

Zeitschrift: Tec21
Band: 140 (2014)
Heft: 11: Anpassung an den Klimawandel

Artikel: "Lange Zeiträume überfordern die Politik"
Autor: Carle, Claudia / Denzler, Lukas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-390686>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



New York nach dem Hurrikan «Sandy». Laut einer Studie nehmen die Risiken für die Metropole massiv zu.

TEC21: Der Bund beschäftigt sich seit einigen Jahren intensiv mit dem Thema der Anpassung an den Klimawandel. Lässt sich der Klimawandel nicht mehr vermeiden, Herr Hohmann?

Roland Hohmann: Er lässt sich nicht mehr vermeiden, aber abschwächen. Die Szenarien zeigen, dass der Klimawandel fortschreitet – und zwar unabhängig davon, wie stark es uns gelingen wird, die Emissionen an Treibhausgasen zu reduzieren (Kasten S. 28). Wir beobachten und spüren bereits heute Veränderungen in der Schweiz. Nebst der vordringlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen ist es daher im Sinn der Vorsorge nötig, Anpassungsmassnahmen zu planen und einzuleiten.

Herr Bresch, ist das auch der Wirtschaft bewusst?

David Bresch: Wir spüren, dass eine Sensibilisierung stattgefunden hat. Firmen und Branchen, deren Geschäftsmodell stärker davon betroffen ist – beispielsweise die Tourismusbranche –, haben sich schon mehr Gedanken gemacht, andere weniger. Wir müssen uns aber bewusst sein, dass die Schweiz keine Insel ist. Es kann gut sein, dass unser Land nicht dasjenige ist, das zuerst oder am schwersten vom Klimawandel betroffen ist. Aber sehr viele Waren und Güter, von denen wir abhängig sind, werden in Ländern hergestellt oder verarbeitet, die früher oder stärker betroffen sind. Deshalb ist es enorm wichtig, über die Anpassung in der Wert-

schöpfungskette zu sprechen und nicht nur über die Anpassung eines isolierten Akteurs.

Hohmann: Viele Branchen haben erkannt, dass der Klimawandel Risiken verursacht. Worin diese aber genau bestehen, ist oft nicht klar.

In den letzten Jahren ist also das Bewusstsein dafür gestiegen, dass der Klimawandel ein Problem ist?

Bresch: Ich meine schon. Bei einem Rückversicherer erscheinen solche Risiken früh auf dem Radar. Vor zehn Jahren sind wir noch auf grosse Skepsis gestossen, ob das wirklich ein wichtiges Thema sei. Seit der Publikation des Stern-Reports 2006¹ aber stellen sich grosse Kreise der Wirtschaft oder etwa auch die Weltbank ganz klar auf den Standpunkt, dass ein signifikantes Problem vorliegt.

Wie hoch ist denn die Bereitschaft von Politik und Gesellschaft, in Anpassung zu investieren?

Hohmann: Die Bereitschaft, sich mit Anpassung auseinanderzusetzen, ist gross. In der Politik ist das Thema attraktiv, weil man sich für das Wohl der Gesellschaft, der Wirtschaft und der Umwelt hierzulande einsetzt. Man hilft, die Auswirkungen zu bewältigen.

Michèle Bättig: Ich habe auch den Eindruck, dass die Bereitschaft prinzipiell vorhanden ist. Aber sobald es etwas kostet oder die Leute ihr Verhalten ändern müssten, wird es schwieriger. Einfache Massnahmen werden rasch an die Hand genommen, wie die Umsetzung eines Hitzeplans in Genf zeigt. Anders sieht das aus, wenn bei einer möglichen Massnahme Interessenkonflikte bestehen, wie etwa bei der Sicherung von Freiräumen im Siedlungsgebiet.

Hohmann: Ein Problem ist auch die zeitliche Entkopplung von Massnahmen und ihrer Wirkung. Was heute gemacht wird, bringt vielleicht erst in 50 Jahren einen Nutzen. Solche Zeiträume überfordern das politische System.

Hängt die begrenzte Investitionsbereitschaft auch damit zusammen, dass der Klimawandel etwas Abstraktes ist, das wir uns nicht so genau vorstellen können?

