire“ und „reimprimere“ spricht.

Literatur zum Thema



Egger, Kurt: Sprachlandschaft im Wandel. Südtirol auf dem Weg zur Mehrsprachigkeit. - Bozen: Europäische Akademie Bozen und Athesia, 2001. ISBN 88-8266-112-1



Egger, Kurt: L'Alto Adige-Südtirol e le sue lingue. Una regione sulla strada del plurilinguismo. Meran: Alpha&Beta, 2001. ISBN 88-7223-061-6

Die Brennergrenze ist weder Sprach- noch Dialektgrenze. Der Brenner ist aber nicht nur keine Grenze zwischen Deutsch und Italienisch, er ist auch keine Grenze zwischen den unterschiedlichen deutschen Dialekten. Angesichts der Grenzziehung von 1919, wodurch Südtirol aus Gesamttirol herausgerissen und zu Italien geschlagen wurde, könnte die Meinung entstehen, dass es einen „Südtiroler Dialekt“ gäbe, der sich vom Dialekt Nord- und Osttirols unterscheidet.

Die einschlägige Forschung zeigt aber, dass es wohl verschiedene Dialekte in Südtirol gibt, nicht aber einen „Südtiroler Dialekt“, der sich als Einheit von einem Nordtiroler Dialekt abheben würde. Südtirol hat die laut- und wortkundlichen Eigenschaften von Gesamttirol. Das kann am Beispiel einiger Isoglossen gezeigt werden.

In der Dialektologie gibt es den Fachausdruck „Isoglosse“ (vom Griechischen „gleich“ und „Sprache“). Isoglosse umschließen Gebiete, die sich durch bestimmte Merkmale der Sprache von anderen Gebieten unterscheiden: es sind sozusagen Sprachgrenzen. Viele, die in Innsbruck studiert haben, erinnern sich vielleicht, dass sie ausgelacht oder gehänselt wurden, als sie das Wort „tsem“

benutzten, während die Tiroler „dort“ oder „dert“ sagen. Die Isoglosse „tsem / dert“ trennen fast ganz Südtirol von Nordtirol. In Südtirol ist mit Ausnahme vom oberen Vinschgau, dem Wipptal, dem Reggelberg und dem Eggental der Ausdruck „tsem“ gebräuchlich, in Nordtirol der Ausdruck „dert“.

Insgesamt gilt für das gesamte Tirol, dass die Mundartgrenzen von Ost nach West, die also dem Alpenhauptkamm entsprechen, viel seltener sind als jene, die von Norden nach Süden verlaufen. Die bedeutendsten Mundartgrenzen in Tirol verlaufen in nord-südlicher Richtung, dies zeigt anschaulich, dass Berge weder Sprach- noch Dialektgrenzen sind.

Sprachbetrachtungen bei der Sellaronda. Für Schifahrer, Touristen und Einheimische, ist die Sellaronda im Winter ein Muss. Wer die vier Pässe überwindet, hat zwar vier Sprachgrenzen überwunden, sich aber immer im ladinischen Sprachgebiet aufgehalten. Im Uhrzeigersinn überschreitet er die Grenzen der vier ladinischen Idiome:

1. das Grödner Joch trennt das Grödnerische vom Gadertalischen,
2. der CampolongoPASS trennt das Gadertal von Fodom,
3. der Pordoipass trennt Fodom von Fassa und
4. das Sellajoch trennt Fassa von Gröden.

Die Pässe wiederum verbinden die Täler, welche die eigentlichen Sprachgrenzen darstellen.

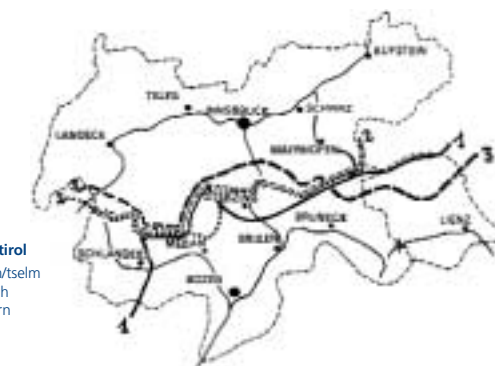
Wenn wir das ladinische Sprachgebiet

Die dialektalen Sprachgrenzen verlaufen nicht längs der Staatsgrenze.



Westl. Tirol Osttirol

- | | |
|----------|--------------|
| 1 Hemat | Pfoat |
| 2 Fluig | Floige |
| 3 Wetr | Weto |
| 4 knialn | knian/kniadn |
| 5 Ferner | Kees |
| 6 nianer | nindert |
| 7 su/si | dia/dei |



Nordtirol Südtirol

- | | |
|---------|------------|
| 1 dert | tsem/tselm |
| 2 Lakch | Lokch |
| 3 Koarn | Kourn |

mit den verschiedenen Idiomen als eine Einheit betrachten, dann verlaufen die wichtigen Sprachgrenzen gegenüber anderen Sprachen nicht in den Bergen entlang der Pässe, sondern in den Tälern: dies gilt sowohl für die Sprachgrenze von Gröden und Gadertal gegenüber dem deutschen Sprachgebiet als auch für die Sprachgrenze von Fassa und Fodom

gegenüber dem italienischen Sprachgebiet. So betrachtet könnte man die ladinischen Täler als ein kleines Europa bezeichnen.

Kurt Egger
Universitätsdozent
Institut für Germanistik/Innsbruck
kurt.egger@dnet.it

Bei der Sellaronda durchquert der Schifahrer oder Wanderer die Grenzen der vier ladinischen Idiome.



Von Kopf, Kofel und Kogel

Erst seit der Mensch Berge besiedelt und erklettert tragen sie Namen. Bei der Namensgebung spielen geologische Formationen, nahegelegene Siedlungen und das äussere Erscheinungsbild eine große Rolle.

Wie heißt der tiefste Punkt im Kalterer See? Keine Ahnung? Dann wahrscheinlich deshalb, weil er keinen Namen hat. Warum hat er keinen Namen? Dieser Punkt ist doch nicht so schwer erreichbar. Der Kalterer See ist im Schnitt kaum drei Meter tief und Fischer und Taucher sind sicher schon hunderte Male auf ihn aufmerksam geworden.

