

Editorial

Klima und Gesellschaft im 21. Jahrhundert

Während ungefähr 120 Jahrhunderten oder 350 Generationen hatten wir Menschen das Glück, unter ausserordentlich konstanten Klimabedingungen zu leben. Nur deshalb konnten wir uns von Jägern und Sammlern zu einer sesshaften Gesellschaft entwickeln, Nutzpflanzen kultivieren, Haustiere züchten, Zeit ohne Zwang zur Nahrungsbeschaffung gewinnen und so zu unserer heutigen arbeitsteiligen Zivilisation heranwachsen. Fast alles, was wir heute als zentrale Kennzeichen unserer Zivilisation betrachten, entstand in diesem kurzen Zeitraum der Menschheitsgeschichte.

Das ist jetzt vorbei. Das 21. Jahrhundert ist das erste seit dem Ende der letzten Eiszeit, in welchem sich das Klima schnell und dramatisch verändern wird. Die Gase, welche wir als Abfallprodukte unserer energieintensiven Gesellschaft während der letzten Dekaden in die Atmosphäre geblasen haben, akkumulieren sich dort: die vom Menschen verursachte Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre übertrifft alles vorangehende. Sie ist viel höher als je zuvor in den 12'000 Jahren der sesshaften Menschheit und sogar höher als je während der Evolution von Homo sapiens.

Unser wissenschaftlich solides Modellverständnis des Klimas sagt unmissverständlich, dass wir deswegen einer starken und schnellen Erwärmung der Atmosphäre entgegengehen. Es gibt zwar Optimisten, die immer noch daran zweifeln. Das Klimasystem müsste allerdings wirklich von eigenartig nicht-linearer Natur sein, wenn ein Anstieg der Treibhausgas-Konzentrationen nicht zu einer weiteren Erwärmung der Atmosphäre führen würde. Solcher Optimismus ist nur schlechten Wissenschaftlern möglich...

Auch wenn wir die Emission von Treibhausgasen sofort vollständig stoppten – was ohne katastrophale soziale Konsequenzen gar nicht möglich wäre – ginge die Aufheizung noch jahrzehntelang weiter. Die globale Erwärmung wird uns also so oder so für Jahrhunderte beschäftigen, selbst

wenn das Klimasystem linear bleiben sollte und bei sinkenden Treibhausgaskonzentrationen wieder in den gegenwärtigen Zustand zurückginge. Aber wer glaubt denn schon, dass das komplexe Klimasystem linear sei? Eine starke Veränderung der 'Klimamaschine' durch erhöhte globale Temperaturen wird zu Nichtlinearitäten führen und niemand kann vorhersagen, was das im Einzelnen bedeutet. Unangenehm wird es auf jeden Fall, denn die globale menschliche Gesellschaft ist auf Klimaänderungen überhaupt nicht eingestellt.

Die grosse, noch nie dagewesene Geschwindigkeit der Klimaänderung wird die menschliche Gesellschaft bis an ihre Grenzen fordern. Unsere gesamte Zivilisation und Kultur basiert auf subtilen Anpassungen an die Umweltbedingungen – ein gemeinsamer Schatz von über Generationen hinweg erworbener, unbewusster Erfahrung. Was aber, wenn diese gemeinsame Erfahrung plötzlich wertlos wird, da die Umweltbedingungen allzu schnell ändern? Es sind die sozialen Folgen der Klimaänderung, welche uns dann Mühe machen werden: Kampf um Ressourcen, Verzweigung, Migration und schlussendlich Terror und Krieg.

Sicher wird die Gattung Mensch wegen ihrer genetisch fundierten, ausserordentlichen Anpassungsfähigkeit nicht aussterben. Aber ich bin überzeugt, dass die menschliche Zivilisation, wie wir sie heute kennen, nur überleben kann, wenn die Geschwindigkeit der Umweltveränderung nicht grösser ist als die Geschwindigkeit, mit welcher die Generationen aufeinanderfolgen, denn die Generationenfolge gibt die Zeitkonstante jeder grundlegenden sozialen Veränderung und Anpassung vor, welche dadurch gegeben ist, dass nur neue Menschen alte Gewohnheiten ablegen können.

Deshalb wird es entscheidend sein für das Überleben unserer sozialen Strukturen, dass der «global change» so langsam wie möglich erfolgt. Dies



Gian-Reto Plattner, Basler Ständerat, ehemaliger Präsident des OcCC (beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung)

ist das Hauptproblem unserer globalen menschlichen Gesellschaft im 21. Jahrhundert. Vielleicht haben wir ja Glück: der Zeitkonstante der Klimaänderung von ca. 30 bis 50 Jahren wegen der thermischen Trägheit der Ozeane ist von derselben Grössenordnung wie die der Generationenfolge mit ihren 30 Jahren. Die Gesellschaft könnte also schnell genug reagieren, um die riesige Herausforderung der globalen Erwärmung zu meistern... zumindest bei gutem Willen und viel Vernunft. Bleiben wir dran!

Contents

Editorial	1
News	3
 NCCR Climate Update	5
Meeting Reports	6
Publications	9
Seminars	10
Conferences in Switzerland	17
Continuing Education	19
Exhibitions	20

Climat et société au 21^e siècle

Pendant environ 120 siècles, ou 350 générations, nous êtres humains avons eu la chance de vivre dans des conditions climatiques extrêmement constantes. C'est à cette condition seulement que nous avons pu passer d'un mode de vie basé sur la chasse et la cueillette à une société sédentaire, cultiver des plantes utiles, élever des animaux, gagner du temps sur la quête de nourriture, et évoluer ainsi vers notre civilisation actuelle qui pratique la division du travail. Presque tout ce que nous considérons comme marques essentielles de notre civilisation s'est développé pendant ce bref segment de temps de l'histoire humaine.

Mais maintenant, c'est fini. Le 21^e siècle sera le premier depuis la fin de la dernière période glaciaire à subir un changement climatique rapide et dramatique. Les gaz que nous avons rejetés au cours des dernières décennies, déchets de notre société faisant un usage intensif d'énergie, se sont accumulés dans l'atmosphère: la concentration atmosphérique des gaz à effet de serre produits par l'être humain dépasse tout ce qu'on a connu jusqu'ici. Elle est beaucoup plus élevée qu'elle ne fut jamais pendant les 12'000 ans de l'humanité sédentaire, et même plus élevée qu'au cours de l'évolution d'Homo sapiens.

Les connaissances scientifiques solides dont nous disposons sur le climat grâce aux modèles de simulation permettent d'affirmer sans l'ombre d'une hésitation que nous allons vers un réchauffement de l'atmosphère aussi important que rapide. Il y a certes des optimistes qui en doutent encore.

Mais le système climatique devrait être d'une nature étrangement non-linéaire si une augmentation de la concentration des gaz à effet de serre ne conduisait pas à la poursuite du réchauffement de l'atmosphère. Un tel optimisme ne peut être le fait que de mauvais scientifiques...

Même si nous stoppions immédiatement et complètement les émissions de gaz à effet de serre - ce qui ne serait pas possible sans conséquences sociales catastrophiques - le réchauffement se poursuivrait encore pendant des décennies. Ainsi quoi que nous fassions, le réchauffement global restera pour nous un sujet de préoccupation pendant des siècles, ceci même si le système climatique devait rester linéaire et revenir à l'état actuel suite à une diminution de la concentration de gaz à effet de serre. Mais qui croit encore qu'un système aussi complexe que le climat est linéaire? Un changement marqué de la 'machine climatique' dû à l'élévation des températures globales conduira à des non-linéarités, et personne ne peut dire ce que cela signifiera dans le détail. Mais ce sera désagréable de toute façon, parce que la société humaine dans son ensemble n'est absolument pas préparée à de tels changements climatiques.

La vitesse du changement climatique, plus grande que jamais dans le passé, poussera la société humaine à ses limites. Notre civilisation et notre culture tout entières sont basées sur de subtiles adaptations aux conditions ambiantes - un trésor commun d'expérience inconsciente, amassé au

cours des générations. Mais qu'en sera-t-il si cette expérience commune perd subitement toute valeur, parce que les conditions ambiantes auront changé trop rapidement? Nous aurons affaire aux conséquences sociales du changement climatique: la lutte pour les ressources, le désespoir, les migrations et finalement la terreur et la guerre. Certainement que l'espèce humaine ne périra pas, vu son exceptionnelle faculté d'adaptation, ancrée dans ses gènes. Mais je suis convaincu que la civilisation humaine telle que nous la connaissons aujourd'hui ne pourra survivre que si le climat ne change pas plus vite que ne se succèdent les générations, car la succession des générations définit le rythme des changements et adaptations sociaux fondamentaux, donné par le fait que seuls de nouveaux êtres humains sont en mesure d'abandonner d'anciennes habitudes.

Aussi sera-t-il déterminant pour la survie de nos structures sociales que le changement global se déroule aussi lentement que possible. C'est là le problème numéro un de notre société humaine globale au 21^e siècle. Peut-être avons-nous de la chance: la constante de temps du changement climatique, d'environ 30 à 50 ans en raison de l'inertie thermique des océans, est du même ordre de grandeur que le rythme de 30 ans des générations successives. La société pourrait alors réagir assez vite pour maîtriser l'immense défi du réchauffement global... pour autant qu'elle fasse preuve de bonne volonté et de beaucoup de raison. Donc ne lâchons pas prise!

Dieses Editorial ist eine gekürzte Fassung des Vortrages «Society and Climate in the 21st Century» von Gian-Reto Plattner anlässlich des Celebration Symposium «Institut für Atmosphäre und Klima» am 18. Juni 2001 in Zürich. Der vollständige Text des Vortrages kann bei ProClim-, e-mail: gmueller@sanw.unibe.ch, bezogen werden.

Cet éditorial est un résumé d'un exposé de Gian-Reto Plattner, «Society and Climate in the 21st Century», présenté à Zurich le 18 juin 2001 lors du symposium pour l'inauguration de l'«Institut für Atmosphäre und Klima». Le texte complet peut être obtenu auprès de ProClim-, e-mail: gmueller@sanw.unibe.ch

NEWS

Programme on Research Partnerships for Mitigating Syndromes of Global Change Underway

With the decision to grant a National Centre of Competence (NCCR) on «Research Partnerships for Mitigating Syndromes of Global Change» (NCCR North-South) last June, the Swiss Parliament gave way to the creation of a second extensive research programme on global change at the University of Berne, where the NCCR Climate («Climate Variability, Predictability and Climate Risk») has been started in the last months.

The NCCR North-South, directed by Professor Hans Hurni of the Centre for Development and Environment at the Institute of Geography, aims to carry out research on major syndromes of global as well as local change in developing and newly industrializing countries, and to contribute to designing measures for mitigating these syndromes. The programme will be realised through research partnerships between institutions in Switzerland and countries that are affected by syndromes of change, as well as through co-operation with regional and international programmes pursuing similar goals.

Research will focus on the following syndrome contexts: urban and peri-urban areas, semi-arid areas, highland-lowland areas. Core problems frequently occurring in these syndrome contexts are: land degradation, restricted access to fresh water, inadequate environmental sanitation, problems of human health, lack of potential to alleviate poverty, conflicts, inadequate policies for reducing institutional barriers. The objectives of the NCCR are threefold: 1) to further disciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary research aiming at sustainable development, 2) to help develop institutions and train staff in partner countries in these fields of research, and 3) to support societies and institutions of partner countries in their efforts to address syndromes of their regions autonomously.

For further information please consult the Website: www.cde.unibe.ch/programmes/global/glo24.html.

Kathrin Pieren, SAGW

SAGUFNET - mehr als ein Jahr Vernetzung transdisziplinär Forschender

(gm) Das SAGUFNET existiert seit mehr als einem Jahr als virtuelle und reale Vernetzungsplattform für inter- und transdisziplinär Forschende und ihre ProjektpartnerInnen. Inzwischen sind mehr als 120 Mitglieder aus Forschungsinstituten, Wissenschaftspolitik und «Praxis» vernetzt. Davon arbeitet ein Drittel der Netzwerker im europäischen Ausland oder Übersee.

Es werden regelmässige Mailings zu aktuellen Veranstaltungen, Stellenangeboten, Publikationen mit Bezug zu transdisziplinärer Forschung und diverse «Konferenz-Pro-

ceedings» der «International Transdisciplinarity Conference Zurich 2000» allen Interessierten zugänglich gemacht. Ausserdem ist zur Zeit eine Publikationsdatenbank zur transdisziplinären Forschung im Aufbau begriffen.

Die erste Veranstaltung des SAGUFNET war im Oktober 2000 der Workshop «Von Forschungsproblemen zu Forschungsfragen für transdisziplinäre Projekte». Hier hat sich gezeigt, dass die realen Kontakte und Diskussionen für den Aufbau einer offenen 'scientific community' wichtig sind. Am 5. Oktober 2001 fand der Workshop «Ziele, Formen und Erfahrungen mit Partizipation in transdisziplinären Projekten» statt. Nach den 2 Impulsreferaten am Vormittag zur Partizipation in der Technikfolgenabschätzung und zur Partizipation in transdisziplinärer Forschung haben mehr als 60 TeilnehmerInnen am Nachmittag in verschiedenen Arbeitsgruppen konkrete Formen der Partizipation intensiv diskutiert (z.B. Landschaftsplanung, partizipative Modellierung, Entwicklungszusammenarbeit). Die Ergebnisse dieses Workshops werden Ende November auf der SAGUFNET-Webseite zu finden sein.

Weitere Auskünfte zum SAGUFNET und seinen Aktivitäten finden Sie unter: unibas.ch/mgu/sagufnet.

Ingrid Kissling-Näf sera la nouvelle secrétaire générale de l'ASSN

Nouvelle direction du secrétariat général

(cr) L'Académie suisse des sciences naturelles ASSN a élu Ingrid Kissling-Näf en qualité de nouvelle secrétaire générale dès le 1er décembre prochain. Ingrid Kissling-Näf représente une nouvelle génération: 37 ans, mère de deux enfants, avec d'excellentes qualifications scientifiques comme professeur assistante à l'EPF de Zurich.

Ingrid Kissling-Näf entrera en fonction le 1er novembre et prendra la succession de la secrétaire générale sortante, Anne-Christine Clottu Vogel, le 1er décembre. Anne-Christine Clottu Vogel a la direction des affaires de l'Académie depuis février 1997 et prend une retraite anticipée.

Ingrid Kissling-Näf est depuis plus de quatre ans professeur assistante pour l'économie des ressources forestières à l'EPF de Zurich. Elle a étudié l'économie et la théologie à Fribourg et Paris et les sciences politiques à l'IDHEAP à Lausanne. Assistante et collaboratrice scientifique à l'IDHEAP, elle s'est initiée aux questions d'analyse politique et à la gestion de l'administration. C'est à la même période qu'elle a obtenu son titre de doctorat en économie à l'Université de St.-Gall. Ensuite elle est devenue responsable de la mise sur pied de l'enseignement et de la recherche dans le domaine de la gestion des ressources à l'EPF de Zurich.

Ingrid Kissling-Näf est tout à fait qualifiée pour diriger les affaires de l'Académie vue son expérience interdisciplinaire ainsi que ses connaissances en politique de la recherche et de gestion de projets.

Contact: Anne-Christine Clottu Vogel, secrétaire générale ASSN, tél. 031 312 33 75, clottu@sanw.unibe.ch, Bärenplatz 2, 3011 Berne

Stürme überall

Neues Veranstaltungskonzept der SANW-Jahreskongresse

(gm) Zum Thema «Stürme überall» findet der SANW-Jahreskongress in Freiburg vom 9.-10. Okt. 2003 statt. Das Konzept der Jahreskongresse (JK) wird in Zukunft grundsätzlich verändert sein, indem die Aufmerksamkeit der TeilnehmerInnen voll auf ein fächerübergreifendes Thema gelenkt werden soll. Die fachspezifischen Treffen der Gesellschaften werden ausserhalb des JK abgehalten und wie bis anhin von der SANW finanziell unterstützt.

Der wissenschaftliche Nachwuchs soll vermehrt in die Aktivitäten des JK eingebunden werden. Daher werden neu zwei Blöcke von je vier Fachvorträgen zum Thema «Stürme» vorgesehen, die von herausragenden DoktorandInnen oder PostdoktorandInnen gehalten werden. Die Auswahl der ReferentInnen soll durch einen Wettbewerb erfolgen, dessen Gewinner neben einem Honorar auch eine gewisse Publizität erlangen. Die Fachgesellschaften werden vorerst einen internen Wettbewerb durchführen, aus dem 1-3 KandidatInnen für einen der oben erwähnten Fachvorträge hervorgehen werden. Die Präsidenten der Fachgesellschaften werden bis Ende 2001 gebeten, dem Sekretariat des JK 2003 (Secrétariat ASSN - CA 03, Décanat Faculté des Sciences, Univ. de Fribourg, Pérolles, 1700 Fribourg) mitzuteilen, ob sie sich bereit erklären, einen Wettbewerb zur Auswahl junger NachwuchsforscherInnen durchzuführen.

Themenblöcke des Kongresses sind:

- Grosse Stürme in der Natur (Bio- und Geosphäre, Klima, usw.)
- Kleine Stürme in der Natur (Physik, Chemie, usw.)
- Grosse und kleine Stürme in der Gesellschaft (Wirtschaft, Politik, Kultur, usw.)

Reale Kosten der Stromerzeugung in Europa

(cr) Eine von der EU geförderte Studie hat gezeigt, dass sich die Kosten für die Stromerzeugung aus Kohle oder Öl verdoppeln und die Kosten für die Stromerzeugung aus Gas um 30% steigen würden, wenn externe Kosten wie Umweltschäden und gesundheitliche Beeinträchtigungen ebenfalls berücksichtigt würden. Mit dieser Studie sollen zum ersten Mal für die gesamte EU die Schäden, die aus den verschiedenen Formen der Stromerzeugung resultieren, den Kosten gegenübergestellt werden.

Das während der letzten zehn Jahre durchgeführte Projekt EXTERNE ist das Ergebnis von 20 verschiedenen Forschungsprojekten, die unter dem Joule-Programm des 5. Rahmenprogramms gefördert wurden und an dem Forscher aus allen Mitgliedstaaten sowie aus den USA teilgenommen haben. Nach Schätzungen der Studie belaufen sich diese externen Kosten auf ein bis zwei Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der EU, wobei die Kosten für die globale Erwärmung noch nicht berücksichtigt sind. Diese Kosten trägt die gesamte Gesellschaft, weil sie in den Stromrechnungen, die die Verbraucher bezahlen, nicht enthalten sind.

Die Studie attestiert der Kernenergie aufgrund ihres minimalen Einflusses auf die globale Erwärmung und der geringen Wahrscheinlichkeit von Störfällen in Kraftwerken innerhalb der EU verhältnismässig niedrige externe Kosten. Allerdings blieben dabei die noch kaum schätzbaren Kosten für die Entsorgung radioaktiver Abfälle unberücksichtigt. Eindeutig die niedrigsten externen Kosten haben Wind- und Wasserenergie zur Folge.

Das Nachfolgeprojekt von EXTERNE, «New Elements for the Assessment of External Costs from Energy Technologies» - NEWEXT) soll weitere, bisher unberücksichtigte externe Kostenfaktoren untersuchen. Zu diesen Faktoren gehören die in Geld ausgedrückte Bewertung des Sterblichkeitsrisikos, die Folgen der potenziellen Schädigung von Luft, Wasser und Boden sowie die Auswirkungen schwerer Störfälle bei der Stromerzeugung mit nichtnuklearen Energieträgern.

Quelle: Euroscope Nr. 87, Sept. 2001

Schweizer Beteiligung an 12 neuen COST Aktionen

(gm) Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft hat am 29. Juni 2001 die Beteiligung der Schweiz an 12 neuen COST-Aktionen in den Bereichen Umwelt, Meteorologie, Sozialwissenschaften, Telekommunikation, Hoch- und Tiefbau in den Städten, Forstwirtschaft und Biotechnologie beschlossen. Schweizer ForscherInnen können sich somit vollumfänglich an diesen Aktionen beteiligen. Im Umweltbereich handelt es sich dabei um:

- *COST 720: Integrierte Boden-Fernerkundungsstationen für die Aufnahme atmosphärischer Profile*
Hauptziel der Aktion ist die Entwicklung integrierter Boden-Fernerkundungsstationen für die Aufnahme atmosphärischer Profile sowie die Evaluation ihrer Anwendung für meteorologische Analysen und Prognosen sowie für Klimaforschung und Klimamonitoring. Dauer der Aktion ist 5 Jahre. Kontaktperson für wissenschaftliche Fragen in der Schweiz ist Dr. Hans Richner, ETHZ, Institut für Atmosphärenphysik (LAPETH), ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel: 01-633 27 59, Fax: 01-633 10 58, e-mail: richner@atmos.umnw.ethz.ch
- *COST E25: Europäisches Netzwerk für ein langfristiges Waldökosystem- und Landschafts-Forschungsprogramm*
Hauptziel der Aktion ist es, ein europäisches Netzwerk von Standorten für Waldökosystem-Studien im Hinblick auf eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes zu entwickeln und ins Leben zu rufen. Dauer der Aktion ist 4 Jahre. Kontaktperson für wissenschaftliche Fragen in der Schweiz ist Dr. Nibert Kräuchi, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Abt. Waldökosysteme und ökologische Risiken, Zürcherstr. 111, 8903 Birmensdorf, Tel: 01-739 25 95, Fax: 01-739 22 15, e-mail: kraeuchi@wsl.ch

Quelle: Euroscope Nr. 87, Sept. 2001

NCCR CLIMATE UPDATE 1

This page of 'ProClim Flash' is the official platform where the 'National Centre of Competence in Research' NCCR Climate informs about ongoing research and activities and announces special events.

The NCCR Climate is operational

The 13 research projects of the 4 workpackages (ProClim Flash June 2001) started immediately; the first ice cores were taken in the Bernina area, site selection is being optimised for collaborative research of different projects, PhD and postdoctoral students are joining the NCCR family, and the Management Centre moved into the building at Erlachstrasse 9a in Bern.

Two international workshops were organized this summer to strengthen the national and international NCCR Climate science network.

HIGHEST II Workshop report

*«Climate Change at High Elevation Sites: Emerging Impacts HIGHEST II»
NOAA/NSF/SNSF/SANW/NCCR-Climate
June 25 – 28, 2001 Davos*

HIGHEST II invited 40 scientists from 10 countries to discuss new findings of climate change at high elevation sites such as the Alps and other mountain systems. The overall aim was 1) to review recent climatic trends at high elevation, 2) to evaluate the utility and fidelity of ecological indicators, and 3) to evaluate the impact of climate change on biotic and abiotic resources.

Several projects of the three NCCR workpackages 'Past Climate', 'Future Climate' and 'Impacts' were represented. M. Beniston set the stage with an introductory key note. H. Wanner and J. Luterbacher showed how the North Atlantic Oscillation NAO influences European and Alpine climates. They also presented their new reconstruction of 500 years European monthly temperature, precipitation and sea level pressure. C. Schär made a strong case for 'global moistening' being more important than 'global warming'. Atmospheric moisture is also a key to understand differential temperature changes, lapse rates, freezing-height levels in different mountains of the world, as was debated during the workshop. H. Gäggeler and S. Hausmann showed how high resolution Alpine ice cores and lake sediments depict natural and anthropogenic environmental changes in the Alps during the last few hundreds of years, i.e. the time window of the NCCR Workpackage 'Past Climate'.

Biologists, foresters and hydrologists pointed out how unusual the end of the 20th century was compared with previous times, and C. Körner argued convincingly that air and soil temperatures in the root zone (and not CO₂!) are the most important factors controlling the upper tree line elevation.

The full abstract volume is available at:

<http://www.proclim.ch/Misc/HighestExtendedAbstr.html>

«Climate Risk Assessment»: Workshop Report

Sils-Maria, October 5-9, 2001

Organizers: A. Haurie, J.P. Vial, B. Bürgenmeier et al.

This workshop was designed to coordinate the NCCR Workpackage 'Climate Risk Assessment'. International leading researchers in the domains of Integrated Assessment Modelling (H. Jacoby, MIT Cambridge), climate policy analysis (F. Toth, PIK), model uncertainty and modelling uncertain phenomena (J. Filar, U. South Australia), and economy-environment policy design (e.g. game theory, G. Zaccour, GERAD Montréal) shared their ideas with about 30 PhD students and researchers of the NCCR Workpackage 4. A major topic was the analysis of the Kyoto Flexible Mechanisms such as international tradable emission permits TEPs. A. Cadena (U. of Bogota) showed what the Kyoto Clean Development Mechanism CDM and TEPs mean for a developing country such as Colombia. The case study design included trade between Switzerland and Colombia and showed that many side effects of Kyoto and its implementation may potentially be conflicting with other issues of sustainable development. We are looking forward to collaborate with the NCCR North-South (H. Hurni) in this respect.

The summary of the keynotes is available at:

<http://ecolu-info.unige.ch/~nccrwp4/>.

Martin Grosjean and Heinz Wanner
NCCR Climate
Erlachstrasse 9a
CH-3012 Bern
nccr-climate@giub.unibe.ch
www.nccr-climate.unibe.ch

MEETING REPORTS

Environmental Change and its Implications for Population Migrations

Wengen 2001 International Workshop

(gm) Over 35 scientists from 16 countries coming from many different parts of the world attended the Wengen-2001 Workshop. It was the seventh event in the series since the Wengen Workshops on Global Change were initiated in 1995.

The issues which were addressed through presentations and discussions included the possible environmental drivers of population migrations (depletion of resources through environmental changes, sea-level rise, desertification, deforestation, etc.) and socio-economic drivers such as land-use changes, agriculture, mineral and resource exploitation, ethnic issues, etc. Policy and conflictual aspects as a consequence of change also formed an important part of the meeting.

In view of the fact that the topic of environment and human migration is still clearly in an embryonic state, the major question that the Workshop posed relates to the primary avenues of science and policy work that need to be pursued in coming years. As a first response to this question, and as a framework for possible future research, the following points illustrate the common issues that were highlighted at the Wengen-2001 Workshop and which the participants acknowledged required further work:

- the multidimensional nature of migration, especially that associated with degrading environmental conditions
- the current lack of agreement in definitions of terms and use of classification procedures
- the important role of case studies in aiding our understanding of environment-migration relationships
- data and methodological issues by rapidly increasing our ability to characterize the environmental variables that serve as indicators of pressures which drive migration, for example through remote-sensing techniques, monitoring, and modeling of environmental change and its impacts
- the need for research-based studies to provide relevant, timely and useful advice to policy- and decision-makers, which will allow them to respond in a more proactive manner to environment-related immigration issues
- the important and not always mutually supportive roles of international, national and local governmental agencies
- the need for those involved in environment-migration studies, policy development, decision making and assistance programs to identify research priorities that will address current gaps in our understanding, reduce uncertainties and increase the usefulness of technical and policy oriented studies related to environment and migration.

The detailed Workshop Synthesis Report written by Prof. Martin Beniston can be found at:
www.unifr.ch/iguf/EVENTS/Wengen/01/Wengen2001.html#Synthrep

Funktionelle Bedeutung von Biodiversität

Jahresversammlung der Gesellschaft für Ökologie in Basel

(gm) Vom 27.-31. August 2001 trafen sich im Konferenzzentrum der Messe Basel bis zu 300 TeilnehmerInnen aus 16 Nationen an der Tagung zur Bedeutung der biologischen Vielfalt. «Biodiversity matters» (J.O. Grime, Sheffield), «Past global changes» (J.R. Ehleringer, Salt Lake City), «Modern biological invasions» (H.A. Mooney, Stanford) oder «Climate and the global distribution of vegetation» (F.I. Woodward, Sheffield) waren beispielsweise einige Titel der ausgezeichneten Plenarvorträge. Zusätzlich fanden zahlreiche Symposien über die Störung von Ökosystemen, Biodiversität zwischen Wissenschaft und Politik, biologische Invasionen, Renaturierungserfolge, Umweltfolgen transgener Pflanzen und vielem mehr statt. Im Tagungsfoyer waren fast 200 Poster zum Thema Biodiversität ausgestellt und während des Forums kam es zu einem regen Meinungsaustausch unter dem Motto «Biodiversität und Ökosystemfunktion».

Weitere Informationen zur Tagung finden Sie unter:
www.unibas.ch/botschoen/gfoe.

Klima-Kunst

Von der unternehmerischen Freiheit, das Klima zu schonen

(gm) Am 2. Oktober 2001 organisierte die Schweizerische Vereinigung für ökologisch bewusste Unternehmungs-führung (ÖBU) eine Tagung zum Thema CO₂-Emissionen und Klima.

Am Vormittag erläuterten Referenten aus der Wissenschaft, Politik und Verwaltung die globalen und nationalen Rahmenbedingungen für klimaschonendes Wirtschaften. Am Nachmittag berichteten UnternehmerInnen über die kreativen Projekte, mit denen sie in ihren Betrieben die CO₂-Emissionen beschränken. AnbieterInnen von Treibhausgas-Projekten für Firmen ergänzten durch ihre Ideen das Bild. Die Tagung wurde von 100 TeilnehmerInnen vorwiegend aus Wirtschaftskreisen besucht. Der Marktplatz mit zahlreichen Ständen bildete der ideale Rahmen für angeregte Diskussionen zur Klima- und Energieproblematik in der Schweiz.

Ausführliche Tagungsinformationen finden Sie auf der Web-Seite des ÖBU: www.oebu.ch.

Wasser: eine Ressource für interdisziplinäre Forschung

6. Nationalen Konferenz zur Alpenforschung

Zum Thema «Das Wasser der Alpen: Nutzungskonflikte und Lösungsansätze» referierten und diskutierten am 7. September 2001 an der Universität Luzern VertreterInnen der Sozial- und Naturwissenschaften. Ein Bedarf an vermehrter sozio-ökonomischer Forschung konnte eindeutig festgestellt werden, ebenso unbestritten blieb der Ruf nach interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Das erste Ziel der Organisatoren, Einblick in die aktuelle sozialwissenschaftliche Forschung zum Wasser in den Alpen und angrenzenden Regionen zu präsentieren, wurde erreicht. So heterogen die Themen der vier Workshops zu rechtlichen, ökonomischen, sozial- und naturwissenschaftlichen Aspekten der Wassernutzung auch waren, es kristallisierten sich bald einige zentrale Anliegen an die künftige Forschung heraus, womit auch der zweite Anspruch an die Tagung, den aktuellen Forschungsbedarf zu eruieren, eingelöst werden konnte.

Mehr sozialwissenschaftliche Wasserforschung wurde gerade auch auf Seiten der Naturwissenschaften gewünscht, so in den Bereichen Wasserschutz und -qualität. Aus Sicht der Sozialwissenschaften wurde den Fragen der ökonomischen Bewertung und Bewertbarkeit dieser Ressource, speziell im Hinblick auf die Liberalisierung im Wassersektor, eine hohe Priorität zugemessen. In Bezug auf das Recht wären die vermehrte Integration der verschiedenen Gesetzesebenen und Akteure, aus politikwissenschaftlicher Sicht auch unter Einbezug politischer Massnahmen, zu untersuchen. Risikobewertung, Akzeptanz und Mitwirkungsverfahren sind weitere Gegenstände, in denen ein grosser Forschungsbedarf identifiziert wurde. Vermehrter Aufmerksamkeit bedürfen die Nutzungskonflikte zwischen den sogenannten Ober- und den Unterliegern (Bewohner/innen von Berggebieten respektive aus dem Flachland).

Die Forderung nach vermehrter Interdisziplinarität war einhellig, allerdings müssten dafür zunächst Stereotype überdacht, Methoden und Spielregeln festgesetzt werden. Nicht zuletzt bräuchte es entsprechende Strukturen, beispielsweise in den Gremien des Schweizerischen Nationalfonds, die eine angemessene Beurteilung interdisziplinärer Programme auch erlauben.

An einer Folgetagung am 18. Januar 2002 sollen diese und weitere aktuelle Forschungsfragen vertieft und im Hinblick auf künftige Projekte konkretisiert werden. Ein ausführlicher Bericht zur Tagung in Luzern wird Ende Jahr erscheinen.

Weitere Informationen sind erhältlich bei der ICAS,
Dr. Thomas Scheurer und Vera Kaufmann,
Tel. 031/318 70 18, email: icas@sanw.unibe.ch.

Kathrin Pieren, SAGW

COP6+ Schlussbemerkungen des Delegierten aus der Forschung

Eigentlich müssen wir zufrieden sein, diesen Durchbruch bei den Verhandlungen erreicht zu haben, obwohl wenige Einzelheiten noch nicht endgültig geregelt sind. Als Co-chair der LULUCF (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) Gruppe, hatte ich in den letzten Tagen eine Phase intensivster Arbeit bis tief in die Nacht hinein hinter mir. Dabei gelang es uns, sämtliche noch offenen Fragen, insbesondere auch von wissenschaftlicher und technischer Seite her, zu lösen. Die russische Delegation hat schlecht verhandelt und hat es verpasst, im geeigneten Moment ihre Vorstellungen einzubringen. Ihre anfänglich kleine Delegation ist nach dem Verhandlungsdurchbruch vom Montag auf

das Dreifache angeschwollen. Die Experten sind nun endlich auch anwesend! Durch die nachträglichen Forderungen der Russen ist es aber vorläufig noch nicht möglich, das Verhandlungsergebnis auch formal ganz abzuschliessen. Es zeichnet sich im Moment eine Verzögerung ab, für die formale Adoption des Verhandlungspaketes müssen wir vermutlich sogar noch bis Marrakesch (COP 7) warten.

Mit dem Verhandlungsergebnis können wir trotz den Kompromissen, die wir dem Ganzen zuliebe eingestehen mussten, zufrieden sein. Das Kyotoprotokoll ist geboren und es besteht gute Aussicht, dass das Kind wachsen und einmal gross und stark sein wird. Das Kyotoprotokoll lebt also! Insbesondere im Senkenteil können wir zufrieden sein, da die Schweiz zusammen mit der grossen Mehrheit der Länder es geschafft hat, die Gesamtmenge der Senken zu begrenzen und eine Klärung der Definitionen und Modalitäten unter Mitberücksichtigung wissenschaftlicher Kriterien zu verankern. Insbesondere ist es uns auch gelungen zu verhindern, dass durch das jetzige, als pragmatisch einzustufende Regelwerk, möglichst wenige Präjudize für die zukünftige Behandlung (nach 2012) geschaffen werden können.

Es war ein erhebender Augenblick, als am Montag morgen der Durchbruch durch Präsident Pronk im Plenum bekannt gegeben wurde. Ich war die Nacht vom Sonntag auf den Montag dabei und hatte die Gelegenheit, insbesondere den Verhandlungen in den letzten Stunden im engsten Kreis der Minister und Präsident Pronk mitzuverfolgen. Trotz allen Unkenrufen zum Trotz steht nun fest, dass es möglich ist, selbst so komplexe Fragen wie den Klimaschutz einigermaßen zielorientiert im Rahmen der Völkergemeinschaft zu verhandeln.

Für die Schweiz ergeben sich durch dieses Verhandlungsergebnis interessante, neue Möglichkeiten. Insbesondere für die Forst- und Landwirtschaft, jedoch auch die Klimapolitik insgesamt liegt nun eine völlig neue Situation vor.

Dr. Andreas Fischlin, ETH Zürich

Nebelforschung

Nebelforscher trafen sich in St. John's, Kanada, zum Second International Congress on Fog and Fog Collection

Schätzungen zufolge nahmen rund 75% der momentan weltweit in der Nebelforschung tätigen Wissenschaftler an dieser Konferenz teil. Die Schweiz war mit Reto Burkard und Werner Eugster (Geographisches Institut der Universität Bern) vertreten. Ziel der Organisatoren war es, die Naturwissenschaftler und die Vertreter der Entwicklungsprojekte aus Trockengebieten, wo bereits erfolgreich Nebelwassersammler erstellt und betrieben werden, zusammenzubringen.

Auf wissenschaftlicher Ebene standen folgende Themen im Vordergrund: Messung der Nebelwassereinträge in Ökosysteme und der damit verbundenen Spurenstoffeinträge; Chemie des Nebels, insbesondere heterogene Prozesse zwischen Gas-, Aerosol- und Flüssigphase; Trends, Klimatologie und Modellierung der Nebelhäufigkeit und der im Nebel gelösten Substanzen; Taubildungsprozesse in Wüsten-

gebieten. Die Verknüpfung zur technologischen Anwendung lieferten zudem die Methoden zur Nebelauflösung (v.a. für Anwendung auf Flugplätzen und entlang von Autobahnen) und die Verwendung von «massgeschneidertem» Nebel zur Beseitigung lästiger Geruchsstoffe in Industrie-Abluft.

Die Erforschung der Wasser- und Spurenstoffeinträge in Ökosystemen steht in erster Linie dort im Vordergrund, wo entweder epiphytenreiche Nebelwälder der Gebirgshangzonen (z.B. Taiwan, Nepal) betroffen sind, oder (wie z.B. in Europa) die durch das Waldsterben geschwächte Waldvegetation. Die heterogene Chemie des Nebels wird vor allem in der Po-Ebene und im San Joachin Valley in Kalifornien intensiv untersucht, wobei nebst den anorganischen Komponenten neu vor allem die Mengen und Arten der organischen Kohlenstoffe untersucht werden. Klimatologische Studien der Nebelinhaltsstoffe wurden aus Colorado, Bayern, dem Elsass und der Slowakei vorgestellt. Markanteste Entwicklung der Nebelinhaltsstoffe dürfte an allen Standorten der Anstieg des pH-Wertes des Nebelwassers und der deswegen vermutete geringere Säureeintrag sein. Allerdings ist die Datenlage überall sehr ungünstig, so dass noch nicht von statistisch signifikanten Trends gesprochen werden kann.

Auf der entwicklungspolitischen Seite sind alle Projekte zu finden, die mit der Installation von Nebelsammlern zur Trink- und Brauchwassergewinnung verknüpft sind. Nebelsammler sind ca. 12x4 m² grosse Netze, die je nach Nebelart, Nebelhäufigkeit und Windgeschwindigkeit in Trockengebieten Chiles, Boliviens und Südafrikas eingesetzt werden. Nebst Berichten über die Ergiebigkeit im saisonalen Ablauf wurde auch über sozialgeographische Erfahrungen berichtet, die allesamt zeigen, dass auch dieser Lowtech-Ansatz der passiven Nebelwassersammler nur erfolgreich in Drittweltländern betrieben werden kann, wenn die lokale Bevölkerung das Projekt mitträgt und auch die Betreuung vor Ort und den Unterhalt sicherstellen kann. Vor allem in Kombination mit anderen Wasserquellen kann mittels Nebelwassersammlern die Trinkwasserversorgung von kleineren Siedlungen sichergestellt werden. Entlang der Küste von Chile leistet der regelmässige und dichte Nebel vor allem während der regenfreien Zeit einen wichtigen Beitrag zum verfügbaren Trinkwasser.

Ausgesprochen interessant waren auch die Ausführungen über archäologische Untersuchungen in der küstennahen Atacama-Wüste, wo Spuren an den grossen Felsen gefunden wurden, die auf prähistorische Nebelwassersammlung hinweisen. Es wird vermutet, dass das von den Felsen abtropfende Nebelwasser mit Lederbälgen aufgefangen wurde. Andere Wasserquellen existieren im Gebiet nicht und haben laut geologischen Untersuchungen auch früher nie existiert. Steinkeile, Pfeilspitzen und Tonscherben fanden sich nur unterhalb dieser Nebelfelsen und dürften so den kleinen Sippschaften, die vom Fischfang an der Küste lebten, eine minimale Trinkwassermenge geliefert haben.

Auch für Pflanzen und Tiere der Wüsten ist der Wassereintrag durch Nebel und - je nach Gebiet - durch Tau überlebenswichtig. Bereits zu Beginn der Konferenz wurde darauf hingewiesen, dass an Betrachtung der Bedeutung des Ne-

bels für Menschen und Ökosysteme in regenarmen Gebieten der Einfluss des Klimawandels noch eine grosse Unbekannte ist, die auch durch den neusten IPCC Bericht (noch) nicht in seiner ganzen Tragweite untersucht wurde.

Werner Eugster, Universität Bern

Challenges of a Changing Earth - The Conference

Open Science Conference on Global Change in Amsterdam, 10-13 July 2001

(cr) Over 1600 persons from about 100 countries met in Amsterdam for the first international Conference organized by all four international research programs on Global Change, the International Geosphere Biosphere Program IGBP, the World Climate Research Program WCRP, the International Human Dimensions of Global Environmental Change Program IHDP and the Biodiversity Program DIVERSITAS. A strong majority of the conference participants voiced their concerns about the state of the world by signing the «Amsterdam Declaration on Global Change». The declaration was drafted by the four international global change research programmes. