

Editorial

Klimaveränderungen und Gesundheit der Schweizer Bevölkerung

Spätestens seit dem Hitzesommer 2003 ist das Interesse an möglichen Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die Gesundheit der Schweizer Bevölkerung merklich gestiegen. Nicht nur in Frankreich sind während der Hitzewelle im August 15'000 Personen mehr gestorben als im Vergleich zu den Vorjahren, auch in der Schweiz sind in den Sommermonaten 2003 über 900 Menschen mehr gestorben als erwartet. Hitzewellen treffen nicht alle Teile der Bevölkerung gleich, besonders anfällig sind ältere Menschen, deren körperliche Anpassungsfähigkeit an die Hitze eingeschränkt ist und die zudem häufig zu wenig Flüssigkeit zu sich nehmen. Zu den Risikogruppen zählen auch all jene, die den Hitzewirkungen nicht durch Verhaltensanpassungen entgegenwirken können, so zum Beispiel sozial isolierte Menschen, die ihre Wohnung kaum verlassen, Bettlägerige oder psychisch Kranke. Die weit verbreitete Meinung, die Opfer der Hitze seien ausschliesslich bereits sehr hinfallige Personen, die auch ohne Hitze in den nächsten Tagen gestorben wären, konnte in den Analysen des Hitzesommers in der Schweiz nicht bestätigt werden.

Da gemäss Klimaprognosen in Zukunft häufiger mit Hitzewellen wie im Sommer 2003 zu rechnen ist, wird es zu einer wichtigen Aufgabe der Gesundheitsbehörden, die Bevölkerung vor Hitzewellen zu warnen und Verhaltensempfehlungen abzugeben. Zu beachten ist dabei, dass besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen auch wirklich erreicht werden, zum Beispiel, indem Spitex Mitarbeiterinnen und Alterspflegende als Informationsvermittler eingesetzt werden.

Nebst den unmittelbaren gesundheitlichen Folgen der Hitze gilt es auch an weniger offensichtliche Folgen von langandauernden Wärmeperioden zu denken. Magen-Darmkrankheiten, hervorgerufen durch Mikroorganis-

men in Lebensmitteln, sogenannte ‚Lebensmittelvergiftungen‘, kommen gehäuft im Sommer vor, da sich viele Mikroorganismen bei Wärme stark vermehren. Studien aus England belegen einen klaren Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von nahrungsmittelübertragenen Krankheiten und den Temperaturen, die in den Wochen vor den Krankheitsausbrüchen gemessen wurden. Verhaltensanpassungen an häufigere Hitzeperioden beinhalten somit auch den bewussten Umgang mit Lebensmitteln.

Langandauernde Schönwetter- und Hitzeperioden im Sommer gehen meist mit einem deutlichen Anstieg der Ozonwerte einher. Auch diese tragen zur beobachteten ‚Übersterblichkeit‘ während Hitzewellen bei. Gemäss verschiedener Hochrechnungen sind rund ein Drittel der Hitzetoten des Sommers 2003 auf die Wirkung von Ozon zurückzuführen.

Aus gesundheitlicher Sicht sind deshalb Massnahmen zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz eng miteinander verknüpft. Dies zeigt sich besonders deutlich beim Thema Diesel. Dieselmotoren sind zwar im Verbrauch effizienter als Benzinmotoren und diesen deshalb bezüglich CO₂-Ausstoss überlegen. Da sie aber bis zu 1000 mal mehr Feinstäube emittieren als traditionelle Benzinmotoren und deutlich mehr Stickoxide ausstossen, die als Vorläufersubstanzen zur Ozonbildung beitragen, sind Dieselaabgase aus gesundheitlicher Sicht äusserst bedenklich. Wer Diesel als Treibstoff propagiert und fördert ohne gleichzeitig obligatorisch Partikelfilter und Denoxkatalysatoren zu verlangen, handelt aus meiner Sicht kurzfristig und schadet der Gesundheit längerfristig. Obwohl bereits jeder vierte Neuwagen in der Schweiz mit Diesel-Treibstoff betrieben ist, hat der Bundesrat kürzlich entschieden, den Einbau von Par-



Charlotte Braun-Fahländer, Professorin am Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Basel

tikelfiltern nicht jetzt schon verbindlich vorzuschreiben, sondern auf die in dieser Hinsicht langsame und schwerfällige EU-Gesetzgebung zu warten. Offensichtlich ist eine Mehrheit im Bundesrat heute nicht mehr bereit, bezüglich Klima- und Luftreinhaltung eine Vorreiterrolle in Europa zu spielen, wie das bei der Einführung des Dreiwegkatalysators noch möglich war.

Contents

Editorial	1
News	3
Publications	7
 NCCR Climate Update	12
Meeting Reports	14
Seminars	16
Conferences in Switzerland	19
IGBP, IHDP, WCRP Meetings	21
Continuing Education	21
Exhibitions	24

Les changements climatiques et la santé de la population suisse

Au plus tard depuis l'été caniculaire de 2003, les effets possibles des changements climatiques sur la santé de la population suisse suscitent une attention soutenue. Il n'y a pas qu'en France que les décès ont augmenté pendant la canicule (quinze mille de plus que les années précédentes pendant ce fameux mois d'août!). En Suisse aussi, on a exploré, pendant l'été 2003, neuf cents décès de plus que la normale. Les vagues de chaleur ne frappent pas tous les groupes de la population la même chose. Les personnes âgées, dont la faculté physique d'adaptation à la chaleur est limitée et qui souvent ne boivent pas assez, sont les plus vulnérables. Font aussi partie des groupes à risque toutes celles et ceux qui ne peuvent pas réagir aux effets de la chaleur en adaptant leur comportement, par exemple des isolés qui ne quittent guère leur logement, des personnes alitées ou des malades mentaux. L'opinion largement répandue, selon laquelle les victimes de la chaleur seraient exclusivement des personnes déjà très diminuées qui seraient mortes aussi sans canicule quelques jours plus tard, n'a pas été confirmée par les analyses de cet été torride en Suisse. Vu que les prévisions climatiques nous promettent des vagues de chaleur plus fréquentes à l'avenir, une tâche importante des autorités sanitaires sera de mettre la population en garde et d'émettre des recommandations sur les comportements à adopter. Ce faisant, elles devront veiller à ce que les

groupes les plus vulnérables soient aussi effectivement atteints, par exemple en chargeant des collaboratrices des services de soins à domicile et des infirmières gériatriques de diffuser cette information.

A part les effets sanitaires immédiats, il faut considérer aussi des conséquences moins évidentes des périodes de chaleur de longue durée. Des affections gastro-intestinales dues à des microbes dans la nourriture – les 'intoxications alimentaires' – se multiplient en été, vu que la chaleur fait proliférer de nombreux microorganismes. Des études anglaises mettent en évidence une relation claire entre la fréquence des maladies transmises par les aliments et les températures mesurées pendant les semaines précédant l'apparition de ces affections. Adapter son comportement à des canicules plus fréquentes implique donc aussi de prendre des précautions en matière d'alimentation.

De longues périodes de beau temps et de chaleur en été vont le plus souvent de pair avec une hausse substantielle des niveaux d'ozone. Celle-ci contribue également à la mortalité plus élevée observée pendant les vagues de chaleur. Selon diverses estimations, environ un tiers des décès dus à la canicule de 2003 sont à mettre sur le compte de l'ozone.

Du point de vue sanitaire, les mesures de protection de l'air et du climat sont étroitement liées entre elles. Cela apparaît clairement à propos du diesel.

Les moteurs Diesel sont certes plus efficaces en termes de consommation que les moteurs à essence et rejettent moins de CO₂. Mais comme ils émettent jusqu'à mille fois plus de poussière fine que les moteurs traditionnels à essence, et bien davantage aussi d'oxydes d'azote précurseurs de l'ozone, les gaz d'échappement des moteurs Diesel sont problématiques du point de vue sanitaire. A mon avis, qui propage le diesel comme carburant sans exiger en même temps l'installation de filtres à particules et de catalyseurs DeNOx agit à court terme et nuit à long terme à la santé. Bien qu'une nouvelle voiture sur quatre achetée en Suisse marche au diesel, le Conseil fédéral a décidé récemment de ne pas rendre obligatoires maintenant déjà les filtres à particules, mais d'attendre à cet égard la législation lente et lourde de l'UE. Manifestement, il n'y a plus, au sein du Conseil fédéral, une majorité prête à faire jouer à la Suisse un rôle de précurseur en Europe en matière de protection du climat et de l'air, comme cela était encore possible lors de l'introduction du catalyseur à trois voies.

Charlotte Braun-Fahrlander,
professeur à l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle

NEWS

Wie sicher sind die Aussagen zum Klimawandel?

Neue Arbeiten zum Klima der letzten 1000 Jahre bedeuten keine Entwarnung

Die in den letzten Jahren durchgeführten wissenschaftlichen Arbeiten haben die wichtigsten bisherigen Kenntnisse zum Klimawandel grundsätzlich bestätigt. Noch sind offene Fragen vorhanden, und es kommen immer wieder neue Kenntnisse dazu. Doch die wichtigsten Aussagen basieren auf soliden wissenschaftlichen Grundlagen. Die menschlichen Treibhausgasemissionen sind als Hauptursache der gegenwärtigen Erwärmung unter Klimaforschern kaum mehr bestritten. Wie stark sich die Erdoberfläche erwärmen wird und wie die Folgen aussehen werden, ist nicht genau voraussagbar. Aufgrund der Forschungsergebnisse und Modellrechnungen ergeben sich jedoch begrenzte Bandbreiten, innerhalb derer die Entwicklung wahrscheinlich verlaufen wird. So sind zwar keine genauen Prognosen, aber die Abschätzung des Risikos für bestimmte Veränderungen möglich. Der Umgang der Gesellschaft mit diesem Risiko ist hingegen keine wissenschaftliche, sondern eine ethische oder politische Frage.

Die ProClim- Pressemitteilung [630 kB] finden Sie unter: www.proclim.ch/Products/PM0305d.doc *un*

Quelle est la fiabilité des données sur les changements climatiques?

Les travaux récents sur le climat du dernier millénaire n'impliquent pas le fin de l'alerte

Les travaux scientifiques effectués ces dernières années ont confirmé pour l'essentiel ce qu'on savait déjà sur les changements climatiques. Des questions restent certes ouvertes, et de nouvelles connaissances viennent sans cesse s'ajouter à celles déjà acquises. Mais les principales données s'appuient sur des bases scientifiques solides. Que les émissions anthropiques de gaz à effet de serre sont la principale cause du réchauffement actuel n'est plus guère contesté parmi les climatologues. L'ampleur du réchauffement à la surface de la Terre n'est pas exactement prévisible, ni quels en seront les effets. Néanmoins, les résultats de la recherche et les modélisations indiquent, avec des marges de fluctuation limitées, comment les choses vont probablement évoluer. A défaut de pouvoir faire des prévisions exactes, il est possible d'évaluer le risque de certains changements. Quant à l'attitude de la société à l'égard de ce risque, ce n'est pas une question relevant de la science, mais de l'éthique et de la politique.

Vous trouvez le communiqué de presse de ProClim- [630 kB] sur internet: www.proclim.ch/Products/PM0305f.doc *un*

CO₂-Abgabe auf Brennstoffe – bei Treibstoffen Klimarappen «auf Probe»

UVEK Medienmitteilung zur Klausurtagung des Bundesrates

Ab 2006 soll in der Schweiz auf fossilen Brennstoffen eine CO₂-Abgabe erhoben werden. Bei den Treibstoffen erhält die Wirtschaft mit einem freiwilligen Klimarappen die Chance, einen substantiellen Beitrag zur Senkung des CO₂-Ausstosses zu leisten. Wenn der Klimarappen bis Ende 2007 nicht genügend wirkt, dann wird die CO₂-Abgabe auch auf Benzin eingeführt. Diese Stossrichtung zur Erreichung der gesetzlichen vorgeschriebenen Klimaziele bestimmte der Bundesrat am Mittwoch, 23.3.05. Das UVEK muss nun die Details ausarbeiten und verschiedene offene Fragen klären. Die entsprechende Botschaft wird dem Bundesrat vor der Sommerpause unterbreitet werden. Der vollständige Text befindet sich unter:

www.admin.ch/cp/d/42417867_1@fwsrvg.html

*Quelle: UVEK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation
Presse- und Informationsdienst*

Taxe sur le CO₂ sur les combustibles et centime climatique «à l'essai» sur les carburants

Communiqué de Presse de l'ETEC

Dès 2006, une taxe sur le CO₂ en Suisse sera appliquée aux combustibles fossiles. Pour les carburants, le centime climatique prélevé sur une base volontaire offre à l'économie une possibilité de contribuer largement à la baisse des émissions de CO₂. Si ce centime climatique ne déploie pas des effets suffisants d'ici à fin 2007, la taxe sur le CO₂ sera étendue à l'essence. C'est la solution choisie mercredi par le Conseil fédéral pour atteindre les objectifs climatiques prescrits par la loi. Le DETEC doit maintenant préparer l'application concrète et étudier plus en détail un certain nombre de questions. Le message correspondant sera soumis au Conseil fédéral avant l'été.

Communiqué complet se trouve sur internet:

www.admin.ch/cp/f/42417f06_1@fwsrvg.html

*Source: ETEC Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication
Service de presse*

Mit der CO₂-Abgabe auf Kurs

Pressekonferenz vom 20. Januar 05 von ProClim- und OcCC

ProClim- und das Beratende Organ für Fragen der Klimaänderung (OcCC) empfehlen dem Bundesrat die Einführung der CO₂-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen. Klar bevorzugt wird Variante 1 der vom Bundesrat in die Vernehmlassung gegebenen Vorschläge zur Erreichung der CO₂-Reduktionsziele.

Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) und über 160 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterstützen diese Empfehlung. Für die Einführung sprechen sowohl ökologische als auch ökonomische, ethische und soziale Gründe.

Vollständige Unterlagen und Pressemitteilung finden Sie unter: www.proclim.ch/products/CO2-05/welcome.html

La taxe sur le CO₂ tient le cap

Conférence de presse du 20 janvier 05 de ProClim- et OcCC

ProClim- et l'Organe consultatif sur les changements climatiques (OcCC) recommandent au Conseil fédéral d'introduire la taxe sur le CO₂ pour les combustibles et pour les carburants. Parmi les propositions mises en consultation par le Conseil fédéral pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de CO₂, la préférence va clairement à la variante 1.

L'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) et plus de cent soixante scientifiques soutiennent cette recommandation. Des raisons tant écologiques qu'économiques, éthiques et sociales plaident en faveur de l'introduction de cette taxe. Communiqué de presse et informations complètes:

www.proclim.ch/products/CO2-05/welcome.html

Sustainability and Technology

New Chair at ETH Zurich

The new Chair for Sustainability and Technology at ETH Zurich has initiated a study that analyzes chances and risks of sustainability for technology-oriented companies in Switzerland.

The aim of the study is to identify how technology and innovation management can contribute more to sustainability. On the one hand, the experiences of several companies with sustainability in their management decisions are analyzed and compared. On the other hand, it is examined to which extent innovation processes take sustainability into account and what potential improvements could be.

The study consists of an online survey (anonymous, takes about 20 min to complete) and detailed interviews with experts from industry and academia.

If you are interested in taking part in the study and receiving a report upon completion of the project, please contact Professor Volker Hoffmann, Group for Sustainability and Technology, Department Management, Technology, and Economics, ETH Zurich, vhoffmann@ethz.ch, www.sustec.ethz.ch.

gm

Bedeutender Umweltpreis geht an die EAWAG

Energy Globe Award 2004

Die von der EAWAG lancierte Wasserdesinfektion mit PET-Flaschen wird mit dem renommierten Energy Globe Umweltpreis ausgezeichnet. Die hohe Auszeichnung sei ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur weiteren Verbreitung der

Low-Tech-Lösung aus dem High-Tech-Land Schweiz, schreibt die EAWAG.

Die Forschergruppe für «Wasser und Siedlungshygiene in Entwicklungsländern» an der EAWAG in Dübendorf erhält den Sonderpreis. Die Auszeichnung wird für das Projekt «SODIS» verliehen, eine ebenso einfache wie geniale Methode zur solaren Wasserdesinfektion mit marktüblichen PET-Flaschen. Wird verschmutztes Wasser sechs Stunden lang dem Sonnenlicht ausgesetzt, töten UV-Strahlung und Temperatur Krankheitserreger ab. Die EAWAG hat nachgewiesen, dass diese kostengünstige Methode funktioniert. Bereits existieren in 20 Ländern Programme, rund eine Million Menschen nutzen die Sodis-Technik regelmässig. Magen-Darm-Erkrankungen gehen in diesen Gebieten bis zu 75 Prozent zurück. Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt Sodis.

Der Energy Globe Award gehört zu den weltweit bedeutenden Umweltpreisen. Der jährlich ausgeschriebene Wettbewerb prämiiert Projekte und Initiativen, die Ressourcen sorgfältig und sparsam verwenden und duplizierbar sind. Die gesamte Preissumme beträgt 60'000 Euro. 2004 haben sich gut 600 Projekte aus 100 Ländern um den Energy Globe beworben. Dieses Jahr erhält der Preis einen besonderen Stellenwert, weil die Siegerprojekte am 27. April 2005 an der EXPO 05 – der Weltausstellung in Aichi/Japan – gewürdigt wurden. Weitere Infos finden Sie im Internet unter www.sodis.ch.

Quelle: Umweltfokus

Internationale Anerkennung für Schweizer Forschung in der Antarktis

Leitung von internationalen Forschungsprojekten jetzt möglich

Die Schweiz ist als Vollmitglied in die Internationale wissenschaftliche Kommission für Antarktisforschung (SCAR, www.scar.org) aufgenommen worden. Vertreten wird sie durch die Schweizerische Kommission für Polarforschung (SKP), die allen vier Schweizerischen Akademien der Wissenschaften angehört. Die Vollmitgliedschaft ermöglicht es nun, dass Schweizer Forschende die Leitung von internationalen Forschungsprojekten in der Antarktis übernehmen können.

Obwohl die Schweiz über kein Nationales Polarforschungsinstitut in der Antarktis verfügt, ist sie ein seit vielen Jahren hochgeschätzter Partner. Seit Mitte der 60er Jahre ist die Abteilung Klima- und Umweltp Physik der Universität Bern führend in der Erbohrung von Eis bis ans Felsbett in über 3000 m Tiefe: dies liefert eines der besten Klimaarchive, an welchem die Forscher der Universität Bern beispielsweise die Konzentrationen der wichtigsten Treibhausgase bestimmen. Sie sind namhaft am laufenden Projekt EPICA (European Project for Ice Coring in Antarctica) beteiligt, in welchem 10 europäische Nationen seit 1996 zusammenarbeiten und die bisher längste und genaueste Klimageschichte der Antarktis erstellen. Sie umfasst die letzten 860'000 Jahre, in denen die Erde 8 Eiszeiten erlebte.

Quelle: SCAR, Scientific Committee on Antarctic Research

New international research project of IGBP

Land-Atmosphere Interface iLEAPS

iLEAPS, Integrated Land Ecosystem - Atmosphere Processes Study, is a new international research project of the International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP).

The scientific goal of iLEAPS is to provide understanding how interacting physical, chemical and biological processes transport and transform energy and matter through the land-atmosphere interface. The project studies interactions and feedbacks from the cell level to global scale. Times scales range from diurnal to centennial, past to future.

iLEAPS encourages international and interdisciplinary collaboration, particularly involving scientists from the developing countries. To see the Science Plan and Implementation Strategy, as well as related projects and more, visit the iLEAPS Home Page at www.atm.helsinki.fi/ILEAPS. Research groups are welcome to get involved in iLEAPS or to propose new activities: follow the guidelines under «New proposals» from the web site.

To communicate events and science highlights related to iLEAPS, there is a mailing list database. You will receive information in the form of e-mail alerts and electronic bulletin. You are welcome to join the list on-line at the registration page <https://www.atm.helsinki.fi/ileapsform/>

gm

ePalaeontology - new website

International palaeontological portal

There has recently been established a new international palaeontological portal «ePalaeontology». It is the electronic heart of a community of online palaeontologists.

The whole material is published in accord with the Creative Commons License. This allows sharing of the material and the contents with others. ePalaeontology freely makes available usable scientific material for your own research. In the Downloads it is possible to freely find files of images and scientific software.

Everybody is invited to contribute to this interesting project of search and sharing of the paleontological resources. In order to offer the best and most varied service to the increasing number of users, ePalaeontology is currently considering the option of accepting external contributions (news, articles, links suggestions etc.) from its users.

You can find the ePalaeontology website at

www.epalaeontology.com

Source: PAGES

Google offers access to academic information

New Service for Scientists and Scholars

Google has launched a new Google Scholar search service, providing the ability to search for scientific literature located from across the web.

Google Scholar at <http://www.scholar.google.com> enables you to search specifically for scholarly literature, including peer-reviewed papers, theses, books, preprints, abstracts and technical reports from all broad areas of research. It can

be used to find articles from a wide variety of academic publishers, professional societies, preprint repositories and universities.

For many citations, you'll find a direct link to other articles in the Google Scholar database that cite the article you've selected. So Google Scholar is a citation database too.

The specialized new interface will not be linked from Google's main search page.

gm

New commentary site by working climate scientists

www.RealClimate.org

RealClimate is a commentary site on climate science by working climate scientists for the interested public and journalists. It aims to provide a quick response to developing stories and provide the context sometimes missing in mainstream commentary. The discussion here is restricted to scientific topics and will not get involved in any political or economic implications of the science.

If you would like to suggest a topic to be covered, contribute a relevant commentary, or be part of this effort on a more permanent basis, please email to:

contrib@realclimate.org

cr

Climatewire - a new portal about climate change

Links to articles in mass media

Climatewire, www.climatewire.org is a new website that was launched during COP10 in Buenos Aires. It is a news portal with links to articles in the mass media about climate change. The site is updated on a daily basis and is maintained by UNEP/GRID-Arendal in Norway and RTCC (Responding to Climate Change).

The service is for free and you can also subscribe to a daily email with all the daily headlines. And you can use the different news feeds to display climate news on your own site. All for free.

This site is the fifth in a series of news portals from UNEP/GRID-Arendal. The other portals are geographically based in Serbia, UK, Norway and Southern Africa. You can find them all by visiting www.earthwire.org/uk

Source: Climatewire

Künstliche Beschneigung

Neues alpMedia-Dossier der CIPRA

Immer mehr Skipisten in den Alpen sind mit künstlichen Beschneigungsanlagen ausgerüstet. Das Thema Kunstschnee wird seit jeher sehr kontrovers beurteilt. Mit dem neu veröffentlichten Dossier «Künstliche Beschneigung im Alpenraum» hat die CIPRA die relevanten Informationen dazu zusammengestellt. News, Links und Publikationshinweise ergänzen den Hintergrundbericht, auf den über untenstehende Webadresse zugegriffen werden kann.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.alpmedia.net

Quelle: IKAS

Neues Internet-Portal zu energieeffizienten Häusern *Nachhaltiges Bauen und Sanieren*

Auf den viersprachigen Internetseiten von CIPRA International unter www.climalp.info finden Bauwillige, Architekten, Politikerinnen und andere Interessierte ausführliche Informationen zum nachhaltigen, ressourcenschonenden Bauen und Sanieren.

Unter dem Themenschwerpunkt «Energieeffiziente Häuser» werden beispielsweise die unterschiedlichen Deutschen und Schweizer Baustandards erläutert, Fachbegriffe erklärt und Informationen zum Neubau oder der Gebäudesanierung gegeben. Einen weiteren Themenbereich bildet die Holzwertschöpfungskette, da in der Verwendung von regionalem Holz als Bau- und Brennstoff nicht nur ein grosses Klimaschutzpotenzial sondern auch ein hohes regionales Wertschöpfungspotenzial liegt. Unter dem Menüpunkt «Aktiver Klimaschutz» wird der Zusammenhang zwischen dem Beheizen von Wohnräumen und dem Klimaschutz erläutert. Ein Überblick über die Förderungsmöglichkeiten, bereits gebaute «gute Beispiele», Veranstaltungshinweise, ein Literaturverzeichnis sowie ein Glossar runden das Thema ab.

Neben den Internetseiten wurde auch ein ausführlicher Hintergrundbericht (de/fr/it) erstellt. Finanziert wurde das Projekt von der Liechtensteinischen Landesregierung, die Übersetzung des Hintergrundberichts übernahm das Schweizerische Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft.

Source: CIPRA International

Erste digitale Landkarte des Landschaftswandels in Europa

Bodennutzungs-Datenbank Corine online

Mit der Corine-Datenbank haben die Europäische Umweltagentur EEA und das «Joint Research Center» der EU am 17. November 2004 einen neuen Atlas der Europäischen Landbedeckung vorgelegt. Corine steht für «Coordination of Information on the Environment» und zeigt detailliert die Muster der Landnutzung in 30 Staaten - sowie deren Veränderung seit 1990. Die digitale Karte soll nun zu einer wichtigen Grundlage für politische Entscheidungsfindungen werden, insbesondere in den Bereichen Naturschutz (z.B. bei der Planung von Korridoren), Wassermanagement und Klimapolitik.

An der Entwicklung des Projekts waren ca. 300 Fachleute aus etwa 100 Einrichtungen in ganz Europa beteiligt. Corine ist unter <http://dataservice.eea.eu.int> verfügbar. Dort können auch Karten zur Illustration der zwischen 1990 und 2000 in ausgewählten Gebieten beobachteten Veränderungen herunter geladen werden. Zugriff auf IMAGE2000-Daten bietet <http://image2000.jrc.it>

gm

COST- die neusten Aktionen mit Schweizer Beteiligung *Europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung*

Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (jetzt Staatssekretariat für Bildung und Forschung) hat am 8. Dezember 2004 die Beteiligung der Schweiz an 12 neuen COST-Aktionen in den Bereichen Telekommunikation, Verkehr, Materialwissenschaften, Meteorologie, Lebensmitteltechnologie, Chemie, Forstwirtschaft und Physik beschlossen. Im Umweltbereich handelt es sich um:

- COST 355: Changing behaviour towards a more sustainable transport system, Vincent Kaufmann, EPF Lausanne, vincent.kaufmann@epfl.ch
- COST 728: Enhancing meso-scale meteorological modelling capabilities for air pollution and dispersion applications, Alain Clappier, EPF Lausanne, alain.clappier@epfl.ch
- COST E45: European forest externalities (EUROFOREX), Willi Zimmermann, ETH Zürich, willi.zimmermann@env.ethz.ch

Die Schweiz kann sich somit vollumfänglich an diesen Aktionen beteiligen. Forscherinnen und Forscher, die sich für das eine oder andere Thema interessieren, können sich für wissenschaftliche Fragen an die betreffenden Schweizer Kontaktpersonen und für administrative Angelegenheiten an das Staatssekretariat für Bildung und Forschung wenden unter www.sbf.admin.ch.

Quelle: Euresearch

New COST Actions approved

European Co-operation in the field of Scientific and Technical Research

COST has approved on 1-2 December 2004 in Brussel the following new COST Actions that are now open for signature. Information about these Actions can be obtained from the Federal Office for Education and Science (OFES) under cost@bbw.admin.ch.

