

Vom Beerensammler zum Großstädter:

## DER MENSCH im Naturraum Alpen

Die Geschichte des menschlichen Wohnens und Wirkens in den Alpen ist ein ständiges Ringen mit den natürlichen Gegebenheiten. Beeinflusst von vielerlei klimatischen, wirtschaftlichen, politischen, technischen und anderen Entwicklungen drang der Mensch in Alpentäler und Hochlagen vor, zog sich wieder zurück, schuf Bauwerke vom kleinen Heustadel bis zur mächtigen Europabrücke und prägte Landschaft, Flora und Fauna in vielerlei Hinsicht.

Text & Fotos: **Werner Bätzing**

### Die Zeit der Jäger und Sammler

Die ersten Menschen erreichen Europa vor 1,2 Mio. Jahren, und zwar auf zwei Wegen: Aus Vorderasien gelangen sie zum einen mit Booten entlang der Küsten und über Inseln relativ schnell nach Italien, Südfrankreich und Spanien, zum anderen dringen sie langsamer über den Balkan und entlang der Donau nach Mitteleuropa vor. Die frühesten menschlichen Funde in den Alpen sind etwa 1 Mio. Jahre alt und stammen aus Höhlen bei Menton, am Steilabfall der Seealpen ins Mittelmeer.

Da sich seit dieser Zeit in Europa kürzere Warm- mit längeren Kaltzeiten abwechseln, ist die Nutzung der Alpen stark davon bestimmt: In den Warmzeiten dringen die Jäger und Sammler bis in die höchsten Gebirgsregionen vor, weil gerade die waldfreien Alpmatten im Sommer besonders wildreich sind, wobei die Menschen wahrscheinlich den großräumigen Weidewechseln von Wildtieren – vom Alpenrand im Winter zu den Alpmatten im Sommer – folgen. In den Kaltzeiten dagegen, in denen Gletscher weite Teile der Alpen bedecken, jagen die Menschen, die in Europa sehr gut an die Kälte angepasst sind, wenigstens in den eisfreien Regionen am Alpenrand. Dies belegen viele Höhlenfunde, z. B. aus dem „Drachenloch“, dem „Wildenmannisloch“ oder dem „Wildkirchli“. Nach dem Rückzug der eiszeitlichen Gletscher dringen ab 8000 v. Chr. Jäger und Sammler wieder schnell von allen Seiten aus in den Kern der Alpen vor.

### Die Entstehung der ersten Bauerngesellschaften

Ackerbau und Viehwirtschaft werden um 9000 v. Chr. im Vorderen Orient „erfunden“ und erreichen Europa wieder auf den beiden unterschiedlichen Wegen, nämlich über den Südwestrand der Alpen (Ligurische, See- und Provenzalische Alpen) um 6500 v. Chr. und den Ostrand der Alpen (Wienerwald) um 5500 v. Chr., wobei sich beide Wege um 5000 v. Chr. im Schweizer Mittelland treffen. Für Bauerngesellschaften gibt es in den Alpen wichtige Ressourcen: Die Alpmatten können im Sommer sehr einfach als Weidegebiete genutzt werden – solche von Natur aus waldfreien Gebiete sind in Europa recht selten –, während tiefgelegene Bergabhängungen mit eiszeitlichen Moränen überzogen sind, daher einen fruchtbaren Boden besitzen und nach der Waldrodung gut als Äcker genutzt werden können.

Aus diesen Gründen dringt die bäuerliche Nutzung von zwei Seiten aus relativ früh in die Alpen vor: einmal mit der Viehwirtschaft „von oben“ in das Almstockwerk, zum anderen mit dem Ackerbau „von unten“ in die tiefen Tallagen der Alpen hinein. Während Schafe und Ziegen kalte- und feuchtigkeitsresistent sind und auch einen sommerlichen Schneefall auf der Alm überstehen, ist das Getreide, das ja im warmen und trockenen Vorderen Orient kultiviert wurde, empfindlich gegen Kälte und zu große Feuchtigkeit. Da die Alpen aber mit steigender Höhe immer kühler und feuchter werden, wird der Ackerbau in der Höhe entsprechend schwieriger. ▶

