

# Alpiner Umweltschutz



Die Alpen sind Lebensraum für 14 Millionen Menschen und für eine unermesslich hohe Zahl an Tier- und Pflanzenarten, somit ein Hotspot der Biodiversität. Heute befindet sich dieses große Ökosystem mehr denn je in Gefahr.

## – warum eigentlich?

Text & Fotos: **Gotlind Blechschmidt**

Im Herzen Europas treffen wir auf den Braunbären, auf eine Kreuzotter im trockenen Unterholz oder auf Kleinstlebewesen wie den Gletscherfloh; wir bewundern die Palmen am Alpensüdrand im Tessin und den Alpen-Hahnenfuß oder die letzten kleinen Blüten des Stängellosen Leimkrauts knapp unterhalb der Schneegrenze – dies alles oft verteilt auf eine geringe vertikale oder horizontale Distanz. Innerhalb weniger Stunden können wir durch mehrere Klimazonen von den alpinen Tallagen über die Waldgrenze hinweg bis zur Schneegrenze und darüber hinaus zu den Gletscherregionen hinaufsteigen und befinden uns dann mittendrin in einer wilden Hochgebirgslandschaft, die von wuchtigen Felsgipfeln oder gleißenden Gletscherbergen geprägt ist. Riesengroß ist auch die Vielfalt an geomorphologischen und geologischen Strukturen, an Steinen, Mineralien oder Fossilien – so verfolgen wir das einstige Spiel der Dinosaurier im Trentino oder im Schweizer Jura, überqueren Karstlandschaften im Steinernen Meer, sehen an der Steinplatte Tausende von Korallen und haben in den Zentralalpen glitzernden Glimmerschiefer unter den Füßen. Schmale Klammern münden in breite Trogtäler, und kleine Bergbäche werden nach kurzer Zeit zu breiten Alpenflüssen. Bergseen sind leuchtende Kleinode inmitten grüner Almen oder brauner Schutthänge. Jedes Tal, jeder Gipfel hat seine ureigene Individualität. Die Alpen erheben sich zu Tausenden solcher ganz verschiedenen Gipfel, bis hinauf zum Mont Blanc mit 4810 Meter Höhe. Aber diesen schönen Impressionen aus den Alpen stehen auch beklemmende Bilder gegenüber.

### Alpen in Gefahr – erst die Natur ...

Seit Jahrtausenden unterliegen die Alpen vielen, früher rein naturgegebenen Veränderungen. Heute verändern sie ihr Gesicht in großer Geschwindigkeit. Wo früher noch Gletscher hinabzogen, kommen jetzt Felszonen und Moränenschutt hervor. Das Abschmelzen der Alpengletscher ist ein deutliches Zeichen einer eintretenden Klimaänderung: Wir sind live mit dabei, wie das in ihnen über Jahrtausende gespeicherte Wasser im wahrsten Sinne des Wortes „den Bach hinuntergeht“, und die Gletscherforscher prognostizieren das fast vollständige Abschmelzen der Alpengletscher noch in diesem Jahrhundert.

Auch der Rückgang des Permafrosts (der dauernden Gefromis in Boden und Fels) hängt mit der Klimaerwärmung zusammen. Im Hochgebirge beginnt der Permafrost je nach Ausrichtung der Hänge oberhalb von etwa 2500 Metern. Diese Grenze verschiebt sich zurzeit nach oben, und das Auftauen dringt gleichzeitig immer tiefer in den Untergrund ein. Langfristig wird es zunehmen. Daraus wiederum resultieren verstärkte Verwitterungsprozesse,