Bättig: Vermutlich schon. Wenn man direkt betroffen ist, wenn zum Beispiel im Gebirge der Permafrost schmilzt und das Geröll abrutscht, ist man eher bereit, etwas zu machen. Auf Extremereignisse und direkte Gefahren zu reagieren und entsprechend zu investieren ist politisch einfacher als bei schleichenden und langfristigen Prozessen.

Lassen sich Investitionen in Anpassungsmassnahmen politisch einfacher verkaufen als Investitionen in die Vermeidung der Treibhausgasemissionen?

Bättig: Ja, denn von Anpassungsmassnahmen profitieren wir häufig selbst, und der Nutzen ist unmittelbar ersichtlich, z. B. bei Massnahmen zum Hochwasserschutz oder bei Freiräumen und Grünflächen, die während Hitzeperioden Schatten und

kühlere Luft spenden. Die Notwendigkeit, Treibhausgasemissionen zu vermeiden, ist heute zwar grossmehrfach unbestritten. Der direkte Nutzen für den Einzelnen ist aber nicht ersichtlich. Der Nutzen ist ein langfristiger und globaler. Er kommt zudem auch demjenigen zugute, der selbst keine Emissionen vermeidet.

Bresch: Klimaschutz ist eine langwierige internationale Aufgabe. Die Anpassung ist viel stärker national ausgerichtet, nur löst sie das Problem nicht an der Wurzel. Eine Reduktion der Emissionen bringt in der Regel aber auch einen Effizienzgewinn und rechnet sich deshalb langfristig.

« Eine Trockenheit in Russland wirkt sich auch auf die Schweiz aus. »

Roland Hohmann

Was kostet es uns denn, wenn wir nichts zur Vermeidung des Klimawandels tun?

Bresch: Wenn wir praktisch nichts unternehmen – und momentan sind wir auf diesem Pfad –, könnten laut dem Stern-Report bis zu 20% des Bruttoinlandprodukts (BIP) bis Ende dieses Jahrhunderts auf dem Spiel stehen. Das wäre um Faktoren schlimmer als der durch die Finanzkrise verursachte Einbruch der Wirtschaft der letzten Jahre. Was das in näherer Zukunft, also bis 2030 konkret bedeutet, dazu erhalten



Michèle Bättig ist promovierte Umweltnaturwissenschaftlerin. Sie ist Partner und Verwaltungsratspräsidentin beim Forschungs- und Beratungsunternehmen econcept AG in Zürich und dort u. a. im Bereich Anpassung an den Klimawandel tätig. Von 2007 bis 2012 war sie ausserdem Kantonsrätin von Zürich.



David Bresch ist promovierter Physiker. Seit 2008 leitet er den Bereich Nachhaltigkeit und Politische Risiken bei Swiss Re, wo der vorausschauende Umgang mit dem Klimawandel ein Arbeitsschwerpunkt ist. Zudem ist er Dozent an der ETH Zürich zur Ökonomie der Klimaangepassung.



Roland Hohmann ist promovierter Umweltnaturwissenschaftler. Er koordiniert beim Bundesamt für Umwelt (Bafu) die Nationale Anpassungsstrategie an die Klimaänderung. Zuvor war er Leiter der Geschäftsstelle des Beratenden Organs für Fragen des Klimawandels (OcCC) des Bundes.

« Die Hälfte des gesamten Klimarisikos im Jahr 2030 kann kosteneffizient vermieden werden. »

David Bresch

wir auch wichtige Informationen aus den mittlerweile 20 Fallstudien weltweit, die wir im Rahmen der internationalen Arbeitsgruppe «Economics of Climate Adaptation» durchgeführt haben.² In diesem Zeitraum wird das Naturgefahrenrisiko in vielen Regionen um über 50% zunehmen. Etwa zwei Drittel davon sind durch die wirtschaftliche Entwicklung bedingt, also durch die Zunahme der Weltbevölkerung und des

Wohlstands, speziell in Küstenregionen. Der Klimawandel wird allerdings in vielen Regionen bereits signifikant zum Risiko beitragen. Die gute Nachricht ist, dass sich im Schnitt etwa die Hälfte des gesamten Klimarisikos im Jahr 2030 kosteneffizient vermeiden lässt. In Prävention wird bereits heute investiert, bei den Gebäuden etwa, doch ist hier noch deutlich mehr zu leisten.

