

KLIMAWANDEL

Klimaneutrale Alpen bis 2050 – ein Muss oder eine Utopie?

DER AKTIONSPLAN ZUM KLIMAWANDEL IN DEN ALPEN, DEN DIE ALPEN-KONVENTION IM MÄRZ 2009 VERABSCHIEDET HAT, SOLL DIE ALPEN ZU EINER VORBILDREGION FÜR PRÄVENTION UND ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL MACHEN.

VON BLANKA BARTOL
UND PATRICIA QUILLACQ

Wissenschaftliche Beobachtungen beweisen, dass die Alpen zu den am meisten durch den Klimawandel gefährdeten Gebieten in Europa gehören. Der wichtigste Grund hierfür ist im Temperaturanstieg zu finden, der zwischen dem späten 19. und frühen 21. Jahrhundert ungefähr 2 °C betrug. Dies führt zu Gletscherschmelze, einem Anstieg der Schneegrenze sowie Veränderungen im Abflußregime der Flüsse und der generellen Verfügbarkeit der Wasservorräte (siehe dazu die 2009 erschienene Studie der Europäischen Umweltagentur EEA, Regional climate change and adaptation – The Alps facing the challenge of changing water resources).

Alpine Umwelt und Klimawandel

Da die meisten großen europäischen Flüsse ihr Wasser aus dem Umfeld der Alpen beziehen, spielen diese eine maßgebliche Rolle bei der Wasserversorgung der tiefer gelegenen Gebiete Europas. Hinzu kommt, dass Veränderungen in den alpinen Ökosystemen, die durch ein



STÄNDIGES SEKRETARIAT DER ALPENKONVENTION

wärmeres Klima verursacht werden, einen großen Einfluss auf die alpine Bevölkerung ausüben. Ein Paradebeispiel stellt in dieser Hinsicht der Tourismus dar, der von zentraler Bedeutung für die Wirtschaft der Alpenländer ist und in Zukunft stark von der Schneesicherheit in den Skigebieten abhängig sein wird. Die länderübergreifende Studie „Climate Change in the European Alps: Adapting Winter Tourism and Natural Hazards Management“ der OECD untersuchte 2007 den Einfluss des Wintertourismus auf die Wirtschaft eingehend und formulierte mögliche politische Richtlinien. Ein anderes Problem besteht in der zunehmenden Anfälligkeit bestimmter Gebiete für Naturge-

fahren, etwa Überflutungen. Dieses Thema stand im Mittelpunkt des zweiten Alpenzustandsberichts über „Wasserhaushalt und Gewässerbewirtschaftung“ (2009): „Besonders in den letzten Jahren traten sehr häufig und intensiv Ereignisse mit großem Schadenspotenzial ein. Die Alpenländer waren gezwungen, ihre jährlichen Investitionen zu erhöhen, unter anderem um komplexere Lösungen für Hochwasserschutzanlagen zu entwickeln.“

Der Aktionsplan: eine institutionelle Antwort auf die Klimaveränderung

Auf der Basis der oben erwähnten Fakten verständigten sich die

Anpassung an den Klimawandel: Abdeckung eines Gletschers im Berninamassiv, Sommer 2010.

Minister der Vertragsparteien der Alpenkonvention darauf, gemeinsame Schritte einzuleiten: Sie entwickelten den Aktionsplan als Vorgabe für konkretere Schritte in Bezug auf den Klimawandel. Der Aktionsplan wurde im März 2009 bei der X. Alpenkonferenz im französischen Evian angenommen und soll die Alpen zu einer Vorbildregion für Prävention und Anpassung an den Klimawandel machen. Der vollständige Text ist abrufbar unter www.alpconv.org. Die Ziele des Plans wurden in neun strategische Bereiche gegliedert: Raum- und Stadtplanung, Energie, Verkehr, Tourismus, Bergwälder und Holzwirtschaft, Biodiversität, Wasser und Wasserressourcen, Berglandwirtschaft sowie schließlich Forschung und Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit. Obwohl die einzelnen Alpenanrainer bereits vielfältige nationale Projekte zur Prävention und Anpassung an den Klimawandel realisieren, stellt die Anerkennung gemeinsamer Ziele innerhalb bestimmter geographischer Gebiete durch den Aktionsplan eine einzigartige Gelegenheit dar, im Kampf gegen den Klimawandel Synergien zu nutzen. Gemeinsam unternommene Schritte können größere Wirkung entfalten. Dazu kann auch eine engere Zusammenarbeit zwischen dem Ständigen Sekretariat der Alpenkonvention, den Vertragsparteien, den Plattformen und Arbeitsgruppen der Alpenkonvention sowie anderen regionalen und kommunalen Partnern beitragen.