Steinschlag, Felsstürze und Murenabgänge mit weitreichenden Konsequenzen auch für Schutzhütten und alpine Steige. Denn das Bodeneis wirkte bislang wie Kitt, der brüchigen Fels und steilen Hängen Stabilität verlieh. Wann stürzen die Bergflanken zusammen? Es passiert schon heute! Denken wir nur an die großflächigen Bergabbrüche an der Ostflanke des Eigers, am Ortler, in den Dolomiten oder im Mattertal. Permafrostrückgang und Gletscherschwund werden das Gesicht der Alpen grundlegend verändern. Ich bedaure dies, und nicht nur aus Sorge um das Trinkwasserreservoir der Menschen, sondern auch aus ästhetischen und alpinistischen Gründen – die Firnschneide des Biancograts wird an Brillanz und Schärfe verlieren, die herrliche Pasterze am Großglockner ein blockierfülltes Tal werden, die Gletscherflächen im Hochstubaier werden öden Hochflächen weichen, wie schade, wie jammerschade! Ein großer Teil davon, was für mich und viele andere die „Faszination Alpen“ mit ausmacht, wird verloren gehen.

### ... und dann der Mensch

Zuerst einmal sorgt die Siedlungstätigkeit des Menschen für erheblichen Druck und ökologische Belastungen im Alpenraum. Zwischen 1871 und 2000 wuchs die Alpenbevölkerung um 82 % auf 14 Mio. Menschen. Diese leben in den Alpen nicht gleich verteilt; es gibt Gunstgebiete wie die inneralpinen Zentralräume und Ungunstgebiete wie die Südwestalpen. In den Talböden kommt es teilweise zu Bevölkerungsdichten wie im Rhein-Ruhr-Gebiet. Diese hohe Besiedlungsdichte führt neben dem Flächenverbrauch an sich und den dazugehörigen Infrastrukturen zu erheblichen Umweltbelastungen durch Verkehr, Lärm und Licht sowie zu hohen Schadstoffemissionen. Dem steht die Entvölkerung in anderen Bereichen gegenüber. Hier verfällt die jahrhundertlang mühsam geschaffene Kultur, und die Ackerflächen verwildern, was die Biodiversität verringert. Nur eine gezielte Raumplanung für die Alpenstädte und Unterstützungen für die entvölkerten Gebiete könnten dieser Art von Umweltzerstörung entgegenwirken.

### Verkehrsexplosion in den Alpen

Als Zweites trägt der Verkehr zur Schädigung der Alpen bei. Das in den letzten Jahrzehnten explodierende Transportvolumen von Gütern aller Art vor allem in Nord-Süd-Richtung über die Alpen hinweg führte zum Ausbau der Straßen und nachgeordnet der Bahnlinien. Der boomende „Wirtschaftsstandort Alpen“ zusammen mit dem Tourismus brachten eine immense Verkehrsbelastung in die Alpen mit Lärm, Luft- und Bodenver- ►



Der Grand Combin, ein stark vergletschertes Gebirgsmassiv im „Wasserschloss Europas“

schmutzung. Da aus den inneralpinen breiten Tälern vor allem im Herbst und Winter bei Inversionswetterlagen die Schadstoffe nicht entweichen können, sondern sich bodennah konzentrieren, werden hier Schadstoffanreicherungen großstädtischen Ausmaßes erreicht.

#### Alpen als Wasserschloss – neue Probleme durch die Energiewende

Die Tatsache, dass die Alpen das „Wasserschloss Europas“ sind, führte schon im letzten Jahrhundert zum Bau von Stauseen und Speicherkraftwerken in den Hochlagen, sodass sie auf Kosten von Landschaft, Ökologie des Gewässernetzes sowie Tier- und Pflanzenarten zum energiewirtschaftlich besterschlossenen Hochgebirge der Erde wurden. Seit den 1980er-Jahren entstanden neue Pumpspeicherkraftwerke (PSW), in die Wasser zur anschließenden Stromerzeugung hochgepumpt wird. Die Alpen sind so zum potenziellen „Hochspeicher für Europa“ geworden. Im Zuge der Energiewende ist der (scheinbare) Bedarf für solche Anlagen erheblich gewachsen. Beim Bau eines jeden PSW würde Natur zerstört und auf Jahre im Gebirge eine Großbaustelle existieren, wobei noch gar nicht geklärt ist, ob dieser Energiebedarf überhaupt gegeben ist. Vom Energiesparen ist zurzeit hingegen nicht viel die Rede.