*Schlagader der modernen Mobilität in den Alpen: die Brennerautobahn mit der Europabrücke. Wie viele der motorisierten Alpenüberquerer kennen wohl die im Hintergrund stehenden Berge Serles und Habicht?*

Foto: Richard Hilber



*Dies ist ein „typisches“ Alpenbild, und viele Menschen haben den Eindruck, so sehe die vom Menschen unberührte Alpennatur aus. Aber das Bild zeigt eine vom Menschen gerodete Fläche – von Natur aus stünde hier ein dichter Wald.*



*Die Kulturlandschaft von Guarda (Unterengadin) mit dem Ort in sonniger und hochwassergeschützter Lage oberhalb des Inns, darüber der Bannwald, abermals darüber die durch Rodungen deutlich vergrößerten Almten.*



*Dieses Bild aus dem Maira-Tal (Cottische Alpen) zeigt oben weite, vom Menschen gerodete Almflächen, die jetzt wieder zuwachsen. Unten: Waldrodungen für Äcker, die nach oben durch einen geschlossenen Wald begrenzt werden.*



*Die Kleinräumigkeit der bäuerlichen Kulturlandschaft zeigt sich am Alpenrand bei Thun (ca. 1100 m) sehr deutlich: Durch die Rodungen treten die kleinen Reliefunterschiede zutage, die ein Wald an dieser Stelle vollständig verdecken würde. Dadurch wird die Landschaft abwechslungsreicher.*

Die Ernährung der europäischen Bauerngesellschaften beruht auf einer Kombination von Getreide-, Milch- und Fleischprodukten, daher können nur solche Alpenräume bäuerlich erschlossen werden, in denen man gleichzeitig unten im Tal Ackerbau und oben auf den Almen Viehwirtschaft betreiben kann. Deshalb werden in einer sehr langen Anfangszeit nur die inneralpinen Trockenzonen und der warme Südsaum der Alpen bäuerlich besiedelt, während der kühle und feuchte Nordsaum der Alpen und der winterkalte Ostteil der Ostalpen unberührt bleiben, weil dort die Tallagen für Ackerbau ungeeignet sind. Diese Alpengebiete entwickeln sich offenbar zum Rückzugsraum von Jägern und Sammlern, die durch die Bauern aus den günstigeren Gebieten Europas verdrängt werden. Die überall in den Alpen verbreiteten Sagen von „Wildleuten“ beziehen sich vielleicht auf diese Situation.

#### Von den ersten Bauern über „Ötzi“ zu den Römern

Die frühesten bäuerlichen Siedlungen mit Ackerbau, die wir kennen, datieren um das Jahr 4000 v. Chr., und ähnlich alt sind die ältesten Brandrodungen im Almbereich. Aber dies sind Zufallsfunde, denen schnell noch ältere folgen könnten. Von 3800 bis 2000 v. Chr. herrscht in den Alpen die „Kupfer-Steinzeit“ mit ersten Kenntnissen der Metallverarbeitung und einer intensivierten Landnutzung. In diese Zeit gehört die Gletschermumie „Ötzi“, deren Fund eine bereits recht weit entwickelte Wirtschaft und Gesellschaft in den Alpen dokumentiert. Die „Bronzezeit“ von 2000 bis 750 v. Chr. bedeutet einen intensiven Abbau von Kupfererzen – oft oberhalb von 2000 m –, die in den Alpen sehr häufig und sonst in Europa eher selten vorkommen. Dadurch werden zahlreiche hochgelegene Seitentäler erstmals durch (Bergwerks-)Siedlungen erschlossen. In der „Eisen-