Wann wird denn ein Name vergeben? Andere Naturphänomene der Umgebung haben längst einen Namen, zum Beispiel die Löcher am Fuß des Gandberges, aus denen kalte Luft ausströmt (Eislöcher) oder sogar die mysteriöse Wolke, die stets über den Kalterer See geistern soll (die sog. *Seewolke* - www.kalterersee.com). Es liegt wohl am Interesse, etwas zum Referenzpunkt zu machen, das zur Namensgebung führt. So wenig uns bisher

Namen wie Zugspitze (von Lawinen "zug" oder -schneise) oder Murkogel (Erdrutshen) sind "stumme Zeugen" von Katastrophen und können Planern auch heute noch Hinweise auf Naturgefahren geben.

die tiefsten Senken interessieren, so wenig hat man sich früher für die höchsten Erhebungen interessiert. Berggipfel waren weder als Weide- oder Jagdgebiet noch als Verkehrswege interessant. Sie taugten gerade mal als natürliche Sonnenuhr: Um Zehn Uhr steht die Sonne über dem Zehnerkogel, dann über dem Elfer und Mittags über dem Sas de Mesdi oder der Punta di Mezzodi. Vom Nachbartal aus gesehen passte solch ein Name natürlich nicht. Daher gab es recht viele Mehrfachbenennungen, erst recht natürlich in den verschiedenen Sprachen. Zumeist benutzte man aber die bereits vergebenen Namen bzw. das, was man begriff. So versteht man den Namen Heuberg als „Berg,

der (viel) Heu einbringt“. Heuberg kann ursprünglich auch „geheuter“ oder „geheiter“ Berg, also „verbotener Berg“ heißen haben. Bei der Benennung war also ein unheilbringender Ort gemeint. Eine ähnliche Bedeutungsverschiebung kann man bei den zusammengesetzten Benennungen mit „Alt-“ beobachten. Wer würde einem Ort als besonderes Kennzeichen „alt“ zuschreiben? In einigen Fällen kann man belegen, dass sich der Wortbestandteil aus dem gotischen „ahls“, mittelhochdeutsch „ala/ale“ für Kult- oder Opferplatz, entwickelt hat. In aller Regel kann man sich die Herkunft eines Bergnamens mittels Wortsinn und ein wenig historischen und anthropogeographischen Kenntnissen erschließen, zumal die meisten heute gebrauchten Namen nur in besonderen Ausnahmefällen älter als 200 Jahre sind.

Auf frühen Landkarten sind Bergnamen praktisch gar nicht verzeichnet. Selbst der Begriff „Alpen“ war kein Eigenname, sondern bezeichnete die Weideflächen in den heutigen Alpen. Der Wortstamm „alp“ bedeutete bei den Römern zwar Berge (alpes), doch lange vor den Römern hatte „alp“ etwa bei den Rättern die Bedeutung von „Rinderweide“ und bei den Basken von „Berghang“.

Der moderne Mensch sieht die Bergwelt als eine Folge von Erhebungen. Bis weit in das 19. Jahrhundert hinein waren viele der höchsten Gipfel aber noch namenlos. Offenbar spielten diese Orte für Siedler nur eine sekundäre Rolle.

jäger, im unromantischsten Landvermesser (z.B. K2) den Namen der darunter liegenden Weide auf die Erhebungen. Einen Zusatz mit der Bedeutung „Berg“ war nicht nötig, da es sich ohnehin um nutzloses Land handelte. Jedenfalls mit der touristischen Erschließung der Berge kam es dann aber zur übergreifenden Benennung aller Gipfel. Man griff, wo möglich, auf bereits bestehende Ortsbezeichnungen zurück, so dass die meisten Bergnamen mit dem Bestandteil „Groß-“ oder „Hoch-“ als höchste Erhebungen eines namengebenden Bergstocks sekundär getauft wurden. Oft kam es vor, dass man die Bedeutung der existierenden Namen nicht mehr entschlüsseln konnte und als bloße Appellative auffasste. Das passiert bis zum heutigen Tage: die Amerikaner verzeichneten den Chiemsee etwa als „Lake Chiemsee“ statt als „Lake Chiem“, was zugegebenermaßen ein wenig sonderbar geklungen hätte. Das Sprachgefühl ist der beste Hinweis, wann die Bedeutung der Benennung hinter ihren Gebrauch als Eigenname zurücktritt. Heute scheint der Name „Dorf Tirol“ völlig natürlich, obwohl das Dorf im Jahre 1840 noch als „Tyrol“ bezeichnet war. Es liegt also eine Doppeltbenennung vor. Heute heißt der Ort offiziell „Gemeinde Dorf Tirol“, und vielleicht wird diese Dreifachbenennung eines Tages der Eigenname sein. Es mag sein, dass sich bis dahin die Komponenten verändert haben werden. So geschehen beim englischen „Pendle Hill“ in Lancashire: An das walisische „pen“ für Hügel wurde das altenglische „hyell“ (=Hügel) angehängt und im Laufe der Zeit zu Pendle umgeformt. Schließlich erfolgte ein drittes Mal die

Belegung mit der Bedeutung Hügel, so dass Pendle Hill für vielsprachige „Hügelhügelhügel“ bedeuten würde. Diese Beispiele machen deutlich, dass Objekte als Namen ihre sachliche Kurzbeschreibung häufig in sich selbst tragen, das Dorf heißt also Dorf und der Hügel Hügel. In der Zeitschrift „Der Schlern“ findet sich diese Erkenntnis in den „Betrachtungen eines Bergsteigers“ (1926):