#### Harter Tourismus zerstört die Natur

Der Tourismus ist eine weitere alpine Nutzungsform und bildet für große Teile der alpinen Bevölkerung zwar eine wesentliche Lebensgrundlage, beeinträchtigt aber auch ihre eigene Umwelt und die alpine Natur. Mehr als 100 Millionen Gäste reisen jährlich in die Alpen, 70 Prozent davon mit dem Auto. Hoher Verkehr und Emissionen, vermehrtes Abfallaufkommen, Zerstörung der Vegetation und Störung der Tierwelt, Wasserverschmutzung, Boden-

erosion und auch Fremdüberprägung der einheimischen Kultur sind die Folge davon. Ein besseres Angebot des öffentlichen Nahverkehrs auch in die Bergtäler hinein könnte zumindest die Verkehrsbelastung vermindern.

Weitere Auswüchse sind ein vermehrter Offroadverkehr durch Schneemobile und Quads sowie Heliskiing, eine besonders in der Schweiz und Teilen Italiens ausgeübte Freizeitbeschäftigung. Zu den Naturschädigungen durch den Wintertourismus zählen auch die Skigebietsnchrüstungen mit Schneekanonen, Speicherbecken, Seilbahnen und Neuerschließungen wie 2013 am Piz Val Gronda in Tirol. Die Aufrüstungspläne am Sudelfeld bei Bayrischzell in einer maximalen Höhenlage bis 1563 m sind ein aktuelles Beispiel für ein nicht nachhaltiges touristisches Konzept. Ungefähr seit der Jahrtausendwende werden die Alpen mit neuen „Attraktionen“ ausgestattet: mit Aussichtsplattformen, Seilrutschen, Hängebrücken, extremen Klettersteigen, Coastern, ganzen Erlebniswelten und vielem mehr. Der momentane Hype führt zu stetem Wettrüsten der Gemeinden. Was aber wird passieren, wenn dieser Trend einmal abflaut, die natursuchenden Touristen keine eventisierten Räume mehr wünschen? Dann stehen all diese Anlagen im Gebirge herum, und wir werden den nachfolgenden Generationen erklären müssen, warum.

#### Sanfter Tourismus fördert den Kulturraum Alpen

Den harten stehen sanfte Tourismusformen gegenüber. Da sind die großen alpinen Weitwanderwege zu nennen wie die Via Alpina oder die Grande Traversata delle Alpi (GTA), bei denen man in Alpenvereinsgehütten oder lokalen kleinen Übernachtungsbetrieben übernachtet und so der Bevölkerung hoffentlich das Überleben sichert. Es gibt ferner Projekte wie die „Bergsteigerdörfer“ oder die „Alpinen Perlen“ (Alpine Pearls), die beide mit vielfältigen Angeboten zum sanften Tourismus aufwarten, von ►

## Helfen Sie nachhaltig – werden Sie SOS-Pate für Kinder wie Alida.

### Alida wurde in Burundi im Gefängnis geboren.

Als ihre inhaftierte Mutter starb, kam sie zu ihrer Großmutter in ein Vertriebenen-Camp. Fürsorge gab es hier nicht – im Gegenteil. Dank einer mitfühlenden Nachbarin wurde die damals 6-jährige im SOS-Kinderdorf aufgenommen. Dort traf sie unterernährt und tief verstört ein.

### Heute ist sie ein fröhliches, gesundes Mädchen.

Sie sagt „Ich erinnere mich, wie herzlich alle am ersten Tag zu mir waren. Ohne SOS-Kinderdorf und die Hilfe von Paten wäre mein Leben ganz anders verlaufen. Ich bin unendlich dankbar!“

### Helfen macht glücklich. Ein Kind - und Sie selbst.

- ✓ **Großes bewirken:**  
mit 1 € am Tag Kindern ein Zuhause im SOS-Kinderdorf geben
- ✓ **Nachhaltig Zukunft schenken:**  
durch Schul- und Berufsausbildung
- ✓ **Gezielt helfen:**  
mit zweckgebundenen Beiträgen (steuerlich absetzbar)
- ✓ **Informiert werden:**  
durch regelmäßige Berichte direkt aus Ihrem SOS-Patendorf
- ✓ **Sicher sein:**  
SOS ist geprüft und empfohlen vom DZI-Spendensiegel

Übrigens: Ihre Patenschaften können Sie jederzeit beenden.