General information about COST is available from the following website:

www.admin.ch/bbw and <http://cost.cordis.lu>

Agriculture and Biotechnology:

- COST 862: Bacterial toxins for insect control
- COST 863: Euroberry Research: from genomics to sustainable production, quality and health

Urban Civil Engineering:

- COST C20: Urban knowledge arena
- COST C21: Townology

PUBLICATIONS

Chemistry:

- COST D34: Molecular targeting and drug design in neurological and bacterial diseases
- COST D35: From molecules to molecular devices: control of electronic, photonic, magnetic and spintronic behaviour

Environment:

- COST 636: Xenobiotics in the urban water cycle

Forests and Forestry Products:

- COST E47: European network for vegetation management: towards environmental sustainability
- COST E48: The limits of paper recycling

Meteorology:

- COST 729: Assessing and managing nitrogen fluxes in the atmosphere-biosphere system in Europe
- COST 730: Towards a universal thermal climate index UTCI for assessing the thermal environment of the human being
- COST 731: Propagation of uncertainty in advanced meteo-hydrological forecast systems
- COST 732: Quality assurance and improvement of micro-scale meteorological models

Dr. Eva M. Klaper

*Federal Office for Education and Science
COST National Coordinator*

Fun and Climate Change - do they go together?

«Keep Cool», a board game about climate change

The board game about climate change was developed by two scientists at the Potsdam-Institute for Climate Impact Research, and is helping to initialise a dialogue between science and society at large. In «Keep Cool - Gambling with the Climate» the players take on the role of powerful protagonists and make their own decisions about climate policy. They take part in international climate negotiations and learn about important interrelations of climate change.

The game is a part of teaching material about climate change which is being developed by the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) in collaboration with the Zeitbild Verlag, in connection with the PISA 2006 student assessment.

«Keep Cool» can be ordered from the publisher, Spieltrieb, for 22.95 Euros. Further information at: www.spiel-keep-cool.de/english

Source: News of the PIK, Potsdam Institute for Climate Impact Research

Millenium Ecosystem Assessment

Synthesis Report

The Millennium Ecosystem Assessment (MA) is an international work program that was designed to meet the needs of decision makers and the public for scientific information concerning the consequences of ecosystem change for human well-being and options for responding to those changes.

The MA was launched by U.N. Secretary-General Kofi Annan in June 2001 and was completed in 2005. It focuses on ecosystem services (the benefits people obtain from ecosystems), how changes in ecosystem services have affected human well-being, how ecosystem changes may affect people in future decades, and response options that might be adopted at local, national, or global scales to improve ecosystem management and thereby contribute to human well-being and poverty alleviation.

On March 30, 2005, the MA starts releasing its findings. The MA reports include a total of seven synthesis and summary reports, and four technical volumes. An additional set of about 16 sub-global assessments is released separately.

The Millennium Ecosystem Assessment Synthesis Report is available as pdf-file:

www.maweb.org/en/Products.Synthesis.aspx *et*

Report on Impacts of a warming Arctic

An assessment on the current state and possible impacts of warming in the Arctic has been published

The report of the Arctic Climate Impact Assessment (ACIA), a four-year scientific study, has been published. The ACIA documents warming-related changes that are already underway in the Arctic region and projects the effect of these trends as warming continues throughout the century. The Arctic Council - a ministerial intergovernmental forum comprised of eight nations including the United States and six Indigenous Peoples federations - commissioned the study. Two of its working groups, the Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) and the Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF) along with the International Arctic Science Committee (IASC) were charged with the implementation.

The ACIA finds that North American glaciers are melting at an accelerating rate and air temperatures across Alaska and Siberia are rapidly warming, with substantial impacts on Arctic communities and wildlife. Among the ecological impacts noted are impacts to Arctic-dependent species; ecosystem changes caused by shifting vegetation zones; and increases in frequency and intensity of fires, insect infestations, and other disturbances.

ACIA employed five global climate models using the mid-level greenhouse gas emissions scenario of the 2001 IPCC report. The projected impacts described in this report are based on observed data and a moderate scenario of future

warming, not a worst-case scenario. The results summarized in the report do not include thorough economic analyses of climate change impacts because the necessary information is not presently available.

The extensive, fully referenced technical report has been synthesized in an executive summary at <http://amap.no/workdocs/index.cfm?dirsub=/ACIA/overview>. You can find further information about Acacia at <http://amap.no/acia>

cr

Sustaining Biodiversity and Ecosystem Services in Soils and Sediments

Volume 64 in the SCOPE Series

SCOPE has published the synthesis book «Sustaining Biodiversity and Ecosystem Services in Soils and Sediments». SCOPE is the Scientific Committee on Problems of the Environment established by ICSU.

The book brings together leading ecologists, systematists, and evolutionary biologists to present scientific information that integrates soil and sediment disciplines across terrestrial, marine, and freshwater ecosystems. It offers a framework for a new discipline that will allow future scientists to consider the linkages of biodiversity below-surface and how biota interact to provide the essential ecosystem services needed for sustainable soils and sediments. Contributors consider key questions regarding soils and sediments and the relationship between soil- and sediment-dwelling organisms and overall ecosystem functioning.

The book is an important new synthesis for scientists and researchers studying a range of topics, including global sustainability, conservation biology, taxonomy, erosion, extreme systems, food production, and related fields. In addition, it provides new insight and understanding for managers, policymakers, and others concerned with global environmental sustainability and global change issues.

«Sustaining Biodiversity and Ecosystem Services in Soils and Sediments» edited by Diana H. Wall, 2004 can be ordered at Island Press, www.islandpress.org/soil/book.html

gm

Impacts of New Chinese Fuel Economy Standards

New World Resources Institute Report

«Taking the high (fuel economy) road: What do the new Chinese fuel economy standards mean for foreign automakers?» is the first in a series of short reports to be released by World Resources Institute (WRI). These reports will analyze and comment on important new issues for financial markets created by climate change risks and opportunities. As a growing number of countries adopt measures to address climate change, investors and financial analysts will need to consider these influences.

The WRI report raises important issues and questions about the new fuel economy standards in China that take effect in 2005. These standards and require each vehicle to meet the minimum fuel economy standard for its weight class. As the Chinese auto market is an important expansion market for major global automakers, the new standards are likely to af-

fect companies differently and could create competitive issues for some of them.

The Chinese government approved the program of fuel economy standards to address the increasing oil consumption and dependence on oil imports. China's oil consumption is expected to increase 4 percent per year, placing China as the world's second largest oil consumer behind the United States. PDF Download of the WRI report 'Taking the High (Fuel Economy) Road' at:

http://pdf.wri.org/china_the_high_road.pdf gm

Wie weiter nach 2012?

Zwei Berichte des Pew Center on Global Climate Change

Das Pew Center on Global Climate Change stellte im Rahmenprogramm der COP10 in Buenos Aires zwei neue Berichte vor. Sie wurden als Grundlage für den sogenannten Climate Dialogue at Pocantico erarbeitet. In diesem Dialog erarbeiten 25 PolitikerInnen, WirtschaftsvertreterInnen und WissenschaftlerInnen aus 15 Ländern Vorschläge, wie die internationalen Klimaschutzbemühungen konkret weiter gebracht werden können. Die Vorschläge werden als Grundlage dienen, wenn zu einem späteren Zeitpunkt in größerem Rahmen über den Klimaschutz nach der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls diskutiert wird.

Der erste Bericht mit dem Titel «Climate Data: Insights and Observations» fasst wichtige Daten für die Klimapolitik zusammen aus den Bereichen Emissionen, Wirtschaft, Energie etc. Dabei konzentriert sich der Bericht auf die 25 Länder, die im Jahr 2000 am meisten Treibhausgase emittierten.

Der zweite Bericht mit dem Titel «International Climate Efforts beyond 2012: A Survey of Approaches» ist eine Zusammenstellung von 44 Vorschlägen, wie die Klimapolitik nach 2012 fortgesetzt werden kann. Darunter befinden sich u.a. das Brazilian Proposal, das bei künftigen Reduktionsverpflichtungen eine historische Verursacherschuld berücksichtigen will, der Vorschlag Contraction and Convergence, der langfristig eine Angleichung der Pro-Kopf-Emissionen vorsieht, oder die Harmonized Carbon Tax, mit welcher die Emissionen kostengünstiger und effizienter gesenkt werden sollen als mit festen Reduktionszielen.

Beide Berichte können unter: www.pewclimate.org/global-warming-in-depth/all_reports heruntergeladen werden.

rh

UNFCCC Bericht

The first ten years

Aus Anlass des 10-jährigen Jubiläums der Klimakonvention hat das UNFCCC-Sekretariat den Bericht «The First Ten Years» veröffentlicht. Der Bericht gibt eine Übersicht über die Anstrengungen, die gegen die Klimaänderung und deren Auswirkungen unternommen wurden. Zudem werden Emissionstrends und -szenarien dargestellt und der Zusammenhang zwischen Klimaänderung und nachhaltiger Entwicklung untersucht. Auf dem Internet finden Sie den Bericht unter: http://unfccc.int/essential_background/background_publications_htmlpdf/items/2625.php

rh

Climate Change and the European Water Dimension

Synthesis Report published by the Institute for Environment and Sustainability (IES)

Scientific synthesis report on climate change and knowledge gaps in the water sector, with emphasis on the European inland and coastal aquatic systems. The report is published by the Institute for Environment and Sustainability (IES). It is co-authored by more than 40 scientists.

The report analyses the real and potential impacts of climate change on European aquatic ecosystems such as lakes, coastal systems and coastal lagoons. It describes the impact of climate change on European floods and droughts and the corresponding challenges to water use in agriculture. It also addresses how climate change may impact the implementation of the Water Framework Directive and the ecological status of Europe's water bodies.

Key Findings of the Report (pdf of 27 pages, 460 kB) at: www.proclim.ch/Products/ClimateWaterEurope05Key.pdf

cr

Action on climate change post 2012

EU Commission outlines core elements

The European Commission adopted on 9 February 2005 a communication setting out future policies of climate change. It also includes a set of proposals designed to structure the future negotiations of the EU with its global partners over climate change policies after 2012 when the first commitment period under the Kyoto protocol ends.

The Communication on «Winning the Battle Against Climate Change» highlights the need for broader participation by countries and sectors not already subject to emissions reductions, the development of low-carbon technologies, the continued and expanded use of market mechanisms, and the need to adapt to the inevitable impacts of climate change. The communication also suggests maritime transport and aviation as sectors that must be included in a post-2012 regime.

The report, a background paper and further information are available at: http://www.europa.eu.int/comm/environment/climat/future_action.htm

gm

Das Klima wandelt sich – Integration von Klimachancen und -risiken in der Finanzberichterstattung

Germanwatch Bericht

Vor dem Hintergrund des europaweit angelaufenen Emissionshandelssystems ist die Studie «Das Klima wandelt sich» von grossem Interesse für alle, die sich einen Überblick zu den Herausforderungen durch den Klimawandel verschaffen wollen. Das Projekt von Germanwatch wird vom Deutschen Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt finanziell gefördert.

Im aktualisierten Bericht (www.germanwatch.org/rio/si-ber04.htm) vom November 2004 werden die wichtigsten Studien und Initiativen von Finanzdienstleistern zum Thema Klimawandel beschrieben. Darüber hinaus werden die Auswirkungen des Klimawandels auf den Finanzmarkt und

die weltweit herrschende Gesetzgebung zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen analysiert. Abgerundet wird die Studie durch Handlungsempfehlungen, die zu einer besseren Integration von Nachhaltigkeits-Chancen und -Risiken von Unternehmen in die Finanzberichterstattung führen sollen.

Quelle: öbu News

Tagungsband zum 2. KLIWA-Symposium

Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft

Bereits Anfang 1999 haben die Wasserwirtschaftsverwaltungen der Länder Baden-Württemberg und Bayern mit dem Deutschen Wetterdienst ein gemeinsames Vorgehen zum Fragenkomplex «Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft» (KLIWA) vereinbart. Ziel war es, die möglichen Veränderungen des Wasserhaushaltes in den Flussgebieten und Grundwasserlandschaften abzuschätzen und wasserwirtschaftliche Handlungsempfehlungen daraus abzuleiten.

Eine erste Bestandsaufnahme fand im Rahmen des 1. KLIWA-Symposiums im November 2000 in Karlsruhe statt. Die zwischenzeitlich vorliegenden Ergebnisse, Erkenntnisse und Schlussfolgerungen wurden beim 2. KLIWA-Symposium am 3. und 4. Mai 2004 in Würzburg der interessierten Fachwelt vorgestellt.

Inzwischen ist der Tagungsband erschienen, in dem alle Beiträge, die beim KLIWA-Symposium vorgetragen wurden, abgedruckt sind. Der Tagungsband (oder einzelne Beiträge) kann heruntergeladen werden unter:

www.kliwa.de/de/ergebnisse/content11.html et

Un marché pour le climat

Climate Press No 20, mars 2005

L'Union européenne joue un rôle de pionnier: elle est la première à avoir mis en œuvre, le 1er janvier 2005, un système permettant de négocier des crédits d'émission de CO₂ à l'échelle internationale. Pendant les années 90, les USA ont montré, avec un programme de lutte contre les pluies acides, qu'un tel système peut fonctionner. Il leur a permis à l'époque de réduire les émissions de dioxyde de soufre dans tout le pays, en peu de temps, de façon radicale et à un coût extrêmement avantageux. On ignore pour l'heure si le marché du CO₂ connaîtra un succès comparable, ni s'il s'établira dans le monde entier. La Suisse, qui s'est engagée par le Protocole de Kyoto à réduire ses émissions, doit aussi réfléchir à sa manière de participer.

www.proclim.ch/Products/ClimatePress/ClimatePress20F.pdf

et

Handel fürs Klima

Climate Press Nr. 20, März 2005

Die EU in der Vorreiterrolle: Auf 1.1.2005 hat die Europäische Union weltweit das erste Handelssystem auf internationaler Ebene für CO₂-Emissionsgutschriften realisiert.