Hat der Bund auch Abschätzungen zu den Kosten des Klimawandels vorgenommen?

Hohmann: 2007 liess der Bund eine zweiteilige Studie erstellen.^{3,4} Im einen Teil wurden die Auswirkungen des Klimawandels in der Schweiz selber untersucht, der andere Teil fokussierte auf die internationalen Einflüsse. Denn eine Trockenheit in Russland oder in Nordamerika wirkt sich über die

Klimaszenarien für die Schweiz

Der Klimawandel spielt sich nicht in einer fernen Zukunft ab, sondern findet bereits statt: Seit Beginn des 20. Jahrhunderts ist die mittlere jährliche Lufttemperatur in der Schweiz um 1.6°C gestiegen. Klare Indizien für die Erwärmung sind auch das Abschmelzen der Gletscher und der Rückgang der Schneebedeckung.¹ Hauptursache des Klimawandels sind die steigenden Emissionen von Gasen, die den natürlichen Treibhauseffekt verstärken – in erster Linie Kohlendioxid (CO₂) aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe und infolge der Abholzung tropischer Regenwälder, aber auch Methan und Lachgas. Setzt sich der momentane Trend eines weiteren Anstiegs der Treibhausgasemissionen fort, ist mit einer massiven Veränderung des Klimas zu rechnen. Es wird damit immer schwieriger, das Ziel, die globale Erwärmung gegenüber der vorindustriellen Zeit unterhalb von 2°C zu halten, einzuhalten. Bisher hat die globale mittlere Temperatur um 0.7°C zugenommen. Das 2°C-Ziel hat die Staatengemeinschaft im Jahr 2010 an der internationalen Klimakonferenz vereinbart, um unumkehrbare und kaum einschätzbare Folgen zu vermeiden.

Für die Schweiz lassen die unter der Federführung der ETH Zürich und von MeteoSchweiz erarbeiteten Szenarien erwarten, dass die Temperaturen ansteigen werden.² Gegenüber heute wird je nach Emissionsszenario eine Zunahme der mittleren Jahrestemperatur von 2.3 bis 5.0°C bis Ende des Jahrhunderts vorausgesagt (vgl. Abb. rechts, Szenarien A2, A1B). Gelingt es, die Treibhausgasemissionen massiv zu senken (Szenario RCP3PD), würde sich in der Schweiz immer noch eine Erwärmung von 1.4°C ergeben (wahrscheinlichster Wert). Die Auswirkungen auf die Niederschläge sind noch unsicher. Bis zum

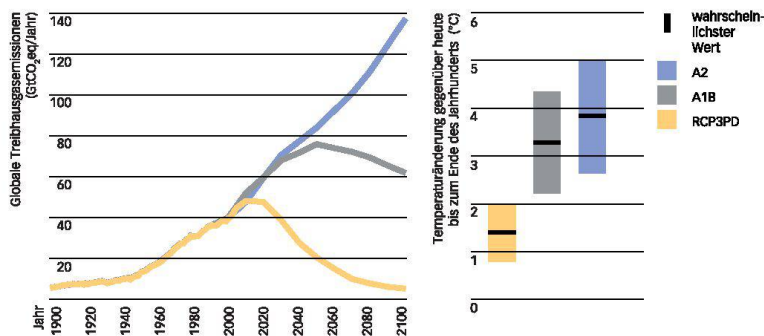
Ende des Jahrhunderts könnten diese im Sommer schweizweit um 18 bis 28% abnehmen, während im Winter zumindest für die Südschweiz eine Zunahme der Niederschläge erwartet wird. In der gesamten Schweiz dürften ausserdem Wärmeperioden und Hitzewellen häufiger, länger und intensiver auftreten, im Gegenzug aber Häufigkeit und Dauer von Kälteperioden abnehmen. Zu den Folgen des Klimawandels in der Schweiz ist soeben eine neue Studie erschienen.³

Angesichts dieser Entwicklungen gewinnt die Anpassung an den Klimawandel an Bedeutung. Das im Januar 2013 in Kraft getretene, revidierte CO₂-Gesetz enthält nun einen Passus, der den Bund zur Koordination von Anpassungsmassnahmen und zur Erarbeitung der entsprechenden Grundlagen verpflichtet. Als ersten Schritt dazu verabschiedete der Bundesrat im März 2012 die Strategie des Bundes für die Anpassung an den Klimawandel.⁴ Diese formuliert Herausforderungen, Ziele und Handlungsfelder. Für die Sektoren Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Waldwirt-

schaft, Energie, Tourismus, Umgang mit Naturgefahren, Biodiversitätsmanagement, Gesundheit und Raumentwicklung wurden Anpassungsziele formuliert und die Stossrichtung skizziert, um diese zu erreichen. Voraussichtlich im März soll als zweiter Teil der Strategie ein Aktionsplan mit konkreten Anpassungsmassnahmen durch den Bundesrat verabschiedet werden.

Literatur:

- 1 MeteoSchweiz: Klimaszenarien Schweiz – eine regionale Übersicht. Fachbericht MeteoSchweiz, 2013.
- 2 CH2011: Swiss Climate Change Scenarios CH2011; published by C2SM, MeteoSwiss, ETH, NCCR Climate, and OcCC, Zürich, 2011
- 3 www.ch2014-impacts.ch
- 4 Bafu: Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz: Ziele, Herausforderungen und Handlungsfelder. Erster Teil der Strategie des Bundesrates vom 2. März 2012



Drei Szenarien für die Entwicklung der globalen Treibhausgasemissionen mit den entsprechenden Temperaturerhöhungen gegenüber heute bis zum Ende des Jahrhunderts:
A2: stetige Zunahme der Emissionen bis 2100.
A1B: Zunahme der Emissionen bis 2050, dann leichte Abnahme.
RCP3PD: Emissionen werden bis 2050 um etwa 50% gesenkt und bis Ende des Jahrhunderts sogar auf die Werte um 1990 reduziert. Dieses Szenario beschränkt die globale Erwärmung gegenüber dem vorindustriellen Niveau auf 2°C.

international vernetzten Handelsströme auch auf die Schweiz aus. Die Studie bezifferte die Kosten insgesamt auf rund 1 % des BIP im Jahr 2050, wobei die internationalen Einflüsse grösser sind als die inländischen.

Kann man daraus ableiten, dass andere Länder stärker betroffen sind? Welche Regionen der Erde könnte es besonders hart treffen?

Bättig: Mit dieser Frage habe ich mich im Rahmen meiner Forschungstätigkeit an der ETH Zürich beschäftigt. Einen Hinweis dazu liefert der sogenannte Klimawandelindex.⁵ Dieser erfasst die relative Änderung von Temperatur und Niederschlag bei verschiedenen Emissionsszenarien und zeigt, dass der Klimawandel in den tropischen Regionen und an den Polen am stärksten sein wird. Gerade in den Tropen befinden sich auch viele Länder, die kaum Mittel haben, um sich gegen den Klimawandel zu wappnen. Wir in Mitteleuropa sind weniger stark betroffen und haben auch Mittel, um etwas dagegen zu tun.

Hohmann: Global gesehen sind die dicht bevölkerten Regionen in den grossen Flussdeltas im Süden vermutlich am stärksten betroffen. In den dortigen Grosstädten leben viele Menschen in ärmlichen Verhältnissen. Und wegen fehlender wirtschaftlicher Perspektiven ziehen immer mehr Leute aus ländlichen Gebieten in die Grosstädte, die dadurch noch verletzlicher gegenüber der Auswirkungen des Klimawandels werden.

Wo sollen bei der Anpassung an den Klimawandel die Prioritäten gesetzt werden?