Alida im SOS-Kinderdorf

### Erleben Sie, wie Ihre Hilfe wirkt:



Einfach Karte ausfüllen abschicken. Keine Karte mehr da? Dann auf [www.sos-kinderdorf.de](http://www.sos-kinderdorf.de) anmelden. Schon bald lernen Sie Ihr Patenkind oder Patendorf kennen und bekommen in Zukunft regelmäßige Berichte direkt von dort!

**Jetzt SOS-Pate werden!  
Helfen mit nur 1 € am Tag.**

geführten Schneeschuhtouren bis hin zu Kräuterwanderungen. Dafür bedarf es eines Marketings, das die Inwertsetzung dieser Tourismusform als Ziel hat, mit ganzjähriger Perspektive und der Leitlinie „Was bietet die Landschaft für die Erholung?“ und nicht: „Welche Erholungsinfrastruktur kann in die Landschaft gebracht werden?“

### Schutz der Alpen – aber wie?

Im Moment sieht es so aus, dass wir die Alpen intensiv nutzen und sie dadurch gleichzeitig zerstören. Wie aber können die Alpen unter den gegenwärtigen Umständen geschützt werden? Gibt es Methoden und Projekte, die alpinen Natur- und Umweltschutz zum Ziel haben, oder kann man nur schulterzuckend der Zerstörung zusehen?

Alpiner Natur- und Umweltschutz findet auf mehreren Ebenen statt. Schon wer eine achtlos weggeworfene Plastikflasche neben dem Weg aufammelt und zu Hause entsorgt, trägt ein klein wenig zum Umweltschutz bei. Oder wer mit öffentlichen Verkehrsmitteln in die Berge fährt, das Alpentaxi – eine Schweizer Initiative – benutzt, Fahrgemeinschaften für die Anreise mit dem Pkw organisiert oder auch einmal eine Fahrt in die Berge „spart“, nämlich nicht durchführt. Wenn eine Alpenvereinshütte ihr Abwassermanagement auf den neuesten Stand bringt, ist das sehr positiv; auch wenn Wegabschneider ausgebessert werden, um die Hangerosion zu stoppen; wenn in einem von der Europäischen Union geförderten Projekt ein alter Walsenweg wiederhergestellt wird; wenn Wälle zum Schutz eines Dorfes gegen Muren oder Lawinen gebaut oder ganze Hänge stabilisiert werden. Oft genug werden mit solchen Maßnahmen aber nur die Symptome beseitigt, nicht aber die Krankheit selbst! Ferner gibt es Bergwaldprojekte, bei denen Waldflächen zum Beispiel nach Orkanbrüchen als Mischwald wiederaufgeforstet oder heute in Bayern in der „Bergwaldoffensive“ (Anpassung der Bergwälder an den Klimawandel) umgestaltet werden. Dass dafür mächtige Forststraßen in die Berghänge geschlagen werden, steht auf einem anderen Blatt.

Rückbauprojekte haben den Rückbau stillgelegter touristischer, industrieller und auch militärischer Anlagen zum Ziel und tragen zur Wiederherstellung des ursprünglichen Landschaftsbildes bei. Am Gschwender Horn bei Immenstadt wurde sogar ein kleines Skigebiet völlig rückgebaut und das Gelände renaturiert. Dass manche Skigebiete von „Gletscherschutz“ sprechen, wenn sie einige Hektar Gletscher ihres Skigebiets mit Folien abdecken, um die darunterliegenden Flächen vor dem sommerlichen Abschmelzen zu schützen, ist Unsinn – denn die weißen Schutzfolien werden das klimatisch bedingte Zurückschmelzen der Gletscher nicht aufhalten können. Dahingehend könnten nur Maßnahmen gegen den globalen Klimawandel mit einer Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz greifen.