Die USA haben in den 90er Jahren mit einem Programm zur Bekämpfung des Sauren Regens gezeigt, dass ein solches System funktionieren kann. Damals wurden innert erstaunlich kurzer Zeit die Schwefeldioxidemissionen drastisch und äusserst kostengünstig landesweit reduziert. Noch ist ungewiss, ob der Handel mit Kohlendioxid zu einer ähnlichen Erfolgsgeschichte wird und sich weltweit etablieren kann. Auch die Schweiz, die sich mit dem Kyoto-Protokoll zu Emissionsreduktionen verpflichtet hat, muss sich eine Beteiligung überlegen.

www.proclim.ch/Products/ClimatePress/ClimatePress20D.pdf
et

Le rayonnement cosmique détermine-t-il le climat?

Climate Press No 19, décembre 2004

Les changements du rayonnement cosmique et de la couverture nuageuse de la Terre évoluent en partie de façon similaire. Cela a conduit à des spéculations sur un lien de causalité. Ainsi trouve-t-on à tout moment des communiqués selon lesquels le rayonnement cosmique déterminerait le climat.

Des scientifiques danois ont élaboré une théorie qui cherche à expliquer cette influence du point de vue de la physique. Jusqu'ici, aucune expérience n'est venue confirmer cette théorie. Un tel effet existe-t-il? Et le cas échéant, quelle est son importance? Ces questions restent ouvertes. Mais indépendamment de cela, une chose est sûre: le réchauffement des dernières décennies doit être attribué à une autre cause, car le rayonnement cosmique n'a pas notablement changé pendant cette période.

Vous trouverez le document complet sur internet:

www.proclim.ch/Products/ClimatePress/ClimatePress19F.pdf
un

Bestimmt die kosmische Strahlung das Klima?

Climate Press Nr. 19, Dezember 2004

Die Veränderungen der kosmischen Strahlung und der Wolkenbedeckung der Erde verlaufen zum Teil ähnlich. Dies hat zu Spekulationen über einen ursächlichen Zusammenhang geführt. So findet man immer wieder Meldungen, die kosmische Strahlung bestimme das Klima.

Dänische Forscher haben eine Theorie entwickelt, wie dieser Einfluss physikalisch aussehen könnte. Bisher konnte diese Theorie jedoch nicht durch Experimente bestätigt werden. Ob eine solche Wirkung existiert und wie stark sie allenfalls wäre, ist nach wie vor offen. Unabhängig davon ist jedoch klar, dass die Erwärmung der letzten Jahrzehnte auf eine andere Ursache zurückzuführen ist, denn die kosmische Strahlung hat sich in diesem Zeitraum nicht nennenswert verändert.

Die PDF Version des vollständigen Dokumentes finden

Sie unter: www.proclim.ch/Products/ClimatePress/ClimatePress19D.pdf
un

Energieperspektiven 2035/2050

Laufende Publikation von Entscheidungsgrundlagen

Das Bundesamt für Energie (BFE) erarbeitet zurzeit im Auftrag des Bundesrates die «Energieperspektiven 2035/2050», deren erste Ergebnisse Ende Jahr vorliegen sollen. Grundlagen für den breit abgestützten Meinungsbildungsprozess liefern Experten, die aus sehr unterschiedlichen Blickwinkeln das Thema der nachhaltigen Energieversorgung und -effizienz beleuchten. Deren Studien werden laufend auf die Website des BFE aufgeschaltet.

Ende Januar 2005 wurde der Entwurf einer Studie über die erneuerbaren Energien und neue Nuklearanlagen veröffentlicht. Bereits publik sind Berichte zur Biomasse und zur Wasserkraft. Weitere Studien werden folgen.

www.energieschweiz.ch/internet/03258/index.html?lang=de
gm

Addressing Climate Change through Development Cooperation

Report by the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)

The Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) has published a report on „Addressing Climate Change through Development Cooperation – An Orientation on Climate Change Issues in the field of Natural Resource Management, Livelihoods and Food Security».

The objective of the document is to provide an input for defining the role of the SDC in addressing climate change. The document is structured in four chapters and one annex:

Chapter 1: Explains the importance of climate change for the development cooperation.

Chapter 2: Some key elements to guide future action addressing climate change are given. These elements are proposed with emphasis on SDC's overall mission in poverty alleviation and sustainable development in developing countries and countries in economic transition.

Chapter 3: Shows the implications for SDC thematic teams and geographic sections according to the challenges in the different regions.

Chapter 4: Presents possible actions at two levels: thematic coordination and action at the field.

Annex: Introduces the scientific background on climate change and gives a brief overview on the current state of international negotiations within the United Nations Framework on Climate Change (UNFCCC).

PDF Download of the SDC Report at:

www.deza.ch/ressources/deza_product_en_1434.pdf
et

Improving Impacts of Research Partnerships

Analyses of North-South Partnerships

This new publication of KFPE (The Swiss Commission for Research Partnership with Developing Countries; www.kfpe.ch) is based on analyses of a number of case studies encompassing a wide variety of research partnerships between the North and the South, discussions held during the various workshops of the «Impact Assessment Working Group», and the conclusions derived.

The book focuses on potential impacts of such research partnerships – impacts beyond the scientific advance, namely 'attitudinal changes', impacts on capacity strengthening, and impacts on society or on decision-makers.

Thus, while it does not claim to be comprehensive, it aims to stress the importance of impact planning, monitoring and assessment as elements in the design and evaluation of research projects or programmes. The publication proposes factors enabling or enhancing impact, and points to factors hindering impact.

The ordinary price is CHF 20 for orders from Switzerland or USD 20 for orders from abroad. The publication is free of charge for institutions in developing and transition countries. It can also be downloaded from:

www.kfpe.ch/key_activities/impact_study/index.html

Jon-Andri Lys, Secretary KFPE

The hydrological significance of the European Alps

New sheet of the Hydrological Atlas of Switzerland

The new sheet 6.4. of the Hydrological Atlas of Switzerland contains important hydrological information on the catchments and discharges of the 4 main streams coming from the Alps: Rhein, Rhône, Po and Danube. The contribution of the Alps to the total discharge is 34% for the Rhine, 41% for the Rhône, 53% for the Po and 26% for the Danube. These proportions are even higher during summer months. Conclusion: The hydrology of the Alps is of European concern.

You can find more information about the Hydrological Atlas of Switzerland at:

http://hydrant.unibe.ch/hades/hades_en.htm *gm*

Hydrologie der Schweiz: Ausgewählte Aspekte und Resultate

Neue Publikation des Bundesamtes für Wasser und Geologie BWG

Diese Monographie wurde von Wissenschaftlern unter der Federführung der Landeshydrologie und der Gruppe für Hydrologie des Geographischen Instituts der Universität Bern zusammengestellt. Darin wird der Stand des Wissens in der Schweiz bezüglich der ober- und unterirdischen Gewässer anhand ausgewählter Aspekte und Resultate dokumentiert. Grundzüge und Übersichten zur Hydrologie der Schweiz stehen im Mittelpunkt.

«Hydrologie der Schweiz: Ausgewählte Aspekte und Resultate» bietet eine hervorragende Übersicht über Nieder-

schlag, Schnee und Eis, Verdunstung, Abfluss, Seen, Grundwasser, Feststoffbeobachtung, Wasserqualität und Wasserhaushalt in der Schweiz.

Diese Publikation kann beim Bundesamt für Bauten und Logistik BBL unter www.bbl.admin.ch bezogen werden (Art. 804.507). *et*

Nachhaltige Schweizer Verkehrspolitik

Neuerscheinung zur Schwerverkehrsabgabe

Seit vier Jahren erhebt die Schweiz eine leistungsabhängige Abgabe für den Schwerverkehr (LSVA). Sie verfolgt damit das Ziel, der prognostizierten Zunahme des Güterschwerverkehrs auf Schweizer Transitstrecken entgegenzuwirken und diesen vermehrt auf die Schiene zu verlagern.

In seiner kürzlich erschienenen Publikation stellt das Bundesamt für Raumentwicklung die LSVA als Schlüsselement einer nachhaltigen Schweizer Verkehrspolitik vor und unterstreicht seine europaweite Vorreiterrolle beim Anrechnen externer Kosten des Güterverkehrs nach dem Verursacherprinzip. Die Verfasser beschreiben die Verkehrssituation in der Schweiz und gehen auf die rechtlichen, politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen der Abgabe ein. Zusätzlich findet der Leser Informationen zur Datenerhebung und Berechnung der Abgabe sowie eine erste Einschätzung zu ihren bisherigen Auswirkungen.

Bibliographie: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE): Fair und effizient - die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) in der Schweiz, Bern, 2004, 28 S. Download:(de/fr/it/en)

www.are.admin.ch/are/de/are/publ_verkehr/index.html

gm

Nachhaltige Quartierentwicklung - Vier Pilotprojekte

Zwischenbericht 2005

Die Städte in der Schweiz wachsen zunehmend in die Landschaft hinein und schaffen gleichzeitig Problemgebiete in älteren Stadtgebieten. Ende 2001 genehmigte der Bundesrat den Bericht «Agglomerationspolitik des Bundes». Zentrales Ziel der Agglomerationspolitik des Bundes ist die nachhaltige Entwicklung des urbanen Raumes.

Das Gemeinschaftsprojekt «Nachhaltige Quartierentwicklung» will in diesem Sinne in Stadtquartieren, wo heute 70 % der Bevölkerung lebt, einen Beitrag für einen sozialen, ökologischen und ökonomischen Ausgleich leisten. Es wird vom Bundesamt für Energie BFE, Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Bundesamt für Wohnungswesen BWO und novatlantis getragen. Seit 2003 laufen 4 Pilotprojekte in den Städten Basel, Lausanne, Luzern und Zürich.

Zentral ist dabei die grösstmögliche Steigerung der Energieeffizienz, indem energiesparende Wohn- und Arbeitsplatzformen unterstützt, die Aufenthaltsqualität erhöht und ein ökologisches Mobilitätsverhalten gefördert werden.

Sie finden den Zwischenbericht 2005 zur Nachhaltigen Quartierentwicklung (PDF Format) unter:

www.cub.ch/d/_data/NaQu_2004_web.pdf

gm

NCCR CLIMATE UPDATE 11

The first phase of NCCR climate is almost over, continuity is however guaranteed as the National Science Foundation has approved a second four year phase. This means a lot of new projects and several new research groups who will join the program in the months to come.

Highlights of past events

Second Phase – budget cuts

The National Science Foundation has rejected a budget of CHF 13 millions initially proposed by the NCCR Climate for its second four year long phase. The budget now accepted by the main backer of the research program is CHF 10 millions. After having discussed the potential consequences of this cut the Director of NCCR Climate and the Work Package leaders decided to maintain the interdisciplinary character of the program and to follow largely the proposed lines of research. However the budget cuts for the individual projects are substantial and milestones are being modified. Phase II formally starts on 1 April as planned.

NCCR teaching material awarded

«Klimaforschung und 4 fürs Klima», a package of audiovisual teaching materials developed by the NCCR climate is a success with high school teachers. The first edition is sold



«4 fürs Klima» is the title of an image film on the NCCR Climate featured in teaching materials package.

out and a second one has just been produced. Moreover, the teaching materials were rewarded with the mention «highly recommended» by the reviewers of the Stiftung Umweltbildung Schweiz in a survey of media for environmental education. The package costs CHF 20.- and can be ordered on gb@giub.unibe.ch.

Forthcoming events

Pit stop – NCCR conference on 17 May 2005

As the first phase of our program is coming to an end, we provide information on four years of climate research. The public conference at the Kursaal in Bern runs under the title of «pit stop». The idea behind it: Before changing tyres and getting ready for the next rounds we would like to step back and assess results. What have more than 100 scientists in a dozen projects achieved? We will present scientific highlights. How is the NCCR Climate perceived by society and the private sector? Outside observers will share their views. The conference addresses an audience of scientists, officials, the media and the general public (in German). For registration visit www.nccr-climate.unibe.ch

Young researchers meeting

The traditional workshop for PhD-Students and Post-Docs within NCCR Climate will take place on June 16 and 17 at the Gwatt Conference Centre, Lake Thun. One of the aims of this year's meeting is to integrate young researchers joining the program for its second phase. In a more general way the workshop is meant to promote collaboration between young scientists from different projects and strengthen existing contacts.

Research Highlights (a selection)

Greenhouse detection studies

Martin Wild and Atsumu Ohmura (NCCR project «Global climate modelling») state that longwave downward radiation (LWD) can be regarded as the key process that translates the increase of atmospheric greenhouse gases into surface warming. No other component of the global mean radiation and energy budget is expected to undergo such rapid changes. This makes LWD an interesting candidate for greenhouse detection studies, the authors suggest. Even more so as the increase in the LWD signal-to-noise ratio significantly precedes the temperature ratio. This means that the greenhouse signal becomes apparent earlier in LWD records than in records of surface temperature. (*GEWEX News Vol. 14, No. 4*)

Soil moisture conditions during 20th century

Pierluigi Calanca (NCCR project «GRASS – climate change and food production») has studied the interannual variability of summer mean soil moisture conditions in Switzerland using a stochastic soil moisture model. The summer mean degree of saturation was found to fluctuate around the point of stomatal closure at low elevations to the north of the Alps, clearly above this threshold at higher elevations and to the south of the Alps, and systematically below this limit in the inner-Alpine domain. (*Water Resources Research, Vol. 40, 2004*)

Hydrological simulations in the Rhine basin

Jan Kleinn, Christoph Frei, Daniel Lüthi, Pier Luigi Vidale and Christoph Schär (NCCR project «Regional climate modelling») evaluated a model chain for studying stream-

flow responses to climate variations and anthropogenic climate change. The model chain was developed for the Rhine basin upstream of Cologne. It encompasses a regional climate model, and a distributed hydrological model. The regional model qualitatively reproduces the main mesoscale precipitation patterns and their seasonal evolution.