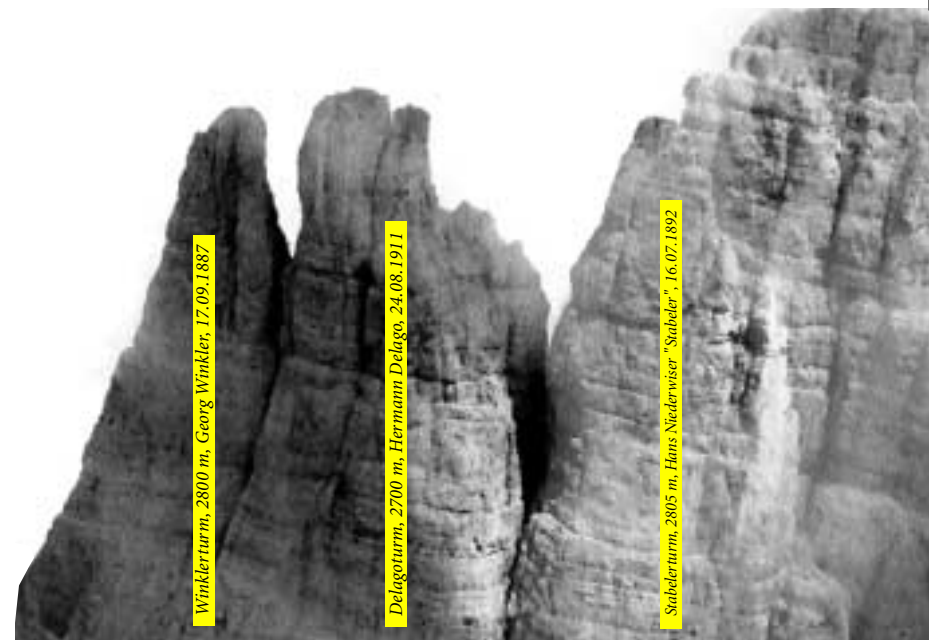
Benennung des Fremden durch das nächstliegende Bekannte: Namen des Hofes werden auf die Siedlung, die Alm, den Berghang und schließlich immer höher hinauf ausgeweitet.

„Der Bergsteiger, der den Gattungsnamen eines Berges hört, macht sich auch sogleich schon einen Begriff von dessen Form, Größe und Bedeutung und von den etwaigen Schwierigkeiten der Besteigung.“ Ganz zu Recht, denn Kopf, Rücken und Zahn; Nadel, Turm und Kamm; Sattel, Joch und Horn sind beschreibend gewählt worden. Ein Kofel ist eher spitzer und höher als ein Kogel, der seinen Namen aus dem romanischen Wort-

Winklerturm, 2800 m, Georg Winkler, 17.09.1887

Delagoturm, 2700 m, Hermann Delago, 24.08.1911

Stobleturm, 2805 m, Hans Niederwieser "Stoblet", 16.07.1892



Die südlichen Vajolet-Türme tragen die Namen ihrer Erstbesteiger

stamm „cucullus“ (Kapuze) herleitet. Aus der Sprachepoche, aus der eine Bezeichnung stammt, lässt sich auch auf das Zeitalter der (Erst-)Benennung rückschließen. Ein Kennzeichen für einen vorderdeutschen Namen in Tirol ist die Endung auf den Buchstaben -s. Dieses entstand aus grammatikalischen Gründen und drückte den Ort aus, ist also die Antwort auf die Frage wo (Lokativ). In

dieser Zeit wurden beispielsweise Villanders, Telfs bei Sterzing und Schalders benannt, die unter korrekter Weglassung des -s für die Villander/Villanderer Alm, die Telfer Weißen (2566m) und das Schalderer Tal Pate standen. Diese

Ableitung funktioniert leider nicht immer, es heißt z.B. Stiller Erzpfarre nach Stilles bei Sterzing, aber Stilsfer Joch. Bergnamen dienen nicht nur der Individualisierung eines Berges, denn dies könnten Längen- und Breitengrad viel besser. In ihren Namen kommt vielmehr auch eine Sichtweise der Welt zum Ausdruck. Die Vielfalt der Benennungen entspricht der Vielfalt der Anschauungsformen. Das Nichtvorhandensein von

Substanz wird ausgedrückt mit den Worten Tal, Rinne, Pass, Spalt, Sprung, Brätsche, Bruch, Schrofen, Ritze, Kluft, Schrund, Schranne, Klamm, Lamm bzw. deren Entsprechungen in anderen Sprachen der Gebirgsregionen. Für deren Bewohner handelt es sich keineswegs um Synonyme, sondern um sprachliche Differenzierungen einer als differenziert wahrgenommenen Umwelt.

Im Kleinen spiegeln Benennungen also wider, was Sprachen im Großen kennzeichnet: Jede ist ein „lebendiger Spiegel des Universums“ (Leibniz) und bietet ein andersartiges Fenster zur Wahrnehmung der Wirklichkeit. Mit den Anschauungen ändern sich die Benennungen und das Wissenschaftszeitalter gab uns einige der meistbenutzten Bergnamen der Welt: Nach chemisch-geologischen Funden des französischen Geologen Déodat Gratet de Dolomieu heißen wir die meistbesuchte Bergregion der Welt Dolomiten.

Leonhard Voltmer/EURAC
Sprache und Recht
leonhard.voltmer@eurac.edu

Von Berg zu Berg, Gedanken zu Gedanken

Erhabenheit und Selbsterkenntnis in der Natur - eine philosophische Betrachtung.

„Ich genoß meinen Aufstieg, ich beweinte meine Unvollkommenheit und beklagte die Wechselhaftigkeit der menschlichen Taten“.

Was geht in uns vor, wenn wir in den Bergen sind? Was fühlen wir in Anbetracht einer imposanten Berglandschaft? Wie erklärt sich unser Staunen über Naturscheinungen und unsere Innerlichkeit, die sich einstellt, wenn wir uns in der Natur befinden? Einen bemerkenswerten Einblick in die Auseinandersetzung des Menschen mit der Natur geben uns die Eindrücke und Empfindungen, die Francesco Petrarca (1304-1374) nach seiner Besteigung des Mont Ventoux am 26. April 1336 in einem Brief an einen Freund niederschrieb. Sein Bericht wirft einen außergewöhnlichen Blick auf einen Menschen des Mittelalters und seinen für damalige Verhältnisse revolutionären Sinn für die von oben betrachtete Landschaft. Es ist aber nicht nur Petrarca neuartiges Naturempfinden, das den Leser seit fast 700 Jahren fasziniert, sondern auch seine Beschreibung der Selbsterfahrung und Selbsterkenntnis auf dem 2.000 Meter hohen Berg.

Petrarca genoß zusammen mit seinem Bruder den anstrengenden Aufstieg, von dem ihn auch nicht ein warnender Hirte abhalten konnte, und ergab sich schließlich dem beeindruckenden Blick vom Gipfel des windigen Berges: „Zuallererst von der ungewohnten Bewegung der Luft und von dem weit sich darbietenden Schauspiel bewegt, stand ich wie einer, der seines Staunens kaum mehr mächtig ist.“ Wie können wir Petrarca's Fassungslosigkeit und allgemein die ästhetisch motivierte Naturbegeisterung und Faszination des Menschen für die Natur erklären? Die wohl bekannteste und fundierteste Antwort gibt Immanuel Kant (1724-1804) in der Untersuchung „Ana-

lytik des Erhabenen“ in der „Kritik der Urteilskraft“, in der er darlegt, wie in uns das Gefühl der Naturbewunderung entsteht. Kant beschwört zunächst kühne, drohende Felsen, Blitz und Donner, beschreibt Vulkane und Orkane mit ihrer zerstörerischen Gewalt und Verwüstung, den grenzenlosen Ozean und mächtige Wasserfälle. Der Königsberger Philosoph kommt dann zu dem Schluß, dass diese Naturscheinungen „unser Vermögen zu widerstehen, in Vergleichung mit ihrer Macht, zur unbedeutenden Kleinigkeit“ macht. Er fährt fort: „Aber ihr Anblick wird um desto anziehender, je furchtbarer er ist, wenn wir uns nur in Sicherheit befinden; und wir nennen diese Gegenstände gern erhaben, weil sie die Seelenstärke über ihr gewöhnliches Mittelmaß erhöhen, und ein Vermögen zu widerstehen von ganz anderer Art in uns entdecken lassen, welches uns Mut macht, uns mit der scheinbaren Allgewalt der Natur messen zu können.“ Je unnahbarer folglich der Anblick der Natur auf uns wirkt, desto größer ist unsere Ehrfurcht vor und unser ästhetisches Vergnügen an ihr. Unser Erhabenheitsempfinden begründet sich zunächst auf die Größe, die Macht der Natur gegenüber der Mensch eine „unbedeutende Kleinigkeit“ sei. Macht wird bei Kant als etwas verstanden, das „grossen Hindernissen überlegen“ ist. Macht ruft bei uns jedoch ein Gefühl der Furcht hervor, wenn wir unserem Vermögen nach demselben nicht gewachsen sind. Wir können aber für etwas Mächtiges und Furchtbares Erhabenheit empfinden, wenn wir uns mit ihm rein imaginär, also nur in unserer Vorstellung auseinandersetzen, wir uns also nach Kant „mit der scheinbaren Allgewalt der Natur messen“. Damit entstand ein neuartiges Verhältnis zwischen Mensch und Natur, die nicht mehr nur als anmutig angesehen wird,

sondern eine Gelegenheit für den menschlichen Geist ist, sich mit ihrer unermesslichen Größe, mit der drohenden Gefahr ihrer Gewalten und gleichzeitig mit dem Gefühl der eigenen menschlichen Hinfälligkeit auseinanderzusetzen. Sehr anschaulich beschreibt Ferdinand Gregorovius (1821-1891) in seinen „Wanderjahren in Italien“ dieses Zusammenspiel von vorgestellter Naturgewalt und ästhetischem Empfinden als er über den Vesuv bemerkte: „Mit der Bewunderung des Erhabenen verbindet sich das Entzücken über die sanften Formen und Linien dieses schönen Kegels, wie über die nicht zu beschreibende Zartheit seiner Farben. Ich kenne keine Ansicht der Natur, in welcher sich eine so vollkommene Verbindung des Furchtbaren mit dem Reizenden zeigte wie in dem Aschenkegel des Vesuvs.“ Wir fühlen folglich Erhabenheit gegenüber der Natur, wenn die Natur uns keine Angst macht, sondern nur als furchterregend vorgestellt wird. Unser Staunen beruht auf der Imagination, dass keine Bedrohung vorliegt, uns Schauer und Schrecken allein aus der Distanz, einer Anschauung aus der Ferne, in einem Zustand persönlicher Unbetroffenheit überkommen. Edmund Burke (1729-1797) spricht von einer „Art Genuß voller Schrecken“ während für Friedrich Schiller (1759-1805) das Gefühl des Erhabenen ein gemischtes Gefühl ist, „eine Zusammensetzung von Wehsein, das sich in seinem höchsten Grad als Schauer äußert, und von Frohsein, das sich bis zum Entzücken steigern kann.“

Kant ist der Auffassung, dass „wer sich fürchtet, kann über das Erhabene der Natur gar nicht urteilen“ ebensowenig wie jener nicht über das Schöne urteilen kann, der „durch Neigung und Appetit eingenommen ist.“ Wir müssen uns also



...ora sollevavo l'anima, sull'esempio del corpo, a meditazioni più alte...

Francesco Petrarca



”Di pensier in pensier, di monte in monte
mi guida Amor, ch’ogni segnato calle
provo contrario a la tranquilla vita”

Francesco Petrarca

wie Kant schreibt „in Sicherheit befinden“, um die Natur genießen zu können. Die distanzierte Betrachtung der Natur schafft eine angemessene Relation zwischen der Unermesslichkeit der Natur und unserer Unzulänglichkeit, unserer unendlichen Kleinheit gegenüber der Großartigkeit der Schöpfung. Dieses Verhältnis zwischen Natur und Mensch erhöht nach Kant „die Seelenstärke über ihr gewöhnliches Mittelmaß“ und macht den Menschen glauben, sich mit der Natur messen, sich ihr widersetzen zu können. Dieses Widersetzen macht uns „dynamisch erhaben“ (im Gegensatz zum „mathematisch Erhabenen“ und der Einsicht in die unfassbare, nie voll erfahrbare Größe der Schöpfung), da uns unsere Fähigkeit als vernünftig denkende, die sich freiwillig dem Sittengesetz unterstellen, eine Welt geschaffen hat, die einer Macht, einer Größe, wie sie zum Beispiel die Alpengipfel darstellen, standhalten kann. Wir erkennen zwar gegenüber der Natur

unsere physische Ohnmacht, aber zugleich entdecken wir ein Vermögen, uns als von der Natur unabhängig und sogar überlegen zu sehen. Der Mensch als Person bleibt unermüdet, obwohl eigentlich der Naturgewalt unterlegen. Kant selbst fasste diese Erkenntnisse in einem berühmten Ausspruch zusammen, der auf seinem Grabstein am Königsberger Dom steht: **„Zwei Dinge erfüllen das Gemüt mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht, je öfter und anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt: der gestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir.“** Ein differenziertes Naturverständnis eröffnet uns Oscar Wilde (1854-1900). Er wirft in „Der Verfall der Lüge“, in einem Dialog zwischen zwei Freunden, die Frage auf, ob die Natur ebenso wie das Leben eine Nachbildung der Kunst sei. Für Wilde ist die Natur „keineswegs die große Urmutter, die uns gebar. Sie ist unsere Schöpfung. Es ist unsere Ein-

bildungskraft, die sie beseelt. Die Dinge sind, weil wir sie sehen, und was wir sehen und wie wir sehen, hängt von den Künsten ab, die uns beeinflusst haben. Es ist ein großer Unterschied, ob man ein Ding ansieht, oder ob man es sieht. Man sieht nichts, solange man nicht seine Schönheit sieht. Dann, und erst dann, wird es lebendig“. Ob wir die Schönheit einer Berglandschaft erst dann schätzen und sehen, weil uns die Erscheinungen ihrer geheimnisvollen Schönheit erst durch Dichter (wie bei Hölderlin und Leopardi) und Maler (denken wir an Cezanne und Monet) offenbart wurde, muss jeder für sich selbst herausfinden. Aber es ist anzunehmen, dass jedem schon einmal bei der Betrachtung der Natur oder einer besonderen Naturerscheinung eine wie auch immer geartete Erinnerung an ein Gedicht, an ein Gemälde oder eine Filmsequenz durch den Kopf ging. Es besteht hierbei jedoch die Gefahr einer allzu klischeehaften Sicht der Natur.

Petrarca jedenfalls läßt sich bei seinem Staunen in der Provence nicht gehen, er drängt seine Naturbegeisterung zurück, er will meditieren. Er erinnert sich der mitgetragenen Confessiones des Augustinus, blättert darin und stößt zufällig auf einen Satz, der ihn überwältigt und tief berührt: **„Und da gehen die Menschen hin und bewundern hohe Berge und weite Meeresfluten und mächtig daherausrauschende Ströme und den Ozean und den Lauf der Gestirne und vergessen sich selbst darob“** - ein moralischer Einspruch gegen das ästhetische Empfinden beim Blick auf die schöne Landschaft. Fassungslos über diese Erkenntnis läßt Petrarca den Blick nun nicht mehr in die Ferne schweifen, sondern richtet ihn nach innen: **„Dann beglückt darüber, so lange gesehen zu haben, wandte ich meine Augen in mich selbst.“** Das unabgelenkte Nachdenken über sich selbst, die Selbst-erkenntnis tritt in den Vordergrund, wobei die Landschaft (Natur) als Reflexionsmedium des sich selbst zu-

gewandten Menschen und als Raum der eigenen Innerlichkeit fungiert. Sie wird zum „Kommunikationspartner“, zu einer wesentlichen Erfahrung des „In-der-Welt-Seins“. Es ist unwesentlich, ob die Nachdenklichkeit und das „In-sich-Gekehrtsein“ wie bei Petrarca zu Amor führt - **„Von Berg zu Berg, Gedanken zu Gedanken führt Amor mich, den jedes Weges Spur aus seinem kaum beruhigten Dasein reißt“** - oder zu den eigenen „Unvollkommenheiten“ und der „Wechselhaftigkeit der menschlichen Taten“. Die Natur wird für Petrarca zu einem Medium der Selbstbeschäftigung, in der scheinbar „Berg, Fluß, Hänge und Wälder wüßten, wie es um mich steht“ und des Abschaltens: „Auf hohen Bergen, tief im Wald verloren, hab’ ich ein wenig Rast.“ Und Nietzsche (1844-1900), ein begeisterter Bergsteiger, rief im Zarathustra aus: **„Und was mir nun auch noch als Schicksal und Erlebnis komme, - ein Wandern wird darin sein und ein Bergsteigen: man erlebt endlich nur noch sich**

selber“. Das Naturerlebnis, besonders jenes in den Bergen, ist aber auch gleichzeitig ein „Entrücktsein“ aus der Sphäre der geordneten Zivilisationsstruktur, das den Menschen nach Schiller aus „der engen Sphäre des Wirklichen und der drückenden Gefangenschaft des physischen Lebens“ entreißt. Es ist ein nicht nur physisches sondern auch psychisches Erheben über die äußeren, scheinbar entfernt liegenden alltäglichen Angelegenheiten, worüber Nietzsche aphoristisch bemerkte: **„Wer auf den höchsten Bergen steigt, der lacht über alle Trauer-Spiele und Trauer-Ernste.“**

Thomas Streifeneder/EURAC
Alpine Umwelt
thomas.streifeneder@eurac.edu

”E gli uomini se ne vanno ad ammirare gli alti monti e i grandi flutti del mare e i larghi letti dei fiumi e l’immensità dell’oceano e il corso delle stelle; e trascurano se stessi”.

”...ch’io mi credo omai che monti et piagge/et fiumi et selve sappian di che tempre/sia la mia vita, ch’è celata altrui.”

”Godevo dei miei progressi, piangevo sulle mie imperfezioni, e mi addoloravo della instabilità comune a tutti gli affetti umani”

”Dapprima io rimasi come istupidito da quell’aria insolitamente leggera e da quel vasto spettacolo...”

”Per alti monti et per selve aspre trovo qualche riposo...”