*Rechts oben: Der Bianco-grat am Piz Bernina, herausragendes Beispiel für die Ästhetik des Eises*

*Links: Inversionswetterlage: Abgase bleiben in bodennahen Luftschichten und sorgen für eine hohe Schadstoffbelastung*

*Unten: In vielen Alpentälern wie hier im Rhonetal schreiten Verbauung und Verstädterung voran*

*Rechts unten: Andere Gegenden – z. B. im Piemont – sind von Entvölkerung und Verwilderung betroffen*



### Naturschutz auf administrativer Ebene

Natur- und Umweltschutz sind in Deutschland als öffentliche Aufgabe in Art. 20a des Grundgesetzes als Staatsziel und auch in der EU-Gesetzgebung verankert. Im Gegensatz zum Naturschutz schließt Umweltschutz den Menschen mit ein: Hierfür werden Maßnahmen und Verhaltensweisen gefordert, die der Erhaltung und Verbesserung des menschlichen Lebensraumes im Sinne einer natürlichen Umwelt dienen. Hinzu kommt der ursprünglich aus der Forstwirtschaft stammende Begriff einer „nachhaltigen Entwicklung“ – diese soll den Bedürfnissen der heutigen Generation entsprechen, die Möglichkeiten zukünftiger Generationen aber nicht einschränken.

Naturschutz in den Alpen erfolgt auch durch die Unterschutzstellung ausgewiesener Flächen. 1914 wurde in der Schweiz der erste Nationalpark gegründet, gefolgt vom Nationalpark Gran Paradiso (1922) in Italien. In Deutschland kam es 1978 zur Gründung des Nationalparks Berchtesgaden. Die Bestimmungen und Richtlinien für die Ausweisung von Schutzgebieten unterscheiden sich dabei von Staat zu Staat erheblich. Auf einen Nationalpark als höchste Schutzkategorie folgen absteigend ►



Ein harmonisches  
Miteinander von Kultur  
und Natur bei der Alm  
Cappia im Valchiusella  
(Piemont)

die Schutzkategorien Naturschutzgebiet, Regionaler Naturpark, Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, Ruhegebiet, Biosphärenreservat, Biotop und Geotop, wobei es nicht alle dieser Kategorien in jedem der Alpenstaaten gibt. Heute sind zwar rund 13 % der Alpenfläche als Schutzgebiet ausgewiesen, aber nur 1 % sind reine Wildnisgebiete mit völlig sich selbst überlassenen Flächen.

Trotz Naturschutzstatus gibt es immer noch genug Probleme und Konflikte. Auf der einen Seite bilden die Nationalparks mit ihrer intakten Naturlandschaft einen wichtigen Tourismusfaktor und ziehen viele Gäste an. Auf der anderen Seite ist ein umfangreiches Besucherlenkungsmanagement nötig, da sich Besucher möglichst nur auf den gekennzeichneten Wegen bewegen sollen. Wo aber sogar Nationalparks frei zugänglich sind und stark frequentiert werden, etwa in Italien, sind Reibungspunkte zwischen Naturschutz und Tourismus vorprogrammiert. Der Stifiser-Joch-Nationalpark leidet zum Beispiel unter der Verkehrsflut an der Stifiser-Joch-Straße; zudem befinden sich Skigebiete, Siedlungs-räume und intensiv bewirtschaftete Obstbaugebiete innerhalb des Nationalparks. Auch in der Schutzkategorie der UNESCO-Weltnaturerbestätten gibt es Probleme – im Weltnaturerbe Aletsch durch die Heliskiingflüge und im Weltnaturerbe Dolomiten, weil von vornherein viele Dolomitengipfel nicht mit aufgenommen wurden und große Belastungen durch die Skigebiete auftreten.

In Bayern existiert außerdem als landesplanerisches Instrument der Alpenplan, der die Zulässigkeit von Verkehrserschließungen im Gebirge regelt. Leider ist seine verbindliche Gültigkeit in Gefahr, denn seit Jahren werden Pläne immer wieder hervorgeholt, das innerhalb der roten Zone des Alpenplanes gelegene Riedberger Horn (Allgäu) mit einer Skischaukel zu erschließen.