zeit“ (750 v. Chr. bis 15. v. Chr.) blüht der Eisenerzabbau auf, und die Salzgewinnung erreicht in Hallstatt (Salzkammergut) und am Dürrnberg bei Hallein (Salzburg) überregionale Bedeutung. Im Jahr 15 v. Chr. erobern die Römer aus militärischen Gründen den gesamten Alpenraum und integrieren ihn ins Römische Reich, womit seine eigenständige Entwicklung beendet ist. Die damit anbrechende 500 Jahre lange Friedenszeit, die „pax romana“, führt zum Aufblühen der Wirtschaft in den Alpen: Wein, Esskastanien und Oliven werden in den warmen und tieferen Alpengebieten flächenhaft angepflanzt, Ackerbau und Viehwirtschaft stark ausgeweitet, der Erzabbau und die Waldnutzung intensiviert, die ersten Fahrstraßen quer durch die Alpen gebaut – und erste Städte wie Aosta oder Susa entstehen. Am Ende dieser Zeit, um 450 n. Chr., sind die Alpen ein Teil des römischen Wirtschaftsraumes.

#### Die ökologischen Veränderungen der Alpen durch die Bauern

Während Jäger und Sammler die Natur so nutzen, wie sie sie vorfinden, sie also nicht aktiv verändern, stellt die bäuerliche Nutzung einen fundamentalen Eingriff in die natürlichen Gegebenheiten dar: Für den Ackerbau, für Gärten und Siedlungen muss der Wald gerodet werden, und auch für die Viehwirtschaft müssen die von Natur aus eher kleinen Alpmatten durch Waldrodung vergrößert werden. Dadurch wird die Landschaft der Alpen, die im Naturzustand fast vollständig bewaldet war, tiefgreifend verändert. Dies betrifft erstens die Almen, deren Flächen durch Waldweide und gezielte Rodungen des angrenzenden Waldes stark vergrößert werden – insgesamt wird die obere Waldgrenze durch den Menschen um 300 Höhenmeter gesenkt, wodurch die Almfläche etwa vervierfacht wird. Zweitens ändert sich das Erscheinungsbild der

oberen Berghänge: Aus Schutz vor Lawinen, Muren, Steinschlag und Hochwasser wird der Wald hier oft stehen gelassen („Bannwald“), aber es werden kleinräumig Weide- und Wiesenflächen gerodet. Dadurch entsteht ein Mosaik aus größeren Wald- und kleineren Offenflächen. Drittens sind auch die unteren Berghänge betroffen, wo der Wald stark gerodet wird, um Platz für Äcker zu erhalten; aber auch hier bleiben zahlreiche kleinere Waldstücke erhalten. Viertens verändern sich auch die Talauen, die ebenen Flächen im Talboden der größeren Alpenflüsse. Sie werden regelmäßig im Frühjahr überschwemmt, weshalb sich dort von Natur aus vegetationsfreie Schutt- und Kiesflächen sowie Auenwälder finden. Diese Talauen werden in der vorindustriellen Zeit nicht besiedelt und nur extensiv genutzt, weil der Mensch die Naturkräfte hier nicht bändigen kann. Auf diese Weise unterscheidet sich die bäuerlich geprägte Kulturlandschaft der Alpen also sehr stark von der Naturlandschaft – die Landschaft der Alpen wird so viel offener und zugleich kleinräumiger, sie nimmt einen Mosaikcharakter an. Zugleich steigt damit die Artenvielfalt: Die größte natürliche Artenvielfalt der Alpen liegt in den Rasengesellschaften – viele Arten haben hier die Eiszeiten überlebt, während die Wälder der Alpen erst seit dem Ende der letzten Eiszeit existieren und damit sehr jung und wenig vielfältig sind. Mit den Waldrodungen, durch die keine an den Wald gebundenen Arten ausgerottet werden – denn es bleiben genügend Wälder stehen –, erhalten die Pflanzen der Rasengesellschaften jetzt eine sehr große Verbreitungsmöglichkeit. Und gleichzeitig führt der Mensch neue Arten aus dem Vorderen Orient und dem Mittelmeerraum in die Alpen ein, sodass die Artenvielfalt der traditionellen Kulturlandschaft deutlich über der der Naturlandschaft liegt.

#### Die ökologische Stabilisierung der Kulturlandschaft

Die Alpen sind als junges Hochgebirge durch eine hohe Naturdynamik geprägt, die oft einen „sprunghaften“ Charakter annimmt und beispielsweise Bergstürze, Muren, Hochwasser und Lawinen hervorbringt. Während Jäger und Sammler vor diesen Ereignissen schnell fliehen können, sind Bauerngesellschaften an den Boden gebunden und können nicht ausweichen. Zusätzlich erhöhen die Waldrodungen die ökologische Labilität – die Kulturlandschaft ist ein künstliches Ökosystem, das aus sich heraus nicht stabil ist. ▶



**MEHR KOMFORT  
MEHR LEISTUNG  
MEHR HALT**

**VITAMIN**



**Scarpa Schuhe AG**  
Lörracherstr. 60 CH 4125 Riehen  
TEL +49 7621 9161570 info@scarpa-schuhe.de



www.facebook.de/scarpaschuhe

## Höhenrekorde menschlicher Nutzungen und Bauten in den Alpen

zahlen & fakten

Da die Westalpen deutlich höher sind als die Ostalpen und alle Vegetationsgrenzen in den Westalpen auch deutlich höher liegen als in den Ostalpen, finden sich die folgenden Höhenrekorde ausschließlich in den Westalpen.

### Siedlungen

**Höchstgelegene Städte:** Davos, 1558 m (Schweiz), Briançon, 1321 m (Durance-Tal, Frankreich) bzw. St. Moritz, 1822 m (Engadin, Schweiz, seit 2000 als „Stadt“ klassifiziert)

**Höchstgelegene Gemeinde:** St. Véran, 2040 m (Queyras, Frankreich) bzw. Tignes, 2094 m (Vanoise-Massiv, touristische Neugründung)

**Höchstgelegene Dauersiedlung (Weiler):** Juf, 2126 m (Hinterrhein, Schweiz)

**Höchstgelegenes Kloster:** Sant'Anna di Vinadio, 2010 m (Seealpen, Italien)

**Höchstgelegenes Almhäusle:** Alp de Lona, 2669 m, südwestlich von Grimentz (Walliser Alpen/Schweiz), heute nicht mehr existent (Obergrenze Almhäusle bei etwa 2600 m in Westalpen; höhere Werte, die gelegentlich genannt werden, sind nicht zuverlässig)

**Höchstgelegener Wallfahrtsort:** Kapelle auf dem Gipfel des Rocciamelone, 3538 m (Grajische Alpen, Italien)

### Landwirtschaft

**Höchstgelegene Weinberge:** Oberhalb von Visperterminen, 1210 m (Wallis, Schweiz), oberhalb von Morgex, 1200 m (Aosta-Tal, Italien) und oberhalb von Chiomonte, 1200 m (Grajische Alpen, Italien, heute nur noch bis 1100 m)

**Höchstgelegene Äcker:** Oberhalb von St. Véran, 2200 m (Queyras, Frankreich) und oberhalb des Weilers Findelen bei Zermatt (Walliser Alpen, Schweiz); seit Langem nicht mehr existent

**Höchstgelegene Almflächen für Rinder:** Um 2600–2800 m an zahlreichen Orten in den Westalpen

**Höchstgelegene Almflächen für Schafe:** Um 3100–3200 m an verschiedenen Orten in den Westalpen

### Infrastruktur

**Höchste Passstraße:** Col de la Bonette, 2802 m (Ubaye-Tinée, französische Seealpen, aber höchster Punkt ist nicht die Passhöhe) bzw. Col de l'Iséran, 2762 m (Isère-Arc, Vanoise-Massiv, Frankreich), beides ehemalige Militärstraßen

**Höchste Fahrstraße:** Colle Sommeiller, 2991 m (Cottische Alpen, Italien; ehemalige Militärstraße, heute für Motorfahrzeuge gesperrt)

**Höchster Saumweg:** Monte Chaberton, 3130 m (Cottische Alpen, Frankreich; ehemalige Militäranlage)

### Tourismus

**Höchste Zahnradbahn:** Jungfraujoch, 3454 m (Berner Alpen, Schweiz)

**Höchste Standseilbahn:** Jandri-Express in Les Deux Alpes, 3568 m (Pelvoux-Massiv, Frankreich)

**Höchste Seilbahn:** Kleines Matterhorn, 3820 m (Walliser Alpen, Schweiz) und Aiguille du Midi, 3803 m (Mt.-Blanc-Massiv, Frankreich, derzeit Um-/Neubau)

**Höchster Skillift:** Breithornplateau am Kleinen Matterhorn, 3885 m (Walliser Alpen)

*Die Artenvielfalt ist in den Rasengesellschaften des alpinen Höhenstockwerks am größten, weil viele dieser Pflanzen die Eiszeiten auf eisfreien Flächen überlebt haben und dort zahlreiche Endemismen entstanden sind – Pflanzen, die nur an einem Ort vorkommen.*



*Der Bannwald oberhalb des Ortes Realp, 1538 m (Urner Alpen/Gotthardmassiv). Die Bewohner haben früh erkannt, dass sie diesen Wald nicht roden dürfen, wenn ihre Siedlung nicht von Lawinen zerstört werden soll.*

Damit Bauern in den Alpen dauerhaft leben können, müssen sie die Kulturlandschaft permanent unter Beherrschung folgender Regeln stabilisieren:

1. Akzeptieren von Nutzungsgrenzen: Nicht jeder Wald kann gerodet werden, Bannwälder dürfen nicht angetastet werden, Talauen und Lawenzüge müssen gemieden werden.
2. Ausrichtung der Nutzung an den vorgefundenen kleinräumigen Unterschieden von Boden, Relief und Lokalklima.
3. Nutzung nach dem „richtigen Maß“, also weder eine zu intensive (Übernutzung = Zerstörung), noch eine zu extensive Nutzung (Unternutzung = Verbuschung), damit sich die Vegetationsdecke gut regenerieren kann.
4. Ständige Pflege- und Reparaturarbeiten zur Stabilisierung der Kulturlandschaft an besonders gefährdeten Stellen.

Wenn diese Regeln beachtet werden, kann die ökologisch instabile Kulturlandschaft stabilisiert und dauerhaft genutzt werden. Da Bauerngesellschaften oft, aber nicht immer, langfristig denken und handeln, haben sie sich in den Alpen häufig an diese vier Regeln gehalten, und es gibt zahlreiche Flächen, die seit Jahr-



*Das breite Rhonetal zwischen Gampel, Visp und Brig. Die Rhone wurde hier Ende des 19. Jh. begradigt, tiefergelegt und mit Dämmen versehen. Auf den ehemaligen Auenböden wurden Siedlungen, Verkehrswege und Industrieanlagen errichtet. Die Flächen, die heute nicht überbaut sind, werden sehr intensiv für moderne Landwirtschaft genutzt.*

hundert, manchmal sogar seit Jahrtausenden genutzt werden, ohne dass sie ökologisch degradiert sind. Aber mit dem Abbau von Erzen und der Salzgewinnung sowie mit den ersten Alpenstädten und der militärischen Bedeutung ist das Gebirge schon sehr früh auch nichtbäuerlichen, oft kurzfristigen Interessen unterworfen, was zu teilweise erheblichen Umweltproblemen führt: Riesige Waldflächen werden für die Erzverarbeitung kahlgeschlagen, Bannwälder für militärische Anlagen gerodet und dergleichen mehr.

### Alemannen und Baiern in den Alpen

Ab dem 6. Jahrhundert n. Chr. dringen alemannische und bairische Stämme von Norden her in die Alpen vor, also in die kühlen und feuchten Nordalpen, die zuvor nur sehr dünn besiedelt waren. Weil ihre Ernährung stark von Viehwirtschaftsprodukten bestimmt ist, können sie jetzt diese Alpenregionen gut nutzen, weil sie nur begrenzt Ackerbau, sondern hauptsächlich Viehwirtschaft betreiben. Ab dem Jahr 1000 n. Chr. in den Westalpen und 1100 n. Chr. in den Ostalpen werden Siedlungs- und Nutzflächen im Rahmen einer warmen Klimaphase stark vergrößert. Im 13./14. Jahrhundert findet dann die bis heute letzte Phase der bäuerlichen Alpengeschichte statt: Mit den „Schwaighöfen“ und den „Walser“-Siedlungen werden im bisherigen Almgebiet ganzjährig bewohnte Bauernhöfe und Weiler angelegt, die nur noch Viehwirtschaft betreiben. Damit ist die räumliche Erschließung der Alpen durch Bauerngesellschaften abgeschlossen, und die folgende „Kleine Eiszeit“ (1350–1850) erschwert die Nutzung der Alpen erheblich. ▶



*Alpenstädte wie Lugano wachsen inzwischen sehr stark in ihr Umland hinein, wodurch große städtische Räume in den Alpen entstehen. Inzwischen ist das Städtedreieck Lugano-Bellinzona-Locarno im Tessin sehr eng mit der Metropolregion Mailand verflochten.*



## Klettern mit dem Gewinner



Wer sich und seine Lieben maximal sichern will, sollte hier einhaken: **EDELRID CABLE VARIO** – ein Klettersteigset für ALLE Benutzergruppen. Auch für Kinder und leichtere Kletterer, weil die Bremskraft spezifisch auf das eigene Körpergewicht eingestellt werden kann. Angstmindernd und innovativ! Dafür hat sich Edelrid auch prompt den ISPO Award gesichert.

**JETZT IM BASECAMP FÜR € 175,00**

DER GIPFEL AN GUTER AUSTRÜTUNG |  
IMPLERSTR. ECKE GAISSACHER  
| 81371 MÜNCHEN-SENDLING |  
TELEFON 089 76 47 59 | PARKPLÄTZE  
VOR DEM HAUS | [WWW.BASECAMP.DE](http://WWW.BASECAMP.DE)



### Der Einbruch der modernen Welt in die Alpen

Mit der Industriellen Revolution beginnt die moderne Entwicklung. Im Gegensatz zu den flächenhaften Bauerngesellschaften konzentriert sich jetzt das Wirtschaften auf kleine Gunstgebiete, die immer intensiver genutzt werden, während alle ungünstigeren Flächen nach und nach aus der Nutzung fallen. Ab 1880 beginnen die damit verbundenen tiefgreifenden Veränderungen in den Alpen: Die Berglandwirtschaft wird immer schwächer, und die Nutzung der Hochlagen geht zurück, während die tiefgelegenen Gemeinden und v. a. die Städte stark anwachsen.



Der Weiler Grange, 1768 m, im obersten Stura-Tal (Cottische Alpen) ist seit 1956 unbewohnt. Solche Ruinendörfer gibt es in den Südwest- und in den Südostalpen zuhauf.

Um Platz für Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen zu schaffen, werden jetzt – erst jetzt! – die Talauen der großen Alpenflüsse „melioriert“: Man begradigt die Flüsse, versieht sie mit Dämmen und legt sie tiefer, legt die feuchten Aulandschaften trocken, rodet den Auwald und nutzt die ebenen Talböden immer intensiver. Gleichzeitig wird die Wasserkraft sowohl entlang der Flüsse wie auch in Form hochgelegener Speicherseen ausgebaut, was die Gewässerökologie stark verändert.

Parallel dazu zeichnet sich eine völlig neue Entwicklung ab: Weil die moderne Gesellschaft durch Aufklärung und Naturwissenschaften ihre Angst vor der Naturbedrohung verloren hat, kann sie jetzt erstmals die Alpen als „schrecklich-schöne“ Landschaft bewundern und genießen. Dies ist die Grundlage für den Tourismus, der zeitgleich mit der Industriellen Revolution um 1780 entsteht und der ab

1880 wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Seitdem werden hochgelegene Orte zu Tourismuszentren ausgebaut, aber dies betrifft nur eine limitierte Zahl und wird kein flächenhaftes Phänomen.

Diese Entwicklung erhält seit etwa 1980 eine zusätzliche Dynamik: Der Einzugsbereich der großen Metropolen wie München, Mailand, Zürich oder Genf erreicht jetzt unter anderem in Form von Pendler-, Einkaufs- und Freizeitverkehr den Alpenrand, die Alpenrandregionen verstädern. Die inneralpinen Städte wachsen sehr stark, und entlang der großen Transitachsen bilden sich lange Siedlungsbänder aus, während gleichzeitig der Tourismus alpenweit auf hohem Niveau stagniert, die Berglandwirtschaft immer weiter zurückgeht, immer mehr Flächen im eigentlichen Gebirgsraum verbrachen und viele kleine Dörfer und Weiler Einwohner verlieren.

### Gefahren und Chancen für die Zukunft

Als Ergebnis lässt sich heute formulieren: Im Bereich der gut erreichbaren tiefen Tallagen und an einer Reihe von hochgelegenen Punkten verzeichnen die Alpen eine massive Verstärkung, während der eigentliche Gebirgsraum menschenleer wird und verwildert. Die tiefen Tallagen verzeichnen dabei alle typischen Umweltprobleme der Großstädte wie Wasser- und Luftverschmutzung, Lichtsmog, Lärm und Bodenversiegelung. Im eigentlichen Gebirgsraum wandelt sich die Kulturlandschaft über Phasen der Verbuchung und Verwaldung allmählich zur Naturlandschaft, wobei auch Raubtiere wie Wölfe, Bären und Luchse wieder heimisch werden. Aber dieser Prozess ist für eine Übergangsphase von mehreren hundert Jahren mit erhöhten ökologischen Gefährdungen verbunden. Zusätzlich sorgt die Klimaerwärmung seit dem Jahr 1850 dafür, dass die Gletscher stark abschmelzen und die Permafrostböden auftauen, was zu zusätzlichen Naturgefahren führt.

Aus Gründen der ökologischen Stabilität kann sich daher der Mensch nicht „einfach so“ aus dem eigentlichen Gebirgsraum zurückziehen und ihn der Natur überlassen – dann wäre die ökologische Sicherheit der heute so intensiv genutzten Tallagen nicht mehr gewährleistet. Die Vergangenheit hat jedoch gezeigt, dass der Mensch mit einer an der Stabilität der instabilen Kulturlandschaft orientierten Nutzung diesen so schwierigen Raum durchaus gut dauerhaft bewohnen, bearbeiten und besuchen kann – deshalb wäre eine solche Nutzung in moderner, nicht musealer Form die Option für die Zukunft der Alpen, um sie langfristig als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum zu sichern. Wichtige Ansätze dafür gibt es seit Langem in den Bereichen Berglandwirtschaft, Waldwirtschaft, Energienutzung, Handwerk und im nachhaltigen Tourismus – sie müssen nur entsprechend umgesetzt werden. ◀

Tourentipps: ab Seite 32



Werner Bätzing, geb. 1949 in Kassel, Professor für Geographie an der Universität Erlangen-Nürnberg, beschäftigt sich seit 1977 wandernd und analysierend mit den Alpen. Neben zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen hat er auch Wanderführer über die piemontesischen Alpen veröffentlicht und wendet sich mit Büchern wie „Bildatlas Alpen“ (Darmstadt 2005) und dem Klassiker „Die Alpen“ (München 2005) an ein breites Publikum.



Zeichen & Wunder, München

SPORTHAUS SCHUSTER  
MÜNCHEN - DIREKT AM MARIENPLATZ  
ROSENSTRASSE 3-5

MO-SA 10.00 BIS 20.00 UHR  
MIT DER M//CARD PUNKTE SAMMELN.

SIE FINDEN UNS AUCH AUF FACEBOOK.



# Haglöfs statt High Heels.

Sporthaus des Südens.



ONLINE SHOPPEN:  
SPORT-SCHUSTER.DE