Hohmann: Der Bund hat eine Strategie vorgelegt, in der für neun besonders betroffene Sektoren Handlungsfelder definiert und Anpassungsziele formuliert sind.⁶ Zudem wurden zwölf sektorenübergreifende Herausforderungen bei der Anpassung beschrieben. Voraussichtlich im März wird ausserdem ein Aktionsplan mit Anpassungsmassnahmen verabschiedet. Die Arbeit am Aktionsplan zeigt deutlich, dass es in vielen Sektoren noch schwierig ist, bereits heute konkrete Projekte zu definieren und durchzuführen. Um teure Infrastrukturprojekte in die Wege zu leiten, sind die Grundlagen effektiv noch zu lückenhaft und zu wenig gesichert. Der Hauptteil der Massnahmen zielt deshalb darauf ab, diese Grundlagen zu verbessern. Wichtig ist, den Anpassungsgedanken in die Sektorpolitiken zu integrieren: in die Naturgefahrenprävention, in die Landwirtschaftspolitik, in die Gesundheitsprävention.

Im Dezember wurde mit der Fallstudie Aargau⁷ die erste von insgesamt sechs Risikoanalysen für exemplarische Regionen der Schweiz veröffentlicht. Ergeben sich daraus neue Erkenntnisse?

Hohmann: Die Fallstudie Aargau hat sehr schön aufgezeigt, dass man die Risiken und Chancen in den verschiedenen Sektoren beziffern und mitein-



Der Hurrikan «Sandy» deckte die Defizite in New York schonungslos auf. Insbesondere bei der veralteten Infrastruktur besteht Anpassungsbedarf.

ander vergleichen kann. Im Untersuchungsgebiet, das beispielhaft für das ganze Mittelland steht, sind die Risiken bei der Gesundheit und der Biodiversität am grössten. Im Bereich Energie ergeben sich aber auch Chancen, weil die Energiekosten aufgrund der wärmeren Winter massiv sinken werden. In einem nächsten Schritt wird es darum gehen, wie man mit diesen Erkenntnissen umgeht und sie in die Planung einfliessen lassen kann.

« Die Arbeit am Aktionsplan zeigt deutlich, dass es in vielen Sektoren schwierig ist, bereits heute konkrete Projekte zu definieren und durchzuführen. »

Roland Hohmann

Bresch: Die Quantifizierung des Risikos ist nur der erste Schritt. Der nächste ist die Abschätzung von Kosten und Nutzen konkreter Massnahmen. Häufig stellt man fest, dass zwar in der Abschätzung der Grösse des Risikos beträchtliche Unsicherheiten bestehen, dass sich aber viele Massnahmen relativ unabhängig von der tatsächlichen Entwicklung volkswirtschaftlich rechnen, etwa Investitionen in robuste Ökosysteme oder auch das Offenhalten von Freiräumen. Diese Anpassungsoptionen haben zwar kurzfristig betrachtet meist einen recht hohen Preis, der sich aber über die Zeit unter praktisch allen Szenarien mehr als rechnet.

Frau Bättig, Sie haben sich mit den Klimarisiken in der Region Zürich und im Walliser Saastal beschäftigt. Wo sind Ihrer Meinung nach die Prioritäten zu setzen?

Bättig: Dies festzulegen ist letztlich ein gesellschaftlicher und politischer Prozess. Die Risikoanalysen für verschiedene Regionen, die der Bund jetzt macht, sind eine wichtige Entscheidungsgrundlage. Was man an Massnahmen wirklich umsetzen wird, ist aber oft auch eine Frage der Kosten und abhängig davon, wie stark betroffen eine Region schon ist. Aufgrund unserer Studie in der Region Zürich wäre es zum Beispiel im Bereich Freiräume und Freiraumgestaltung sinnvoll, weitere Aktivitäten zu planen. Im Saastal sollte man beginnen, die Schutzwälder umzubauen, damit sie langfristig ihre Funktion behalten können. Auch der Tourismus und das Wassermanagement werden das Saastal wohl weiterhin beschäftigen.

« Die Risikoanalysen, die der Bund jetzt macht, sind eine wichtige Entscheidungsgrundlage. »

Michèle Bättig

Herr Bresch, Sie waren an Fallstudien in verschiedenen Ländern beteiligt. Wo ist es international sinnvoll, den Hebel anzusetzen?

Bresch: Es gibt keine Patentreue. Bei der Anpassung ist stets von der lokalen Situation auszugehen. Was sich aber in den etwa 20 Studien weltweit zeigt, ist, dass Investitionen in Bildung

und in die Stärkung von anpassungsrelevanten Kompetenzen überall sinnvoll sind. Eine wichtige Rolle spielen auch die Ökosystemdienstleistungen. Zum Beispiel führt eine Investition von einem Dollar in Mangrovenwälder zu bis zu 100 Dollar an Risikoschutz an Sandstränden sonnen. Doch dann sind die Mangroven weg, und die Sturmflut schwappt bis in die Hotellobby.

Im Oktober 2012 führte der Hurrikan «Sandy» an der Ostküste der USA zu Schäden von 50 bis 60 Milliarden Dollar. Ist das ein Vorgeschmack?

Bresch: Wir haben die Stadt New York und ihre Risikoexposition nach dem Hurrikan «Sandy» im Herbst 2012 untersucht. Das haben wir schon vor Jahren vorgeschlagen, aber es hat dieses Ereignis gebraucht, damit die Stadt bereit war, in eine solche Studie zu investieren. Wir haben festgestellt, dass die Risiken für New York massiv zunehmen. Grosser Anpassungsbedarf besteht beispielsweise bei der Infrastruktur, die zu einem beachtlichen Teil aus dem frühen letzten Jahrhundert stammt. Wenn man die Empfindlichkeit gegenüber solchen Ereignissen reduzieren will, muss man in das Gefüge dieser Stadt eingreifen und sich überlegen, wie man die vordersten, wassernahen Gebiete entwickelt. Ein grosser Teil der Stromversorgung befindet sich dort im Untergrund. Es wäre sinnvoll, die elektrischen Anlagen in den ersten Stock zu verlegen, doch würde dies Kosten nach sich ziehen. Und Investoren denken leider oft sehr kurzfristig, mitunter lernen sie aber schnell.



Um sich gegen künftige Naturgewalten besser zu wappnen, wird New York unter anderem in die Renaturierung der Küsten investieren, damit sie als Puffer gegen Flutwellen wirken können.

«Sandy» hat in New York sehr viel bewirkt. Die Stadt investiert nun 16 Milliarden Dollar in die Anpassung.

Wo werden diese 16 Milliarden konkret investiert?

Bresch: Es ist ein sehr umfassender Massnahmenkatalog, beginnend mit baulichen Massnahmen, über Zonenpläne bis hin zu Nutzungsaufgaben für gewisse Gebiete. Ein Teil der Mittel fliesst auch in den Schutz der Ökosysteme, etwa die Renaturierung der Küstengebiete, damit sie bei Flutwellen als Puffer wirken. Dafür hat die Stadt die erste Häuserreihe an der Küste teilweise zurückgekauft.

Wer koordiniert all diese Anpassungsmassnahmen?

Bresch: Die Stadt New York hat sich entschieden, die Stelle eines Chief Resilience Officers zu schaffen, bei der die Fäden zusammenlaufen und die in vielen Fällen auch Kredite sprechen kann. Diese Stelle hat auch geholfen, die Studie und alle Folgeaufgaben zu koordinieren. Die Schwierigkeit ist, dass für die Umsetzung von Massnahmen sektorenübergreifend verschiedenste Akteure zusammenarbeiten müssen. Viele Gebietskörperschaften von Städten oder Regionen haben jedoch kein Risikodepartement. In vielen Unternehmen hingegen gibt es einen Risikomanager, der sich professionell mit Gefahren beschäftigt und das Vorgehen koordinieren kann. Wir haben festgestellt, dass Unternehmen deshalb in der Lage sind, sich schnell anzupassen, wenn sie eine Bedrohung erkannt haben.

Können wir daraus lernen, dass auch die Schweiz solche Koordinationsstellen bräuchte?

Hohmann: Das CO₂-Gesetz gibt uns den Auftrag, die Anpassung zu koordinieren. Auf Bundesebene haben wir mit dem Interdepartementalen Ausschuss Klima eine geeignete Struktur. Für die vertikale Koordination mit den Kantonen, Städten und Gemeinden fehlen uns derzeit leider noch die Ressourcen, um eine analoge Struktur zu schaffen und diese Aufgabe in einem befriedigenden Ausmass auszuführen. Wir müssen in Richtung Risikomanagement gehen. Im Bereich der Naturgefahren hat die Schweiz hier bereits viel Erfahrung, und mit der Plattform Naturgefahren (Planat)⁸ besteht auch ein geeignetes Gremium.

Bresch: Was den Umgang mit Naturgefahrenrisiken betrifft, ist die Schweiz wirklich ein Musterbeispiel. Die öffentlichen und privaten Akteure ergänzen sich in idealer Weise. Man hat erkannt, dass es nur zusammen geht. Auch die privaten Versicherer sind sich bewusst, dass sie gewisse Risiken nur gemeinsam tragen können.

Welche Schritte sollten im Bereich Anpassung als Nächstes angegangen werden?

Bättig: In vielen Fällen ist bekannt, wo Handlungsbedarf besteht. Ein wichtiger nächster Schritt wird sein, die Entscheidungsträger zu informieren und dann die einfachen, kostengünstigen Massnah-

men umzusetzen. Für die längerfristigen Massnahmen sollte man die Anpassung in den laufenden Prozessen mit berücksichtigen. Eine wichtige Sache ist beispielsweise die Ausbildung von Baufachleuten, denn Gebäude werden für die nächsten 50 bis 100 Jahre gebaut. Wenn der Lehrplan sowieso überarbeitet wird, kostet es nicht viel, die Anpassung an den Klimawandel mit zu berücksichtigen.

Hohmann: Beim Bund ist der nächste Schritt die Verabschiedung des Aktionsplans. Daran wird sich eine fünfjährige Umsetzungsphase anschliessen, in der die Bundesämter zusammen mit Kantonen und Partnern die Massnahmen umsetzen. Ich habe das Gefühl, wir müssen auch bei den Grundlagen noch einen Schritt weiterkommen, vor allem hinsichtlich der Frage, wie wir mit den Unsicherheiten bei der konkreten Planung umgehen.

Was erhofft sich der Bund vom eben angelaufenen Pilotprogramm⁹ mit Projekten zur Anpassung an den Klimawandel?

Hohmann: Diese Projekte sollen Anpassungsaktivitäten in den Regionen anstossen, einen Lernprozess ermöglichen und gute Beispiele schaffen. Gleichzeitig sollen sie sensibilisieren, denn es gibt viele Regionen, wo das Thema noch nicht wirklich angekommen ist. Und wir möchten ein Netzwerk schaffen, das dem Erfahrungsaustausch dient. •

*Claudia Carle, Redaktorin Umwelt/Energie
Lukas Denzler, Dipl. Forst-Ing. ETH/Journalist,
lukas.denzler@bluewin.ch*

Anmerkungen

¹ Der Stern-Report erschien 2006. Im Auftrag der britischen Regierung untersuchte der ehemalige Weltbank-Chefökonom Nicholas Stern die wirtschaftlichen Folgen der globalen Erwärmung.

² Mitglieder der Arbeitsgruppe sind: die Global Environmental Facility, McKinsey & Company, Swiss Re, die Rockefeller Foundation, die ClimateWorks Foundation, die Europäische Kommission und die Standard Chartered Bank. http://media.swissre.com/documents/rethinking_shaping_climate_resilient_development_en.pdf

³ Ecoplan/Sigmaplan: Auswirkungen der Klimaänderung auf die Schweizer Volkswirtschaft (nationale Einflüsse), Bafu und BFE, Bern 2007

⁴ Infrac/Ecologic/Rütter+Partner: Auswirkungen der Klimaänderung auf die Schweizer Volkswirtschaft (internationale Einflüsse), Bafu, Bern 2007

⁵ M. Bättig et al: A climate change index: Where climate change may be most prominent in the 21st century. *Geophysical Research Letters*, 34, 2007

⁶ Bafu: Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz: Ziele, Herausforderungen und Handlungsfelder. Erster Teil der Strategie des Bundesrates vom 2. März 2012

⁷ Ernst Basler+Partner AG, WSL, SLF: Risiken und Chancen des Klimawandels im Kanton Aargau, Bafu, 2013

⁸ www.planat.ch

⁹ Das Pilotprogramm «Anpassung an den Klimawandel» soll beispielhafte Anpassungsprojekte in Kantonen, Regionen und Gemeinden anstossen und umsetzen, vgl. auch S. 34.