Bleibt noch die Alpenkonvention zu nennen, formal ein Übereinkommen zum Schutz der Alpen, ein völkerrechtlicher Vertrag zwischen den acht Alpenstaaten und der EU über den umfassenden Schutz und die nachhaltige Entwicklung der Alpen. Sie hat den Charakter eines rechtlich verbindlichen Staatsvertrags.

#### Fazit und Ausblick

Die Natur- und Kulturlandschaft der Alpen ist heute Druck von mehreren Seiten ausgesetzt und wird teilweise rücksichtslos zerstört. Es wird so (verstärkt) weitergehen. Wir brauchen „unberührte“ Natur für unsere Erholung, machen sie aber durch unser Handeln gleichzeitig kaputt. Wann und ob man dem Klimawandel entgegenwirken kann, ist ungewiss. Die alpinen Industriestandorte werden ihre Attraktivität nicht verlieren. Die Verstärkung auch außerhalb der Alpen wird zunehmen, und die städtische Bevölkerung verlangt nun mal nach naturnahen Ausgleichs- und Erholungsräumen. Die verantwortlichen Touristiker und Politiker lassen immer noch aufrüsten und greifen auf Maßnahmen des harten Tourismus zurück. Zudem besteht weiter die Überzeugung, dass die Menschen die Natur beherrschen können und sie diese für ihre eigenen Begehrlichkeiten je nach Gusto umformen können. Was „gutes Leben in den Alpen“ (Motto der Alpenschutzkommission CIPRA) bedeutet, ist bei diesen Verantwortlichen noch nicht angekommen.

Jedes Areal aber, das heute geschädigt oder zerstört wird, ist auf lange Zeit geschädigt oder sogar für immer zerstört. Die gegenwärtige Entwicklung ist nicht nachhaltig. Umso wichtiger ist es, den Natur- und Kulturraum Alpen mit Instrumenten des Natur- und Umweltschutzes und nicht zuletzt dem eigenen Verhalten zu schützen, die Schädigungen an ihm zu stoppen oder so klein wie möglich zu halten und das große Ökosystem Alpen als solches zu bewahren.

Damit die Alpen auch zukünftig Stoff für Träume liefern. ◀

**Tourentipps:** ab Seite 30



Dr. Gotlind Blechschmidt (55), Diplom-Geografin und begeisterte Alpinistin von Kindesbeinen an, ist als freie Publizistin und Lektorin tätig.

# Einfacher, sicherer, trockener



**NASS?**  
SCHMUTZ UND  
AUFGESOGENES WASSER  
VERHINDERN DEN  
SCHWEIßABTRANSPORT  
AUS DEM JACKENINNEREN!

**TROCKEN?**  
EINE SAUBERE  
WASSERDICHTE  
JACKE KANN ATMEN  
UND WIRD AUF DER  
INNENSEITE NICHT FEUCHT!

**NIKWAX TECH WASH**  
EFFEKTIVE REINIGUNG IN DER  
WASCHMASCHINE, OHNE DIE  
WASSERABSTOßENDEN EIGENSCHAFTEN  
ZU BEEINTRÄCHTIGEN



**NIKWAX TX.DIRECT**  
SICHERE, LEISTUNGSSTARKE  
IMPRÄGNIERUNG ZUM EINWASCHEN,  
OHNE DIE ATMUNGSAKTIVITÄT  
ZU BEEINTRÄCHTIGEN



Unsere Pflegemittel sind die einzigen Produkte auf dem Markt, die zu 100% Wasser basierend, nicht entzündlich und PFC-frei sind. Wir vermeiden die Verwendung von PFC, denn wir sind der Überzeugung, dass sie für die Gesundheit unserer Kunden und die Umwelt eine Gefahr darstellen.

**KOSTENLOSE NIKWAX MUSTER**  
Wenn Sie bei unserem  
WebQuiz mitspielen  
[www.nikwax.de/jalpinwelt](http://www.nikwax.de/jalpinwelt)