(*Journal of Geophysical Research, Vol. 110, 2005*)

Photosynthesis and heat stress

Pierre Haldimann and Urs Feller (NCCR project «Therm-oak») have examined the impact of heat stress on the functioning of the photosynthetic apparatus in pea. The results show that growth at moderately high temperature hardly diminished inhibition of net photosynthesis by heat stress that originated from a reversible heat-dependent reduction of the Rubisco activation state. However, by improving the thermal stability of the thylakoid membranes it allowed the photosynthetic apparatus to preserve its functional potential at high leaf temperatures, thus minimizing the after-effects of heat stress.

(*Plant, Cell and Environment 28, 2005*)

Power generation in China

Socrates Kypreos (NCCR project «Integrated assessment modelling») presented results from the application of the China Regional Energy Model to analyse the impact of externalities in the power-generation sector of China. The study concludes on favour of advanced, low-sulphur-generation technologies and carbon-free technologies through policies that foster Research and Development activities and related international cooperation. When externalities are included in the analyses, the power-generation system of China becomes more sustainable while the adoption of advanced energy systems is further justified, since the cost per unit of reduced emissions is far below the projected unit cost for the related externalities.

(*Global Energy Issues Vol. 22, 2004*)

New books by NCCR researchers

Christian Pfister and Stephanie Summermatter (editors) present authors dealing with natural disasters from many different scientific perspectives. Their anthology «Katastrophen und ihre Bewältigung – Perspektiven und Positionen» includes contributions by climatologists, engineers, sociologists, historians and religious scientists.

Haupt Verlag, Bern (2004)

NCCR Phase II

New scientific goals set

The second phase of the NCCR Climate builds on the scientific and institutional achievements of Phase I.

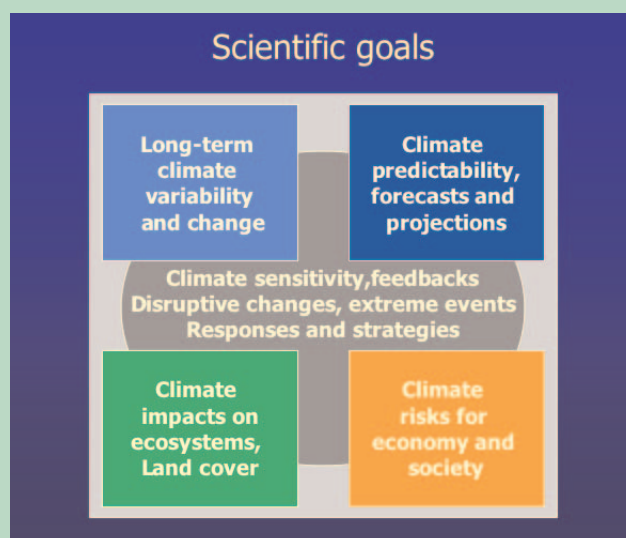
A substantial number of new research groups will join the organization and bring in additional scientific expertise. Some existing lines of investigation of Phase I will be modified and some parts will no longer be pursued.

The core theme of our research remains «Climate variability, predictability, and climate risks» and can be outlined by the following questions:

- 1) What is the nature of past, current and future climate?
What is the sensitivity of the climate system to anthropogenic and natural perturbations.

What are the feedbacks between the atmosphere, the ocean, the cryosphere, land surface and the anthroposphere?

- 2) What are the forced impacts on ecosystems, economy and society? What is the likelihood of rapid transitions and changes with disruptive impacts? What is the role of extreme events on ecosystem functioning, economy and society?
- 3) What are the options and strategies for the management of ecosystems, economic and societal systems to respond to such changes and to reduce vulnerability?



A graphical representation of the scientific goals in NCCR Climate II

As in its first phase the NCCR comprises four Work Packages with 4-5 projects each.

- WP 1 deals with the long-term evolution, the forcing mechanisms, the spatial structure of climate shifts, land-surface changes and feedbacks to the regional climate in Europe and Switzerland during the past 1000 years.
- WP 2 targets at understanding, numerical representation and prediction of large-scale climate variations and anomalies at global to subcontinental scales, emphasizing climate sensitivity, variability and extreme events, and the water cycle.
- WP 3 investigates the impact of elevated ambient CO₂ and climate change on forest and agricultural ecosystem functioning and services and explores adaptive management strategies to maintain these services.
- WP 4 investigates economic and societal implications of climate change in the past, present and future. It evaluates post-Kyoto perspectives, assesses the vulnerability of sector-specific Swiss and global economies, the costs for adaptation, and energy-technology strategies.

By Martin Grosjean, Executive Director, NCCR Climate

Contact:

Kaspar Meuli,
meuli@giub.unibe.ch

MEETING REPORTS

6th Swiss Global Change Day

On 7 April 2005 ProClim- organized the sixth Swiss Global Change Day in Bern. The established yearly meeting provides a platform where the Swiss global change research community can meet. About 250 participants took the opportunity to discuss current problems in a transdisciplinary manner with the invited provocators *Marco Berg*, Factor Consulting+Management AG, Zurich; *Lukas Denzler*, journalist, and *Christa Markwalder Bär*, member of the National Council.

Qualified experts presented new findings, highlights and challenges in the broad field of global environmental change research:

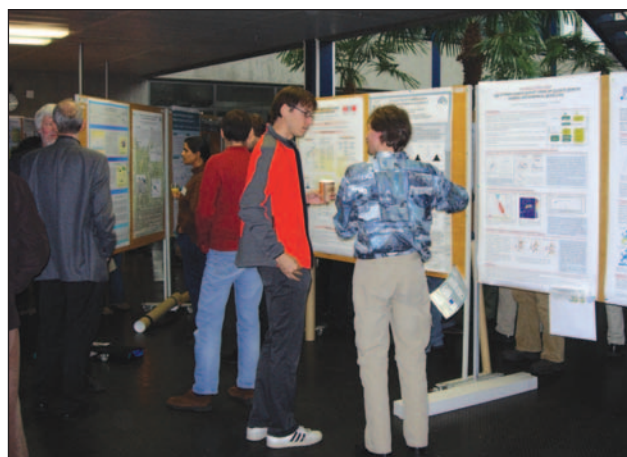
Peter Lemke from the Alfred Wegener Institute from Germany focused on the fate of the Arctic sea ice. The surface air temperature in the Arctic has increased three times as much as the global air temperature over the last 55 years, which caused a serious decline of sea ice extent and thickness. The complex interactions between atmosphere, sea ice and ocean need to be explored in order to estimate the future development of the Arctic sea ice.

Martin Wild from the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich explored the temporal variability of solar and terrestrial radiation at the Earth's surface. Newly available surface information show, that after a decline of solar radiation prior to the 1980s, a widespread brightening is observed since the mid-1980s. The recent absence of the so-called solar dimming of sunlight may have allowed the greenhouse effect to finally develop at full size, as seen in accelerated temperature increases in the 1990s.

Bernhard Stauffer from the University of Bern showed how the climate from the past few hundred years can be reconstructed by analyzing ice core drillings. One important result from this research is the discovery of fast temperature variations during the past ice age, so called Dansgaard/Oeschger events. To find the exact cause of these events may be important in order to answer the question, whether such dramatic climatic variations could occur also in the future, possibly as a cause of Global Warming.

Nina Buchmann from the University of Zurich examined the response of terrestrial ecosystems on climate change. To what extent does species diversity influence the stability or resistance of ecosystem functions against environmental perturbations? The question was discussed considering the role of plant diversity for ecosystem functions during and after extreme weather events, which are predicted as a consequence of global climate change for Central Europe.

Marcel Tanner from the Swiss Tropical Institute of Basel introduced the potential effects of global change on health and disease, considering the key determinants climate, urbanization, migration and mobility of populations, deforestation, water use and reuse, agricultural patterns and pollution. Special emphasis was placed on vector-borne diseases and the diseases of poverty, such as malaria, HIV/AIDS and tuberculosis. Furthermore, the potential of public health and environmental interventions was considered.



Participants discussing posters presented at the 6th Swiss Global Change Day in Bern

Gerhard Petschel-Held from the Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK) emphasized the necessity of studying the Earth as a system. Humans modify the natural environment in many ways and on different scales. There are various attempts to develop typologies for environmental changes. The so-called Syndrome Approach is one of the first of those attempts and seeks to develop a typology of human-environment systems with a focus on non-sustainable development.

In the *poster session* the best posters in each of the fields of WCRP, IGBP, IHDP and DIVERSITAS were selected by a jury and honored with a travel award of SFr. 1000.- each. The following posters were awarded:

WCRP [15 posters presented; awards were sponsored by the ACP (Commission for Atmospheric Chemistry and Physics) and ProClim-]:

- Christian Ruckstuhl, PMOD/WRC, Davos: «Europe's temperature increases under anthropogenic greenhouse forcing and strong 'water vapour feedback'»
- Simon Christian Scherrer, MeteoSchweiz: «Trends in Swiss Alpine snow days - The role of local and large scale climate variability»

IGBP (28 posters; awards were sponsored by the Swiss IGBP Committee):

- Tanya Handa, Institute of Botany, Univ. of Basel: «Growth response of alpine conifers to four years of CO₂ enrichment at the Swiss treeline»
- Kerstin Treydte, WSL, ETH Zurich: «Long-term precipitation changes in western Central Asia from tree-ring δ¹⁸O»

IHDP (5 posters; award was sponsored by the Swiss IHDP Committee):

- Anke Huss, Institute of Social and Preventive Medicine, Univ. of Bern: «Impact of the 2003 heatwave on mortality in Switzerland»

DIVERSITAS (8 posters; award was sponsored by the Swiss Biodiversity Forum, scnat):

- Sonja Wipf, SLF Davos: «Winter climate matters! The reaction of tundra plants to snow manipulation experiments»

et

Mit Energieeffizienz, erneuerbarer Energie und ökologischer Unternehmensführung die Wirtschaft stärken
30. Treffen der parlamentarischen Gruppe Klimaänderung vom 2. März 2005

Nachhaltige Unternehmensführung ist eine Chance für die Wirtschaft und die Gesellschaft in der Schweiz, schont die Umwelt und vermindert soziale Kosten. Gilt diese Aussage auch für die Reduktion der CO₂-Emissionen? In zwei Kurzpräsentationen wurde diese Frage aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht und aus der Perspektive eines Unternehmers beleuchtet.

Im ersten Referat sprach Prof. Eberhard Jochem, Co-Direktor des Centre for Energy Policy and Economics (CEPE) der ETH Zürich zum Thema Energie- und Materialeffizienz. Seine Folgerungen:

- Effiziente Nutzung von Energie und Material ist in der Regel sehr rentabel und häufig unbekannt
- Gründe der Vernachlässigung sind
 - für die Politik: zu komplex, medial unattraktiv, von unbekannter Wirkung
 - für die Betriebe: keine Kenntnisse, hohe Such- und Entscheidungskosten
- Die Effizienzsteigerung schafft Arbeitsplätze, verringert die externen Kosten um einige 100 Mio. Fr. pro Jahr und wirkt leicht positiv oder neutral auf das Wirtschaftswachstum

Anschliessend sprach Hans Ruedi Schweizer, VR-Präsident der im Metallbau tätigen Ernst Schweizer AG aus Hedingen zu «Erneuerbare Energien und ökologische Unternehmensführung schaffen Arbeitsplätze». Er kommt zu folgendem Schluss:

- Nachhaltige Unternehmensführung ist eine Chance für die Unternehmungen, die Wirtschaft und die Gesellschaft.
- Zur Förderung der nachhaltigen Unternehmensführung sind staatliche Rahmenbedingungen notwendig: Leitplanken, Lenkungsabgaben (z. B. CO₂-Abgabe) und Förderprogramme (z. B. Sonnenenergie, Lehrlinge).
- Für die Unternehmen ist die mittelfristige Zuverlässigkeit und Berechenbarkeit der politischen Randbedingungen wichtig.
- Die öffentliche Hand sollte nach nachhaltigen Kriterien einkaufen.
- Ein starker Inlandmarkt ist die Basis für den Export.

Die Veranstaltung wurde gemeinsam von ProClim- und der Agentur für erneuerbare Energie und Energieeffizienz AEE organisiert und auch von der ÖBU mitgetragen. *cr*

Der Klimarappen: Goldene Lösung oder leeres Versprechen? Emissionshandel und CO₂-Abgabe aus ökonomischer Sicht

29. Treffen der parlamentarischen Gruppe Klimaänderung vom 15. Dezember 2004

Das Referat von Prof. Philippe Thalman, Laboratoire de Recherches en Economie et Management de l'Environne-

ment, EPF Lausanne stand unter dem Titel «Ist der Klimarappen tatsächlich für alle vorteilhafter als die CO₂-Abgabe?». Aus volkswirtschaftlicher Sicht generiert die CO₂-Abgabe einen Gewinn von mehreren hundert Millionen Franken pro Jahr, wenn die Auswirkung der Luftverschmutzung auf die Gesundheitskosten berücksichtigt wird. Durch die Rückverteilung der Treibstoffabgabe profitieren Familien, welche pro Person und Jahr weniger als rund 10'000 km Auto fahren. Benachteiligt werden die Vielfahrer und der Erdölsektor durch den Ausfall von Importen im Umfang von etwa 380 Mio Franken. Thalman folgte, dass die Schweizer Wirtschaft eine CO₂-Abgabe gut verkraften kann. Neben dem Beitrag zur Milderung der Klimaproblematik verringert die CO₂-Abgabe die Abhängigkeit vom teurer werdenden Erdöl.

Gunter Stephan, Professor am Volkswirtschaftlichen Institut und Vizerektor der Universität Bern evaluiert in seiner Präsentation «Zwischen Brot und Butter: Zur ökonomischen Effizienz von Klimarappen und CO₂-Abgabe» deren Vor- und Nachteile.

Vorteile des Klimarappens:

- erfordert keine strukturellen Anpassungen der inländischen Wirtschaft
- hat kurzfristig kaum Auswirkungen auf Beschäftigung und Wachstum.

Nachteile des Klimarappens:

- entfaltet keine Lenkungswirkung
- bringt keine Anreize zu Innovationen in der Energietechnik und -nutzung und
- schafft keine langfristigen Standortvorteile.

Vorteile der CO₂-Abgabe:

- setzt ein klares Signal, da die Abgabenhöhe angehoben werden kann,
- bewirkt keinen Kapitalabfluss ins Ausland,
- die Forschungs- und Investitionstätigkeit und damit die technologische Kompetenz bleiben in der Schweiz.

Nachteile der CO₂-Abgabe:

- hat eine Lenkungswirkung auf den Erdölkonsum in der Schweiz und
- führt folglich zu Ausfällen in der Benzinststeuer.

cr

Workshop «Die flexiblen Mechanismen nach Kyoto-Protokoll» vom 2. Nov. 2004

Swiss Re Centre for Global Dialogue, Rüschlikon

Die International Emissions Trading Association (IETA), das World Bank Prototype Carbon Found Program PCF, die Erdöl-Vereinigung EV sowie die CO₂-Plattform organisierten einen Workshop, der die Bedeutung der sogenannten flexiblen Mechanismen als Instrumentarium der internationalen Klimapolitik zum Inhalt hatte. Zu diesen Instrumenten gehören Joint Implementation (JI), Clean Development Mechanism (CDM), und internationaler Emissionshandel. Diese Instrumente erlauben einem Staat mit einer Reduktionsverpflichtung, Emissionen aus Treibhausgasen (THG) in anderen Ländern zu tieferen Kosten als im Inland zu reduzieren. Im Kyoto Protokoll wurde festgehalten, dass In-

dustriestaaten einen grossen Teil ihrer Reduktionsverpflichtungen durch inländische Massnahmen erfüllen und die flexiblen Mechanismen nur ergänzend nutzen dürfen (Supplementaritäts-Regel).

Inhalt des Workshops waren die unterschiedlichen Aspekte der Organisation, der Anwendung und der Wirkung flexibler Mechanismen. Diese wurden durch internationale und nationale Referenten erörtert. Im Rahmen von Fallbeispielen wurden auch praktische Anwendungen vorgestellt.

et

Die 10. Weltklimakonferenz

Bericht des Vertreters der Wissenschaft in der Schweizer Delegation

Vom 6. bis 18. Dezember 2004 fand die 10. Vertragsstaatenkonferenz (COP) zum Rahmenübereinkommen zur Klimaänderung der Vereinten Nationen (UNFCCC) statt. Die Schweizer Delegation wurde von Bundesrat Leuenberger und Botschafter Beat Nobs geleitet. Kernthemen waren die letzten rechtlichen Vereinbarungen zur Abwicklung der ersten Verpflichtungsperiode (2008-2012) und erste Gespräche über die Zukunft des Klimaschutzes «nach Kyoto», d.h. nach 2012. Für den Wissenschaftsvertreter, Andreas Fischlin, leiten sich daraus verschiedene Fragen auch an die Wissenschaft ab.

Der Bericht von Andreas Fischlin ist publiziert unter:
www.proclim.ch/misc/cop/COP10BerichtFischlin.pdf

cr

Climate change talks end in compromise

COP10 in Buenos Aires

This year's UN climate change conference in Buenos Aires, Argentina, ended 18 December 2004 after the United States, European Union and developing countries such as China and India finally reached a compromise on future strategies to fight global warming. Governments also agreed a package of measures to help countries adapt to climate change. During the conference India - backed by China, Pakistan and Saudi Arabia - had demanded assurances that they would not have to commit to reduce carbon emissions. But the European Union rejected India's call on the grounds that this could prejudice future talks.

The United States had been reluctant to discuss global warming strategies beyond 2012, but agreed to one meeting to be held over several days in Germany next May, on the theme of reducing harmful emissions and adapting to climate change.

Source: BBC Online

Avoiding Dangerous Climate Change - Exeter Conference

How much more does the climate have to change before it becomes 'dangerous'?

The IPCC 3rd Assessment Report (2001) (TAR) concluded that there was strong evidence that climate change due to human emissions of greenhouse gases was already occurring and that future emissions of greenhouse gases were

likely to raise global temperatures by between 1.4 and 5.8C during this century, with a wide range of impacts on the natural world and human society.

How much more does the climate have to change before it becomes 'dangerous'? This was one subject under discussion at the Met Office's Hadley Centre for Climate Prediction and Research in Exeter, where an international scientific symposium on climate change has now drawn to a close.

The conference, building on the TAR assessment, considered 3 scientific questions related to stabilising greenhouse gases in the atmosphere at levels which would avoid dangerous anthropogenic climate change.

These were:

1. For different levels of climate change what are the key impacts, for different regions and sectors and for the world as a whole?
2. What would such levels of climate change imply in terms of greenhouse gas stabilisation concentrations and emission pathways required to achieve such levels?
3. What options are there for achieving stabilisation of greenhouse gases at different stabilisation concentrations in the atmosphere, taking into account costs and uncertainties?

The report of the conference is available at:

www.stabilisation2005.com/Steering_Committee_Report.pdf

cr

SEMINAR SERIES

The individual events of the «Seminar Series» are listed under «Seminars»

All events are updated weekly at the ProClim WWW site
www.proclim.ch/Events.html

As dates and times of the events may change, we recommend to consult the corresponding web sites.

30 March 2005 - 22 June 2005, 16.15-17.45

Forum Entwicklung und Umwelt

Sommersemester 2005

Location: Hörsaal 007 im Geographischen Institut der Universität Bern, Hallerstrasse 12, Bern

Info: Andreas Kläy, CDE, Steigerhübelstrasse 3, 3008 Bern, Schweiz, Tel: +41 (0) 31 631 88 22,

Fax: +41 (0) 31 631 85 44, e-mail: klaey@giub.unibe.ch, www.cde.unibe.ch

1 April 2005 - 24 June 2005, 10.15

Seminar über Mikrowellenphysik und Umweltdiagnostik

Location: A97, Institut für Exakte Wissenschaften, Sidlerstr. 5, Bern

Info: Universität Bern, Institut für Angewandte Physik, Sidlerstrasse 5, 3012 Bern Tel: +41 (0) 31 631 89 11,

Fax: +41 (0) 31 631 37 65, e-mail: iapemail@iap.unibe.ch, www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html

4 April 2005 - 20 June 2005, 16.15

Seminar Klima- und Umweltphysik SS 2005

Location: Institut für Exakte Wissenschaften, Hörsaal B5, Sidlerstrasse 5, Bern

Info: Prof. Thomas Stocker, Abteilung Klima- und Umweltphysik, Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstrasse 5, 3012 Bern, Schweiz, Tel: +41 (0) 31 631 44 62, Fax: +41 (0) 31 631 87 42, e-mail: stocker@climate.unibe.ch, www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

13 April 2005 - 30 June 2005, 16.15

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH Sommersemester 2005

Location: ETH Zentrum, HG D 7.1, Zürich

Info: Prof. Christoph Schär, Institut für Atmosphäre und Klima, Winterthurerstr. 190, 8057 Zürich, Tel: +41 (0) 44 635 51 99, Fax: +41 (0) 44 362 51 97, e-mail: christoph.schaer@env.ethz.ch, www.iac.ethz.ch/events/events/

21 April 2005 - 30 June 2005, 17.15-18.45

Energiewirtschaftliches Kolloquium

Sommersemester 2005

Leitung: Prof. M. Filippini, E. Jochem, D. Spreng
Location: Gebäude ZUE, Hörsaal G1, ETH Zentrum, Zürichbergstr. 18, Ecke Zürichbergstr.-Freiestr., Zürich
Info: CEPE, ETH Zentrum, ZUE, Weinbergstr. 11, 8092 Zürich, Tel: +41 (0) 44 632 06 50, Fax: +41 (0) 44 632 16 22, e-mail: cepeinfo@ethz.ch, www.cepe.ethz.ch

SEMINARS

27 April 2005, 16.15-17.45

Natural hazards and their impact on resources and farming communities

Forum Entwicklung und Umwelt SS 2005
Promila Kapoor-Vijay, The South Centre, Geneva
Location: Hörsaal 007 im Geographischen Institut der Universität Bern, Hallerstrasse 12, Bern
Info: www.cde.unibe.ch

28 April 2005, 16.15

The ICON global weather and climate modeling project

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH
Dr. Luca Bonaventura, Max-Planck-Institute for Meteorology, Hamburg
Location: ETH Zentrum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101, D 16.2, Zürich
Info: www.iac.ethz.ch/events/events/

2 May 2005, 16.15

Naturgefahren verstehen und modellieren: Angewandte Forschung in der Rückversicherung

Seminar Klima- und Umweltphysik
Dr. David Bresch, SwissRe, Zürich
Location: Institut für Exakte Wissenschaften, Hörsaal B5, Sidlerstrasse 5, Bern
Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

2 May 2005, 16.15

The Monte Carlo Independent Column Approximation and its Benefits for Indirect Aerosol-Cloud Issues

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH
Dr. Howard Barker, Meteorological Service of Canada, Downsview, Ont. Canada
Location: Universität Irchel, Hörsaal 25J9, Zürich
Info: www.iac.ethz.ch/events/events/

9 May 2005, 16.15

Isotopic composition of nitrate in the firm

Seminar Klima- und Umweltphysik
Grégoire Floch, KUP
Location: Institut für Exakte Wissenschaften, Hörsaal B5, Sidlerstrasse 5, Bern
Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

10 May 2005, 10.30-12.00

Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffflüsse in Schweizer Wäldern: Abschätzungen und Modellvergleiche

WSL-Kolloquium
Esther Thürig, Landschaftinventuren WSL;
Stephanie Schmid, Waldökologie ETH
Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Engler-Saal, Birmensdorf
Info: www.wsl.ch/eventview/List?vid=33261

11 May 2005, 16.15-17.45

Pressure and driving forces on land dynamics Land degradation and sustainable land management options in the Lake Tana Basin, Amhara Region, Ethiopia

Forum Entwicklung und Umwelt SS 2005
Birru Yitaferu, NCCR North-South
Location: Hörsaal 007 im Geographischen Institut der Universität Bern, Hallerstrasse 12, Bern
Info: www.cde.unibe.ch

12 May 2005, 16.15

Understanding risk in the attribution and prediction of human influence on climate

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH
Prof. Myles Allen, Department of Physics, University of Oxford
Location: ETH Zentrum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101, D 7.1, Zürich
Info: www.iac.ethz.ch/events/events/

12 May 2005, 17.15-18.45

Entwicklung des Energiebedarfs der privaten Haushalte bis 2020 unter der Berücksichtigung der Klimapolitik

Energiewirtschaftliches Kolloquium SS 2005
Peter Hofer, Prognos, Basel
Location: Gebäude ZUE, Hörsaal G1, ETH Zentrum, Zürichbergstr. 18, Ecke Zürichbergstr.-Freiestr., Zürich
Info: www.cepe.ethz.ch

19 May 2005, 16.15

The European Heat Wave of 2003: View from Space

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH
 Prof. Ronald B. Smith, Yale University, New Haven (CT),
 USA
 Location: ETH Zentrum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101,
 D 7.1, Zürich
 Info: www.iac.ethz.ch/events/events/

20 May 2005, 10.15

**Stratospheric Water Vapour in the Arctic -
 Measurements and Analysis**

Seminar über Mikrowellenphysik und Umweltdiagnostik
 Dr. Marion Müller, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und
 Meeresforschung, Potsdam, Deutschland
 Location: A97, Institut für Exakte Wissenschaften,
 Sidlerstr. 5, Bern
 Info: [www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/
 mikrowellen.html](http://www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html)

23 May 2005, 16.15

**The 2000-year northern hemisphere temperature
 reconstruction**

Seminar Klima- und Umweltphysik
 Prof. Anders Moberg, Department of Meteorology, Stock-
 holm University
 Location: Institut für Exakte Wissenschaften, Hörsaal B5,
 Sidlerstrasse 5, Bern
 Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

25 May 2005, 16.15-17.45

**Infrastructure and Sustainable Land Management
 Landscape transformation and opportunities for SLM
 along the Eastern Escarpment of Wollo, Ethiopia**

Forum Entwicklung und Umwelt SS 2005
 Amare Batinder, NCCR North-South
 Location: Hörsaal 007 im Geographischen Institut der
 Universität Bern, Hallerstrasse 12, Bern
 Info: www.cde.unibe.ch

26 May 2005, 16.15

Development of Nanoglaciology and its Future Prospects

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH
 Prof. T. Hondoh, Institute of Low Temperature Science,
 Hokkaido University
 Location: ETH Zentrum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101,
 D 7.1, Zürich
 Info: www.iac.ethz.ch/events/events

26 May 2005, 17.15-18.45

**Demographic change: An important input to energy
 models? Evidence from the U.S. and China**

Energiewirtschaftliches Kolloquium SS 2005
 Prof. Brian O'Neill, IIASA, Laxenburg, Austria
 Location: Gebäude ZUE, Hörsaal G1, ETH Zentrum,
 Zürichbergstr. 18, Ecke Zürichbergstr.-Freiestr., Zürich
 Info: www.cepe.ethz.ch

30 May 2005, 16.15

**A millennial-scale record of watermass mixing from
 Neodymium isotopes**

Seminar Klima- und Umweltphysik

Dr. Alexander Piotrowski, Earth Sciences, Cambridge
 University
 Location: Institut für Exakte Wissenschaften, Hörsaal B5,
 Sidlerstrasse 5, Bern
 Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

2 June 2005, 16.15

**Wie Radiowellen die Qualität der Wetterprognosen
 beeinflussen**

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH
 Prof. Hans Richner, Institut für Atmosphäre und Klima
 ETHZ
 Location: ETH Zentrum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101,
 D 7.1, Zürich
 Info: www.iac.ethz.ch/events/events/

3 June 2005, 10.15

Einführung in PHP für die Mikrowellenabteilung

Seminar über Mikrowellenphysik und Umweltdiagnostik
 Dr. Dietrich Feist, Institut für Angewandte Physik, Uni-
 versität Bern
 Location: A97, Institut für Exakte Wissenschaften, Sidler-
 str. 5, Bern
 Info: [www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/
 mikrowellen.html](http://www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html)

6 June 2005, 16.15

Soil dust aerosol and climate

Seminar Klima- und Umweltphysik
 Dr. Ina Tegen, Institut für Troposphärenforschung,
 Leipzig
 Location: Institut für Exakte Wissenschaften, Hörsaal B5,
 Sidlerstrasse 5, Bern
 Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

8 June 2005, 16.15-17.45

**Förderung sozialer Lernprozesse und nachhaltige Res-
 sourceennutzung in Südamerika, Afrika und Asien -
 Ergebnisse eines gemeinsamen Forschungsprojektes**

Forum Entwicklung und Umwelt SS 2005
 Stephan Rist, CDE (SOLES)
 Location: Hörsaal 007 im Geographischen Institut der
 Universität Bern, Hallerstrasse 12, Bern
 Info: www.cde.unibe.ch

9 June 2005, 17.15-18.45

**Efficiency and Productivity Analysis for Incentive
 Regulation**

Energiewirtschaftliches Kolloquium SS 2005
 Prof. Tom Weyman-Jones, Loughborough University, UK
 Location: Gebäude ZUE, Hörsaal G1, ETH Zentrum,
 Zürichbergstr. 18, Ecke Zürichbergstr.-Freiestr., Zürich
 Info: www.cepe.ethz.ch

10 June 2005, 10.15

**Long range transport of tropospheric ozone over the
 north atlantic**

Seminar über Mikrowellenphysik und Umweltdiagnostik
 Dr. Guergana Guerova, Swiss Federal Institute of Techno-
 logy EPFL

Location: A97, Institut für Exakte Wissenschaften, Sidlerstr. 5, Bern
 Info: www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html

13 June 2005, 16.15

CO₂ and CH₄ Konzentrationen gemessen am EPICA Dome C Eisbohrkern: MIS 11 bis MIS 16 (400 000 bis 650 000 Jahre BP)

Seminar Klima- und Umweltphysik
 Urs Siegenthaler & Renato Spahni, KUP
 Location: Institut für Exakte Wissenschaften, Hörsaal B5, Sidlerstrasse 5, Bern
 Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

16 June 2005, 17.15-18.45

Data collection methods and models for consumer choice behaviour: Examples from the transport sector

Energiewirtschaftliches Kolloquium SS 2005
 Prof. Kay Axhausen, IVT, ETH Zürich
 Location: Gebäude ZUE, Hörsaal G1, ETH Zentrum, Zürichbergstr. 18, Ecke Zürichbergstr.-Freiestr., Zürich
 Info: www.cepe.ethz.ch

16 June 2005, 16.15

Das Klima im Maunder Minimum: Eine Simulation mit dem Klimamodell der Freien Universität Berlin

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH
 PD Dr. Ulrike Langematz, Freie Universität Berlin
 Location: ETH Zentrum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101, D 7.1, Zürich
 Info: www.iac.ethz.ch/events/events/

20 June 2005, 10.30-11.30

Research in Yellowstone National Park: Carbon flux in a spatially and temporally heterogeneous temperate grassland

WSL-Kolloquium
 A. C. Ritsch, D. A. Frank
 Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Engler-Saal, Birmensdorf
 Info: www.wsl.ch/eventview/List?vid=33266

20 June 2005, 16.15

Technische Optionen für eine CO₂-Minderung und ihre Kosten

Seminar Klima- und Umweltphysik
 Prof. Alexander Wokaun, Paul-Scherrer Institut, Villigen
 Location: Institut für Exakte Wissenschaften, Hörsaal B5, Sidlerstrasse 5, Bern
 Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

22 June 2005, 16.15-17.45

**Bridging research and action
 Gender and Sustainable Development in the NCCR North-South**

Forum Entwicklung und Umwelt SS 2005
 Christine Müller und Smita Premchander, NCCR North-South

Location: Hörsaal 007 im Geographischen Institut der Universität Bern, Hallerstrasse 12, Bern
 Info: www.cde.unibe.ch

30 June 2005, 16.15

Der Anstieg des Treibhauseffekts und der Temperatur in Europa

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften IACETH
 Dr. Rolf Philipona, Physikalisches-Meteorologisches Observatorium Davos
 Location: ETH Zentrum, Hauptgebäude, Rämistrasse 101, D 7.1, Zürich
 Info: www.iac.ethz.ch/events/events/

30 June 2005, 17.15-18.45

Accounting for Risk of Generating-Asset Investments: Portfolio Approaches

Energiewirtschaftliches Kolloquium SS 2005
 Dr. Shimon Awerbuch, SPRU, University of Sussex, UK
 Location: Gebäude ZUE, Hörsaal G1, ETH Zentrum, Zürichbergstr. 18, Ecke Zürichbergstr.-Freiestr., Zürich
 Info: www.cepe.ethz.ch

CONFERENCES IN SWITZERLAND

30 April 2005, 13.00

3. Schweizer Phänologie-Tag in La Brévine NE

Location: Salle communale, Collège (Au Mannerot, 50m de la poste), La Brévine, NE
 Info: <http://sinus.unibe.ch/phaeno/Phaenokreis.htm>

2 May 2005 - 6 May 2005

Our Shared Landscape - Integrating ecological, socio-economic and aesthetic aspects in landscape planning and management

Location: Monte Verità, Ascona
 Info: <http://osl.ethz.ch/>

17 May 2005

Boxenstopp - der NFS Klima orientiert über vier Jahre Klimaforschung

Location: Kursaal, Bern
 Info: www.nccr-climate.unibe.ch

21 May 2005 - 22 May 2005, 10.00-17.00

Wetterfeen, Klimaapostel und Zukunftsforschende im Naturama

Im Rahmen des Festivals "Science et Cité 2005"
 Location: Naturama - das neue Aargauer Naturmuseum, Bahnhofplatz, Aarau
 Info: www.naturama.ch

27 May 2005, 09.00-17.00

Das Ende des fossilen Zeitalters - und danach?

Fachtagung für Substitutionsmöglichkeiten des Erdöls
 Location: SWX Swiss Exchange, Convention Point, Selnastr. 30, Zürich
 Info: www.energiestiftung.ch

2 June 2005 - 3 June 2005

Innovationskultur - von der Wissenschaft zum Produkt

Tagung und öffentliches Podium

Location: Kornhausforum Bern, Kornhausplatz, Bern

Info: www.einstein2005.ch/

9 June 2005 - 10 June 2005

Phil.Alp-Nachwuchsforschertag der ICAS und des NFP 48 / Phil.Alp-Journées jeunes chercheurs de l'ICAS et du PNR 48

Die Alpen aus der Sicht junger Forschender / Les Alpes sous la loupe des jeunes chercheurs et chercheurs

Location: Alpines Museum

Info: www.nfp48.ch

9 June 2005

Social Management - Gesellschaftliche Wirkungen gestalten

Tagungsreihe zum Thema "Das Unternehmen in der Gesellschaft"

Info: www.oebu.ch

21 June 2005, 07.46 und 22 September 2005, 23.23

150 Jahre Naturforschende Gesellschaft Luzern Vier Jubiläumsanlässe

Sommer: Junge Naturwissenschaft

Herbst: Nacht der Naturwissenschaft

Location: Luzern

Info: www.ngl.ch

23 June 2005, 17.30-19.00

Vom Biogas zur Erdgas-Tankstelle

4. Energie-Apéro

Ch. Eggerschwiler, Dipl. Ing. ETH; J. Meyer,

Dipl. Ing. ETH; U. Brücker, Dipl. Masch. Ing. ETH

Location: Kultur- und Kongresszentrum Luzern

Info: www.energie-aperolo-luzern.ch

7 July 2005, 9.00 - 17.00

Forum "Hitzesommer 03"

Öffentliche Tagung am Morgen, wissenschaftlicher Workshop am Nachmittag

Location: Bern

Info: www.proclim.ch/ProClimEvents.html

11 July 2005 - 15 July 2005

EPS13 - Beyond Einstein-Physics for the 21st Century

13th General Conference of the European Physical Society, EPS

Location: Hauptgebäude der Universität Bern

Info: www.eps13.org

14 July 2005 - 15 July 2005

Einstein heute

Jahreskongress der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (scnat) und der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft (SPG) und Tag der offenen Tür

Location: Universität Bern

Info: www.einsteinheute.ch

12 September 2005 - 14 September 2005

Wengen Workshop on Global Change Research

Focus on climate, climatic change and human health

Location: Hotel Regina, Wengen, Switzerland

Info: www.unifr.ch/geoscience/geographie/EVENTS/Wengen/05/Wengen2005.html

19 September 2005, 17.30-19.00

Energieeffiziente Bauweise und Bauschäden

5. Energie-Apéro

R. Dommann, Dipl. Arch, FH; B. Gut, Energiebeauftragter Stadt Luzern

Location: Kultur- und Kongresszentrum Luzern

Info: www.energie-apero-luzern.ch

19 September 2005 - 20 September 2005

SMIA05: Sustainable Management in Action

2nd International Congress with Innovation Fair

Location: University of Geneva

Info: www.smia.info

20 September 2005 - 24 September 2005

Greenhouse Gases and Animal Agriculture

2nd International Conference

Location: ETHZ, Zurich

Info: www.ggaa2005.ethz.ch

22 September 2005 - 24 September 2005

Zukunft in den Alpen und CIPRA- Jahresfachtagung

Location: Brig

Info: www.cipra.org

23 September 2005, 09.30-17.15

Zwischen Wasserkraftnutzung und Nährstoffrückgang

Symposium Brienersee

Location: Hörsaal 220, Hauptgebäude der Univ.Bern

Info: www.eawag.ch/events/brienersee

28 September 2005

Nachhaltigkeit im Bauen

Jahreskongress SATW

Info: www.satw.ch

13 October 2005

CO₂-Waldmanagement, CO₂-Gestion forestière

Welche Möglichkeiten für ein Management des Waldes als CO₂-Senke gibt es? Quelles sont les possibilités d'aménager la forêt puits de CO₂?

Richard Volz, BUWAL

Info: www.fowala.ch

13 October 2005 - 14 October 2005

Strategies for a Sustainable Society

International Sustainability Conference 2005

Location: University of Basel

Info: www.isc2005.ch

15 October 2005 - 20 October 2005

Metal fluxes and their stress on terrestrial ecosystems

International Meeting

Location: Centro Stefano Franscini, Monte Verità, Ascona

Info: www.waldschutz.ch/bioindic/monte_verita/

29 October 2005, 13.00

4. Schweizer Phänologie-Tag in Maienfeld SG

Info: <http://sinus.unibe.ch/phaeno/Phaenokreis.htm>

8 November 2005

Evaluation Ökomassnahmen Biodiversität

Location: Agroscope FAL Reckenholz, Reckenholzstr. 191, 8046 Zürich

Info: www.reckenholz.ch

24 November 2005

Evaluation Ökomassnahmen Stickstoff und Phosphor

Location: Agroscope FAL Reckenholz, Reckenholzstr. 191, 8046 Zürich

Info: www.reckenholz.ch

DIVERSITAS, IGBP, IHDP, WCRP MEETINGS

16 May 2005 - 21 May 2005

GLOBEC Symposium: Climate Variability and Sub-Arctic Marine Ecosystems

Location: Victoria, Canada

Info: www.globec.org

23 May 2005 - 27 May 2005

3rd International Congress on Environmental Change in Central Asia

Location: Ulaanaatar, Mongolia

Info: www.pages-igbp.org

20 June 2005 - 24 June 2005

5th International Scientific Conference on the Global Energy and Water Cycle Experiment (GEWEX)

Observing and predicting the Earth's water and energy cycle: current state of knowledge and future research requirements

Location: Orange County, California

Info: www.gewex.org/5thconf.htm

27 June 2005 - 29 June 2005

Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone

LOICZ II Inaugural Open Science Meeting

Location: Egmond aan Zee, Netherlands

Info: www.loicz.org/conference

10 August 2005 - 12 August 2005

PAGES 2005: Paleoclimate, Environmental Sustainability and our Future

PAGES Second Open Science Meeting

Location: Convention Center, Beijing, China

Info: www.pages2005.org/

29 August 2005 - 10 September 2005

SOLAS Summer School

Location: Corsica, France

Info: www.uea.ac.uk/env/solas/summerschool/

1 October 2005 - 5 October 2005

Global Change in Mountain Regions

Open Science Conference

Location: Perth, Scotland

Info: www.mountain.conf.uhi.ac.uk

9 October 2005 - 13 October 2005

LUCC Closing Meeting

included in 6th Open Meeting of the Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community

Location: Bonn, Germany

Info: www.geo.ucl.ac.be/LUCC

9 October 2005 - 13 October 2005

2005 Open Meeting of the Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community

Location: Bonn, Germany

Info: www.ihdp.org

9 November 2005 - 12 November 2005

Integrating biodiversity science for human well-being

First DIVERSITAS International Conference on Biodiversity

Location: Hotel Mision de Los Angeles, Oaxaca, Mexico

Info: www.diversitas-osc1.org

21 January 2006 - 26 January 2006

1st iLEAPS Science Conference

Location: Boulder, Colorado, USA

Info: www.atm.helsinki.fi/ILEAPS/boulder

CONTINUING EDUCATION

2 May 2005 - 7 May 2005

Nachhaltige Landnutzung - Die Rolle der Erdwissenschaften in der Agronomie, der Forstwirtschaft, dem Bodenschutz und Erdbau

25. Nachdipolmkurs Blockkurs, Angewandte Erdwissenschaften

Location: Die Blockkurse werden an der ETH Zürich sowie an externen Seminarzentren durchgeführt

Info: www.ndk.ethz.ch/

4 May 2005 - 7 May 2005

Agrotourismus - Exkursion nach Süddeutschland

Weiterbildungskurs der Landwirtschaftlichen Beratungszentrale Lindau

Hemmerlein Irmgard, LBL, Zufferey Michèle, SRVA

Location: Süddeutschland, Deutschland
Info: www.lbl.ch/kurse/default.htm

23 May 2005

Le droit de l'environnement I: Les principes généraux, mécanismes de protection contre le bruit et la pollution de l'air

Formation postgrade et d'accompagnement ISO
Direction: Isabelle Romy, Université de Fribourg
Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/UR508.html

24 May 2005

Le droit de l'environnement II: L'étude d'impact sur l'environnement, les accidents majeurs - OPAM

Formation postgrade
Direction: Isabelle Romy, Université de Fribourg
Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/UR509.html

3 June 2005

Développement durable dans une commune et inciter l'entreprise – Comment lier la santé, le social, la qualité avec la prospérité?

Formation postgrade et d'accompagnement ISO
René Longet, président d'equiterre, Genève
Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/DD528.html

8 June 2005 - 10 June 2005

Evaluation des risques

Cours d'Ecotoxicologie Module R
Direction du cours: M. Babut, K. Becker, R. Behra, H. Güttinger
Info: www.peak.eawag.ch

9 June 2005

Cours postgrade de Droit et Management environnemental

pour développer une véritable stratégie d'entreprise orientée vers le développement durable
Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/RI550cpg_fr.html

9 June 2005

Cours postgrade en management qualité - environnement - sécurité - social

pour développer une véritable stratégie d'entreprise orientée vers le développement durable
Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/RI500cpg_fr.html

9 June 2005 - 10 June 2005

Ecobilan des produits et écobilan de l'entreprise: fixer les priorités d'action

Formation postgrade et d'accompagnement ISO
Olivier Jolliet, EPFL, Institut des sciences et technologies de l'environnement, Groupe "Ecologie industrielle et cycle de vie"
Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/RI518.html

9 June 2005

Risques de surchauffe estivale dans les bâtiments fortement vitrés - comment y remédier?

Efficacité Energétique
Willi Weber et Bernard Lachal, CUEPE, Univ. de Genève
Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/EN512.html

14 June 2005 - 17 June 2005

Integrated Environmental Sanitation in Urban Areas

Praxisorientierte EAWAG-Kurse (Peak)
Leitung: Roland Schertenleib, Martin Strauss, Chris Zurbrugg
Location: EAWAG/EMPA Akademie, Überlandstr. 129, Dübendorf, Switzerland
Info: www.peak.eawag.ch

16 June 2005

Blühender Ökoausgleich im Acker- und Gemüsebau - was schaut für die Artenvielfalt und die Pflanzengesundheit heraus?

Location: Inforama Seeland, Ins
Info: www.fibl.org/bildung/kurse/beitraege/2005/oekoausgleich.php

20 June 2005 - 24 June 2005

Hydrogeology and Management of Karst Groundwater Resources (MANKARST)

Prof. F. Zwahlen, Dr. N. Goldscheider, Prof. D. Hunkeler, Prof. P. Perrochet, Dr. R. Kozel, Dr. P. Jeannin, and Dr. T. Pipan
Location: Centre of Hydrogeology at the University of Neuchâtel (CHYN)
Info: www.unine.ch/foco/html/MANKARST-2005.html

23 June 2005

Géocooling – Puits canadiens et sondes géothermiques pour rafraîchir les bâtiments

Formation postgrade et d'accompagnement ISO
Pierre Hollmuller et Bernard Lachal, physiciens, Centre universitaire d'études des problèmes de l'énergie (CUEPE), Université de Genève
Simone Bassetti, Geowatt AG, Zurich (à confirmer)
Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/EN513.html

29 June 2005

Alte Sorten erhalten und auf den Markt bringen

Weiterbildungskurs der Landwirtschaftlichen Beratungszentrale Lindau
Alfred Bänninger, Béla Bartha
Info: www.lbl.ch/kurse/default.htm

1 July 2005

Informationstag Neue Regionalpolitik (NRP)

Kurs der Landwirtschaftlichen Beratungszentrale Lindau
Pfister Thomas, Künzler Roland, Waldmeier Erich, Dir., LBL, Mitarbeiter vom SECO, Maier Thomas, BLW
Info: www.lbl.ch/kurse/default.htm

24 August 2005 - 25 August 2005

Natürliche Tracer in der Umwelt: Grundlagen und Nutzungsmöglichkeiten

Praxisorientierte EAWAG-Kurse

Leitung: J. Beer, R. Kipfer

Info: www.peak.eawag.ch

27 August 2005 - 2 September 2005

From the Holocene to the Anthropocene: Climate of the last 1000 Years

4th International NCCR Climate Summer School

Info: www.nccr-climate.unibe.ch/events/SummerScool/05/index.htm

29 August 2005 - 31 August 2005

Ökobilanz - Einführung und Anwendung

Veranstaltung im Zuge der Weiterbildungskurse für Umweltwissenschaften

Location: Institut für Umweltwissenschaften,

Winterthurerstr. 190, 8057 Zürich

Info: www.unizh.ch/uwinst

12 September 2005 - 13 September 2005

Introduction to Simulation and Data Analysis with AQUASIM

Basic Course B7/05

Course direction: M. Borsuk, J. Mieleitner, P. Reichert

Info: www.peak.eawag.ch

13 September 2005 - 15 September 2005

Regionale Naturparks - Balance zwischen Schutz und Entwicklung

Weiterbildungskurs der Landwirtschaftlichen

Beratungszentrale Lindau

Pfister Thomas, Schiess-Bühler Corina, Bänninger Alfred,

LBL, Charollais Myriam, SRVA, weitere Partner

Info: www.lbl.ch/kurse/default.htm

14 September 2005 - 15 September 2005

Environmental Systems Analysis

Advanced Course V25/05

Course direction: K. C. Abbaspour, M. Borsuk,

P. Reichert, S. Schweizer, J. Yang

Info: www.peak.eawag.ch

15 September 2005 - 16 September 2005

Ökologische Vernetzungsprojekte

Weiterbildungskurs des Instituts für Umweltwissenschaften der Uni Zürich

Dr. Andreas Bosshard

Location: Universität Zürich-Irchel, Zürich

Info: Dr. Susan Eichenberger- Glinz, Institut für Umweltwissenschaften, Weiterbildung, Winterthurerstrasse 190,

8057 Zürich, Tel: +41 (0)1 635 47 40,

e-mail: susaeich@uwinst.unizh.ch

16 September 2005 - 28 October 2005, 09.00-17.30h

La médiation au service du développement territorial

Séminaire de formation continue

Info: Laurent Thévoz, Communauté d'études pour l'aménagement du territoire, Av. de l'Eglise-Anglaise 14, CP 555, 1001 Lausanne, Tel: +41 (0)21 693 41 59, e-mail: laurent.thevoz@epfl.ch

18 September 2005 - 30 September 2005

Second International AVEC Summer School

Integrated Assessment of Vulnerable Ecosystems under Global Change

Location: Peyresq, Alpes de Haute-Provence, France

Info: www.pik-potsdam.de/avec/peyresq2005/flyer_2005_all_.pdf

6 October 2005 - 7 October 2005

Communication environnementale et sociale: comment atteindre le public visé avec le bon message?

Le rapport environnemental et de durabilité

Formation postgrade et d'accompagnement ISO

Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/RI522.html

6 October 2005 - 31 July 2007

Master of Advances Studies (MAS) in Water Resources Management and Engineering

Specialisation in Hydrology or in Hydraulic Schemes

Info: <http://water-eng-mas.epfl.ch>

20 October 2005 - 21 October 2005

Instrumente der Unternehmenskommunikation: Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte

Nachdiplomkurs

Yvan Maillard, Unternehmensanalytiker und Umweltna-

turwissenschaftler, Centre Info AG, Freiburg

Dr. Gerhard Schneider, HSW Freiburg

Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/RI527.html

27 October 2005

La responsabilité sociale et les indicateurs sociaux de l'entreprise – Une approche simple et pertinente

Formation postgrade et d'accompagnement ISO

Info: www.heg-fr.ch/environ/further_edu/courses/RI523.html

8 November 2005 - 9 November 2005

30 Jahre Fließgewässerdaten- Fakten, Analysen, Konsequenzen

Vertiefungskurs V26/05

Leitung: J. Zobrist, L. Sigg, B. Müller

Info: www.peak.eawag.ch

16 November 2005 - 18 November 2005

Taxonomie und Ökologie aquatischer Organismen Teil 1: Trichoptera

Anwendungskurs A8a/05 der EAWAG

Leitung: W. Graf, K. Tockner, J. Waringer

Location: EAWAG, Dübendorf, Schweiz

Info: www.peak.eawag.ch

EXHIBITIONS

19 March 2005 - 18 September 2005,
Dienstag bis Sonntag von 10 bis 17 Uhr

Achtung Klimawandel!

Sonderausstellung
Location: Naturama - das neue Aargauer Naturmuseum,
Bahnhofplatz, Aarau
Info: www.naturama.ch

1 May 2005, 18.30

Meteorologischer Wolkenspaziergang - Wolkenbilder aus der Sicht des Naturwissenschaftlers und Meteorologen

Rundgang durch die Ausstellung "Wolkenbilder"
Dr. A. Walker, Meteorologe
Location: Kunsthaus Aargau, Aargauerplatz, Aarau
Info: www.naturama.ch

26 May 2005, 20.00

Klimawandel: Fiktion oder Realität?

Vortrag im Rahmen der Sonderausstellung
"Achtung Klimawandel!"
Prof. M. Grosjean, NCCR Climate, Universität Bern
Location: Mühlberg-Saal im Naturama - das neue
Aargauer Naturmuseum, Bahnhofplatz, Aarau
Info: www.naturama.ch

29 May 2005, 11.00

Lesung: Gewöhnung an den provinziellen Regen

Im Rahmen der Sonderausstellung "Achtung Klima-
wandel!"
Kurt Hasler, Autor
Location: Mühlberg-Saal im Naturama - das neue
Aargauer Naturmuseum, Bahnhofplatz, Aarau
Info: www.naturama.ch

16 June 2005 - 16 October 2005, 10.00-19.00

Erlebnispark Physik

Ein Museumspark für die ganze Familie
Location: Historisches Museum Bern, Helvetiaplatz
Info: www.einstein2005.ch/

23 June 2005 - 25 June 2005

Intersolar 2005

Internationale Fachmesse für Solartechnik in den Berei-
chen Photovoltaik, Solarthermie und solares Bauen
Info: www.intersolar.de

6 August 2005 - 14 August 2005

Energie-Spektakel

Ein schlaues Programm für drei Generationen
Location: Historisches Museum Bern, Helvetiaplatz
Info: www.einstein2005.ch/

11 August 2005, 18.30-19.30

Klimaschutz konkret: Zementindustrie geht voran

Exkursion im Rahmen der Sonderausstellung "Achtung
Klimawandel!"
Dr. Y. Cramer, Umweltbeauftragter, jura cement
Location: Treffpunkt: Bahnhof Wildegg, Wildegg
Info: www.naturama.ch

19 August 2005 - 21 August 2005

Gletscher, Klima, Landschaft:

Naturkundliche Exkursion ins Aletschgebiet

Exkursion im Rahmen der Sonderausstellung "Achtung
Klimawandel!"
Dr. U. Halder, Biologe; Dr. H.-P. Holzhauser, Geograph
Location: Pro Natura Zentrum Aletsch, Riederalp VS
Info: www.naturama.ch

1 September 2005, 19.30

Runder Tisch Nachhaltigkeit: Visionen für den Energiekanton

Im Rahmen der Sonderausstellung "Achtung Klima-
wandel!"
Location: Mühlberg-Saal im Naturama - das neue
Aargauer Naturmuseum, Bahnhofplatz, Aarau
Info: www.naturama.ch

15 September 2005, 20.00

Klimapolitik: Mehr als ein Lippenbekenntnis?

Vortrag im Rahmen der Sonderausstellung "Achtung Kli-
mawandel!"
U. Schotterer, Umwelphysiker, Universität Bern
Location: Mühlberg-Saal im Naturama - das neue
Aargauer Naturmuseum, Bahnhofplatz, Aarau
Info: www.naturama.ch

Published and distributed three times a year by: ProClim-, Forum for Climate and Global Change, Swiss Academy of Sciences (scnat), Schwarztorstr. 9, 3007 Bern, Switzerland

Editor: Gabriele Müller-Ferch

Contributors: Roland Hohmann (rh), Gabriele Müller-Ferch (gm), Urs Neu (un), Christoph Ritz (cr), Esther Thalmann (et)

Circulation: 1700, printed by Druckzentrum Vögeli AG, Langnau, Switzerland

Deadline: for contributions to Flash Nr. 33: 20 June 2005

Contributions can be sent to Gabriele Müller-Ferch, ProClim-, Schwarztorstr. 9, 3007 Bern, Switzerland

Tel:+41 (0) 31 328 23 23, Fax: +41 (0) 31 328 23 20, e-mail: mueller@scnat.ch

All events are updated weekly at the ProClim- WWW site www.proclim.ch/Events.html