Zwei Jahre nach der Umsetzung des Aktionsplans und den Entscheidungen auf der Ministerebene wird sich die XI. Alpenkonferenz, die im März 2011 in Brdo nahe Kranj in Slowenien stattfinden wird, auf weitere Schritte und Strategien der Alpenstaaten in Bezug auf den Klimawandel verständigen.



Schritte zur Umsetzung des Aktionsplans

In einem ersten Schritt hat das Ständige Sekretariat der Alpenkonvention eine eigene Homepage zum Klimawandel eingerichtet, das Klimaportal (www.alpconv.org/climate/). Es soll die Bevölkerung über den Aktionsplan informieren, die neuesten Erkenntnisse über den Klimawandel präsentieren und Informationen über Klimazertifikate, finanzielle Unterstützung und richtige Verhaltensweisen geben. Eine Kurzversion des Klima-Aktionsplans steht der breiteren Öffentlichkeit außerdem in Form eines Flyers zur Verfügung.

Die slowenische Präsidentschaft der Alpenkonvention, deren Aufgabe es war, die konkrete Umsetzung des Aktionsplans nach seiner Annahme im Jahr 2009 in Angriff zu nehmen, organisierte zwei Seminare, die im Rahmen von Zusammenkünften des Ständigen Ausschusses der Alpenkonvention stattfanden. Nationale und regionale Anstrengungen und Projekte zur Prävention und Anpassung an den Klimawandel wurden vorgestellt und diskutiert. Diese Unternehmungen beweisen,

wie Jernej Stritih, Direktor des staatlichen slowenischen Amtes für den Klimawandel, feststellte, dass die Alpenregion in Bezug auf den Umgang mit dem Klimawandel anderen bereits vorangehe; dies sei im Lichte zukünftiger gemeinsamer Anstrengungen sehr ermutigend.

In Evian einigten sich die Minister der Alpenländer auch auf mehrere Projekte, die zukünftig von den Arbeitsgruppen und Plattformen der Alpenkonvention umgesetzt werden sollen. Die Plattform „Wasserwirtschaft“, die gemeinsam von Österreich und der Schweiz geleitet wird, arbeitet an der Vorbereitung von Richtlinien für die Nutzung von Wasser als Energiequelle. Dabei werden die widerstrebenden öffentlichen Interessen – weitere Erschließung erneuerbarer Energiequellen einerseits und eine ökologisch und gesellschaftlich sinnvoller Nutzung von Hydroenergie andererseits – thematisiert. Die Plattform „Naturgefahren“ (PLANALP) wurde aufgefordert, den Einfluss des Klimawandels auf Naturkatastrophen zu dokumentieren. Liechtenstein hat den Wettbewerb für nachhaltiges Bauen in den Alpen vorbereitet.

Klimaneutrale Alpen: ein ehrgeiziges, komplexes Projekt

In Evian beschlossen die Minister auch, eine Studie in Angriff zu nehmen, die sich mit der Möglichkeit befasst, die Alpen bis 2050 zu einem klimaneutralen Gebiet zu machen. Klimaneutralität ist sowohl ein politisches Ziel für Gemeinden, die einen Lebensstil anstreben, der möglichst wenig CO₂ produziert, als auch ein wissenschaftliches Konzept. Wenn wir von Klimaneutralität sprechen, beziehen wir uns auf das Ziel, den Ausstoß von Gasen zu reduzieren, die das Klima beeinflussen, und legen dabei wissenschaftliche Informationen zugrunde. Nicht allein die Frage, *welche* Gase reduziert werden sollen, ist dabei von Belang, sondern auch, *welche Menge* und *auf welche Weise*. Wenn wir von Anfang an begreifen, dass die Frage der Klimaneutralität von diesen drei Dimensionen abhängig ist, wird es uns leichter fallen, zu verstehen, warum der Begriff „Klimaneutralität“ in verschiedenen Ländern und Organisationen unterschiedlich aufgefasst wird. Dabei kommt eine Vielzahl von Kriterien und unterschiedlichen wissenschaftlichen Auffassungen ins Spiel. Was Klimaneutralität angeht, so gehen die Alpenregionen also nicht alle von denselben Voraussetzungen aus, und somit können sich auch die Zielsetzungen unterscheiden.

Einen ersten Schritt in Richtung Klimaneutralität unternahm das deutsche Bundesumweltministerium, als es das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH mit einer Machbarkeitsstudie beauftragte, um zu prüfen, unter welchen Voraussetzungen der Alpenraum bis 2050 „klimaneutral“ werden könnte. Das 2009 erschienene Dokument formulierte folgende Ausgangslage:

- Es wird geschätzt, dass in den Alpen jährlich 100 Millionen

Tonnen CO₂ ausgestoßen werden, dies ergibt 7,4 Tonnen pro Kopf und Jahr.

- Idealerweise sollten für das Ziel eines „klimaneutralen“ Alpenraums die höchsten Standards der Treibhausgasreduzierung gelten. Als Minimum sollte das Ziel gelten, die Abgase soweit zu reduzieren, dass, wie es die Europäische Union festgelegt hat, die globale Erwärmung maximal 2 °C beträgt. Die meisten Studien legen nahe, dass der durchschnittliche Pro-Kopf-Ausstoß an CO₂ weltweit maximal bei zwei Tonnen pro Jahr liegen sollte, um die weltweite Erwärmung auf diesem Niveau zu stabilisieren.
- Klimaneutralität bezieht sich nicht nur auf CO₂, sondern auf den Ausstoß aller Treibhausgase.
- Klimaneutralität in den Alpen kann leichter erreicht werden, wenn die Maßnahmen in drei thematisch abgegrenzten „Clustern“ realisiert werden: 1. Energie (einschließlich Gebäude und Bauwesen, Transport), 2. Wirtschaft (einschließlich Tourismus, Landnutzung und Landwirtschaft, andere Industrien, Dienstleistungsbereich und Handel), 3. sich überlappende Bereiche (Szenarien und Visionen zukünftigen Energieverbrauchs, Raumplanung, Einrichtungen).

Das Problem der genauen Definition eines jeden „Clusters“ bleibt bestehen, insbesondere, was die sich überlappenden Bereiche angeht. Die Projektskizze über die transnationale Zusammenarbeit hat das Wuppertal Institut vorbereitet. Sie wird vom staatlichen slowenischen Amt für den Klimawandel weiterentwickelt, um die Vorschläge der Studie mit den Alpenstaaten abzustimmen. Dabei soll anhand der genannten „Cluster“ vorgegangen und ein Netzwerk zum Austausch von Wissen und Erfahrung etabliert werden. Das Problem des

Begriffes „Klimaneutralität“ wurde in dem Eckpunktepapier bereits sehr gut zusammengefasst: „In der Vorbereitungsphase wurde deutlich, dass die Definition von „klimaneutral“ und der Rahmen des Emissionskatasters den hauptsächlichen Inhalt der Vorstudie bildete. (...) Eine abschließend gültige Definition für die Alpenregion ist immer noch nicht gefunden worden.“ Davon ausgehend schlugen die Autoren des Papiers vor, dass „die Definition von Klimaneutralität bestimmte Kriterien aus jedem der thematischen Bereiche erfüllen sollte. Gleichzeitig ist eine gewisse Flexibilität vonnöten in bezug auf die besonderen Umstände der Alpenregion, die Verfügbarkeit von Daten und die Handlungsfähigkeit örtlicher Interessenvertreter“.

Brauchen wir einen Paradigmenwechsel?

Es hat den Anschein, dass die Welt aufgrund der Herausforderungen durch den Klimawandel einen Paradigmenwandel in der Politik benötigt – etwa das Ziel der Klimaneutralität oder der Abfederung des Klimawandels. Derartige neue Paradigmen können neue Ideen hervorbringen und das Verhalten der Gesellschaft und jedes einzelnen Menschen auf dem Weg zu neuen, nachhaltigen Entwicklungskonzepten beeinflussen. Im Fall der Alpen kommt es vor allem auf die richtige Zielsetzung an, da einige Fragen immer noch offen sind, wie zum Beispiel:

- Was sollte das zukünftige Ziel unserer Politik in den Alpen sein: Klimaneutralität oder die Abfederung des Klimawandels?
- Wie können wir die Ziele festlegen und den Fortschritt überwachen?
- Auf welche Weise können die Regierungen das Ziel der Klimaneutralität bzw. der Abfederung des Klimawandels umsetzen?



Blanka Bartol ist im Raumplanungsdirektorium des slowenischen Ministeriums für Umwelt und Raumplanung in Ljubljana tätig, die Umweltjuristin Patricia Quillacq arbeitet mit dem Ständigen Sekretariat der Alpenkonvention zusammen. Slowenien hat derzeit den Vorsitz der Alpenkonvention inne. Der Beitrag stammt von den Autorinnen und gibt nicht notwendigerweise die Sicht des Ständigen Sekretariats der Alpenkonvention wieder. Er wurde aus dem Englischen übersetzt.