Francesco Petrarca



Panorama Interessantes, Kurioses, Neues aus der Bergwelt Cose nuove, curiose e interessanti dal mondo delle montagne



Wussten Sie schon,...



...dass die majestätische Schweizer Bergwelt von Eiger, Mönch und Jungfrau, mitsamt dem Grossen Aletschgletscher im Dezember 2001 in den Rang des UNESCO-Weltnaturerbes erhoben wurde? Es ist das erste in den Alpen und wird nun zusammen mit einzigartigen Landschaften wie etwa dem Grand Canyon in den USA, dem Sagarmatha National Park in Nepal oder dem Serengeti-Nationalpark in Tansania aufgeführt.



...dass die kurioseste Bergbesteigung aus dem Allgäu überliefert wird? Im Jahre 1773 unternahm der Augsburger Fürstbischof Clemens Wenzeslaus das vielbestaunte Wagnis einer Expedition auf den Grünten (1738 m). Dazu setzte er sich auf einen gepolsterten Tragesessel und ließ sich zusammen mit 5 wagemutigen Hofkavalieren in ebensolchen Sesseln von 56 geduldig schwitzenden Bauern auf den Gipfel schleppen.



...dass die Berggebiete etwa 30 % der Fläche und rund 20 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Europäischen Union ausmachen? In der Region leben rund 30 Millionen Menschen. In einigen Mitgliedsländern wie Italien, Spanien, Portugal, Griechenland und Österreich beträgt der Anteil der Berggebiete sogar mehr als 50 % des Staatsgebiets.



...dass um 930 v. Chr. ausgewählte Sklaven im Stafettenlauf Gletschereis aus den Alpen holten? Die Geschichtsschreiber haben uns überliefert, dass daraus dann gemischt mit Ingwer, Koriander oder Zimt, mit Veilchen-, Rosenwasser oder Fruchtsäften, Speiseeis für den Kaiser gemacht wurde.



...dass auf 1835 m Höhe der höchstgelegene alpine Windpark der Welt entsteht? Im Frühjahr 2001 wurde im steirischen Lachtal mit dem Bau des „Tauern-Windparks“ begonnen. Die höhenbedingten Extrembedingungen (z.B. Vereisungen der Rotorblätter) weckten auch das Interesse der EU: 35% der Kosten für die ersten beiden Windräder sind durch EU-Forschungsgelder gedeckt.



...dass jährlich etwa 50 indische Filmcrews zu Dreharbeiten in die Schweiz kommen? In Indien werden jährlich über 7000 Spielfilme produziert. Die wunderschöne Bergwelt der Alpen, vor allem die Schneefelder unterhalb des Eiger und manch einsame Landschaft in der Schweiz, haben es dabei dem indischen Millionenpublikum offensichtlich angetan. So werden weder Kosten noch die weite Reise gescheut, um in der Schweiz zu drehen, denn „der Film sieht am Schluss einfach besser aus“. Indien hat auch eine wunderschöne Kulisse für Liebeszenen zu bieten: Kashmir. Aber dort ist es aufgrund des Krieges leider zu gefährlich.



...dass es auf der Schutzhütte Margherita am Monte Rosa auf mehr als 4500 m Meereshöhe den höchstgelegenen Geldautomaten gibt, der alle gängigen Kreditkarten annimmt? Im August 2001 berichtete „La Repubblica“ von dem Geldautomaten, der reif ist für das Guinness Buch der Rekorde.



...dass jährlich ca. 50 ausländische Paare in den bayerischen Alpen heiraten? Die Füssener Agentur „Royal Wedding Service“ ermöglicht ihnen unter anderem eine Märchenhochzeit im Stil von König Ludwig auf dem Schloss Neuschwanstein.

Kleinod Bäuerliche Hausgärten

Eine Freude für das Auge und für manch einen hungrigen Wanderer: ein liebevoll gepflegter Bauerngarten mit Salat, Gemüse, Kräutern, Obst und bunten Blumen. Die bäuerlichen Hausgärten sind aber nicht nur Blickfang und dekoratives Element der Kulturlandschaft, in der Vergangenheit sicherten sie mit ihren Heilpflanzen auch das Überleben der Bergbauern.

Heute leisten die Bauerngärten auch einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung bedrohter Pflanzenarten wie z.B. am Acker kaum mehr anzutreffende Feldgemüsearten, Kräuter und Unkräuter. An jede Pflanzenart im Garten knüpft sich das Wissen der Bäuerin über Saat, Pflege, Ernte, Lagerung und Verarbeitung. Für die Gartenarbeit werden technisch unkomplizierte und marktunabhängige Mittel eingesetzt. Die Erfahrungen werden von Generation zu Generation weitergegeben. Die Pflanzenarten und das Wissen der Bäuerinnen sind demnach eine eng verknüpfte Einheit, eingebettet in Natur, Kultur und Brauchtum.

Zu diesem Schluss kommt die Forschungsarbeit von Brigitte Vogl-Lukasser über die bäuerlichen Hausgärten Osttirols. In ihrer Studie hat die Autorin nicht nur botanische und vegetationsökologische Untersuchungen durchgeführt, sondern auch das Wissen und die praktischen Fähigkeiten der Landwirte berücksichtigt. Vogl-Lukasser präsentierte ihre Forschungsarbeit auf der internationalen EURAC-Jungforscherkonferenz 2001.

Luchse in Westösterreich

Vor 100 Jahren hatte ihn der Mensch im Alpenraum ausgerottet. Seit kurzem kehrt der Luchs (*Lynx lynx*) wieder in seinen ursprünglichen Lebensraum zurück. Damit die Raubkatze mit den Pinsehlöhren langfristig in den Alpen überleben kann, müssen die bisher voneinander isolierten Populationen vereint werden. In einer Diplomarbeit untersucht Johannes Rüdiger, ob in Westösterreich (Vorarlberg, Tirol und westliches Salzburg) ausreichend Lebensraum für eine Wiederbesiedlung durch den Luchs vorhanden ist. Gestützt auf 20jährige Erfahrungen aus der Westschweiz wurden die Lebensräume bewertet. Mögliche Konfliktpotentiale (z.B. Auswirkungen auf Wald, Wild und Nutztiere) wurden berücksichtigt. Die Untersuchungen ergaben, dass einer Wiederbesiedlung durch den Luchs eigentlich nichts im Wege steht, würde die natürliche Zuwanderung nicht erschwert durch Verkehrswege und Siedlungsflächen oder durch Verkehrsunfälle und illegale Bejagung. Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wiederansiedlung sind eine vorausschauende überregionale Planung und ein stetiger offener Dialog zwischen Behörden, Naturschutzverbänden, Jägern, Landwirten und Wissenschaftlern. Dann können die Forscher vielleicht auch einmal in Westösterreich den Fahrten der Luchse folgen und ihre Lebensgewohnheiten studieren. Seine Diplomarbeit präsentierte Rüdiger auf der EURAC-Jungforscherkonferenz 2001.



Dove si trovano le Alpi? Sulla luna!

La Luna ha un volto già dal 1647, ossia da quando l'astronomo J. Hevelius ne disegnò la prima carta, dando probabilmente origine alla nomenclatura ancora oggi in uso.

Le vaste pianure vengono dette mari: *Mare Nubium* (mare delle nubi), *Mare Imbrium* (mare delle piogge), *Mare Serenitatis*, (mare della serenità) etc. Alle catene montuose sono invece stati attribuiti i nomi delle "sorelle" terrestri, come Alpi e Carpazi. La catena montuosa lunare più grande è quella degli Appennini – circa 1000km di lunghezza con altezze che toccano i 6500m – mentre i monti Leibniz (in onore del grande filosofo tedesco) toccano gli 11.350m.



Die Berge als verbindendes Element der EU

Mit seiner Werte-Charta für die Gebirge Europas versucht Reinhold Messner, den Berggebieten zu ihrer wahren Bedeutung für ganz Europa zu verhelfen. Ein Blick auf die Landkarten macht es deutlich: die Berggebiete machen circa ein Drittel der Fläche der EU aus. Vergleiche zeigen außerdem, dass die Herausforderungen und entsprechenden Lösungen der Bergregionen ähnlich sind. Ihre Bedeutung für die EU ergibt sich jedoch nicht nur aus den gemeinsamen Probleme, sondern auch aus den Werten, die sie verbinden: sie sind Wasserspeicher und Energielieferanten, wertvolle Ökosysteme, die sich durch ihre Artenvielfalt auszeichnen, Erholungsraum und Ruhezone für die Bevölkerung, bieten Stille und Raum für Phantasie, bereichern durch kulturelle Vielfalt und landwirtschaftliche Ressourcen. Der EU muss es ein Anliegen sein, die Berggebiete als Lebensraum zu erhalten. Der *Wertekatalog Berg* von Reinhold Messner soll Anregung sein, in der EU dafür entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen. Unter den Forderungen, die Messner formuliert, finden sich beispielsweise:



- Zusammenarbeit der Berggebiete der EU und größtmögliche Selbstverwaltung der Gebiete,
- Förderung einer nachhaltigen Entwicklung: Schlüsselfunktionen haben dabei die Ökolandwirtschaft, der Tourismus, das regionale Kulturgut, die intakte Kulturlandschaft sowie die einmalige Gebirgslandschaft,
- keine weitere Erschließung der sensiblen Hochgebirgsregionen, gute Zugänglichkeit der Siedlungsräume unterhalb der Waldgrenze,
- Lärm- und Umweltbelastungen durch Transitstrecken minimieren.



Pietre, protagonista d'arte

Anche quest'anno, dal 14 al 20 luglio si terrà a Livigno, al confine tra Italia, Svizzera e Austria, la terza edizione di Pietrarte, evento internazionale di *land art*. Artisti di tutto il mondo faranno rivivere l'antica tradizione dello spietramento, che all'inizio dell'estate vedeva tutti i valligiani liberare i pascoli dai massi trascinati con gli smottamenti invernali, per costruire lunghi muri di contenimento che ancora oggi designano il paesaggio. Proprio perché le pietre sono diventate parte integrante della sua cultura, questa località è stata scelta per far diventare, per una settimana all'anno, pietre e sassi protagonisti di arte e cultura.

Johannesburg 2002: dieci anni da Rio

Sono passati già 10 anni da quando il 14 giugno 1992 a Rio de Janeiro si è tenuta la Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED).

Allora sono state poste le basi per una nuova collaborazione internazionale nell'ambito della politica ambientale e dello sviluppo. Dalla conferenza del 1992 si sono concretizzati come principali risultati la Dichiarazione di Rio, la Convenzione sul clima, la Convenzione contro la desertificazione, l'Accordo sulla biodiversità, e la Dichiarazione sulle foreste ed il Piano di sviluppo sostenibile e di politica ambientale denominato Agenda 21.

In occasione del Vertice Mondiale Rio + 10 che avrà luogo a Johannesburg dal 2 fino all'11 settembre 2002 verranno riesaminati i risultati a dieci anni dalla Conferenza.

A questa conferenza prenderanno parte 40.000 rappresentanti dei 188 stati membri delle Nazioni Unite. Dalla conferenza di Rio il concetto di "sviluppo sostenibile" ha assunto un significato tutto nuovo. Nel rapporto Bruntland del 1987 si ritrova la seguente definizione: "lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che deve rispondere alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie".

La sviluppo sostenibile è da leggersi come un processo teso a sostenere la vita sociale e ad avvicinarsi gradualmente alla dimensione ideale del concetto di sostenibilità. Presupposti ne sono il costante confronto con le esigenze della Natura e paesaggio, con la nostra cultura e storia, ma anche con la conoscenza delle implicazioni economiche. Attualmente si sta attraversando una fase critica nello sforzo di tradurre in pratica le conoscenze acquisite: servono fatti concreti e non più belle parole campate in aria. Guardando all'attività del settore dei comuni si cita come esempio recente per l'Alto Adige il caso del Teleriscaldamento dell'Azienda Pubbli-servizi Brunico (vedi pagina 40).



Der Berg als Lebensraum

„Die Bergbauern haben maßgeblichen Anteil an der Erhaltung unserer Landschaft und unserer Lebensgemeinschaft,“ meint Europaparlamentarier Michl Ebner. Er hat sein im Athesia-Verlag erschienen Buch „Der Berg als Lebensraum“ den Bergbauern gewidmet. Herzstück des Buches ist ein Bericht Ebners über 25 Jahre EU-Politik in Gebirgsregionen. Darin finden sich Ansätze, wie die Bergpolitik künftig gestaltet werden sollte:

- Förderung einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit,
- weiterhin Ausgleichszahlungen für die Landwirtschaft,
- Entwicklung eines integrierten Förderkonzeptes für die Land- und Forstwirtschaft sowie den Tourismus,
- verstärkte Förderung der umwelt- und landschaftspflegerischen Funktion der Landwirtschaft,
- weiterhin Milchquotensystem in den Berggebieten u.a.

London Alpine Club

Nel 1857 nasce a Londra l'Alpine Club dell'irlandese John Ball, il Club capostipite degli alpinisti che nei primi tempi si camuffano dietro a barometri e nobili scopi scientifici. Fino a quando il professor Leslie Stephen (padre di Virginia Woolf) confessa apertamente che le Alpi sono il *terreno di gioco* di un nuovo sport e da qui in avanti la strada è tutta in discesa, o meglio, in salita. I temi dell'alpinismo e dell'esplorazione guadagnano terreno, all'insegna di un nuovo rapporto dell'uomo con la montagna, mentre in numerose parti del mondo fanno capolino altre associazioni alpinistiche.

Sull'onda del crescente entusiasmo, nell'estate del 1865, l'alpinista inglese Edward Whymper scala per primo la cresta svizzera del Cervino e subito dopo altri ancora conquistano vette fino a poco prima irraggiungibili nelle Alpi, Himalaya, Caucaso e Pirenei.

Oggi il club presieduto da Douglas Keith Scott ha sede ai numeri 55/56 di Charlotte Road, Londra, e conta un migliaio di membri residenti in oltre 30 diversi paesi.





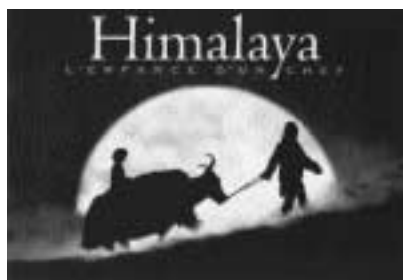
Il Filmfestival di Trento Il manifesto del cinquantenario

Trento, 26 Aprile - 4 Maggio 2002

Tra i molti soci fondatori del Comitato Italiano per l'Anno Internazionale delle Montagne c'è anche il Filmfestival di Trento. L'associazione, che organizza il più antico appuntamento mondiale di cinematografia specializzata in temi di montagna, esplorazione, alpinismo e cultura montana, farà della sua città un importante luogo di riferimento internazionale per le tematiche dedicate alla montagna. A cavallo tra aprile e maggio, Trento ospiterà una manifestazione di 10 giorni in cui racconti, incontri e immagini daranno voce a protagonisti provenienti da tutto il mondo. Un'ulteriore sessione autunnale tra settembre e ottobre coinvolgerà anche la città di Bolzano.

Come simbolo dell'adesione all'Anno Internazionale delle Montagne, il Festival di Trento ha istituito la Genziana d'argento per il miglior film (documentario o fiction) espressione del concetto di sviluppo sostenibile del territorio e quindi in stretto contatto con l'ambiente, con l'idea di protezione della vita di montagna e in montagna.

La Genziana d'argento sarà attribuita da una Giuria internazionale.



La montagna al cinema:

dieci film da vedere

- 1 Himalaya
di Eric Valli, 2000
- 2 Five days one summer
di Fred Zinnermann, 1982
- 3 K2 Traum und Schicksal
di Kurt Diemberger, 1988
- 4 Der verlorene Sohn
di Luis Trenker, 1934
- 5 Solo
di Mike Hoover, 1973
- 6 Barnabo delle montagne
di Mario Brenta, 1995
- 7 Etoiles et tempetes
di Gaston Rebuffat e Gorge Tairraz, 1955
- 8 Italia K2
di Marcello Baldi, 1954
- 9 Kägchendzonge
di Gerhard Baur, 1976
- 10 Gasherbrum-Der Leuchteude Berg
di Werner Herzog, 1985

IMPRESSUM

Informationen / Informazioni:
Tel. 0471/055031, Fax 0471/055099
Herausgeber / Editore:
EURAC Europäische Akademie Bozen
EURAC Accademia Europea Bolzano
Verantwortliche Direktoren:
Direttori responsabili:
Werner Stuflesser / Stephan Ortner
Erscheinungsweise / Pubblicazione:
vierteljährlich / trimestrale

Redaktion / Redazione:
Sigrid Hechensteiner
(Chefredakteurin/caporedattrice)
Stefania Coluccia (Vize-Chefredakteurin/vice-caporedattrice), Flavio V. Ruffini,
Karin Amor, Marco Polenta, Karin Mantovani.
Redaktionsanschrift / Redazione:
Drususallee 1 - 39100 Bozen
Tel. 0471-055030 / Fax 0471-055099
Graphisches Konzept / Concezione grafica:
Martina Drechsel
Layout & cartoons: Marco Polenta
Titelseite / Copertina
Sigrid Hechensteiner
Bilder / Immagini: Annelie Bortolotti
Druck / Stampa: Fotolito Longo

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet.

Opinionen e pareri espressi dai singoli autori non indicano necessariamente la linea della redazione.
E consentita la riproduzione - anche di brani o di parti - purché venga data indicazione della fonte.

Das nächste Magazin erscheint im April 2002.
Il prossimo numero uscirà in aprile 2002.

Numero e data della registrazione alla cancelleria del tribunale 19-94 del 5 dicembre 1994

ISSN 1125-4203

Sie können dieses Magazin kostenlos bei uns beziehen.
Potete ricevere gratuitamente questa rivista.

Einen Berg
eroberst Du nicht.
Du stehst ein paar
Augenblicke
auf dem Gipfel,
dann verweht
der Wind
Deine Fußspuren.

Arlene Blum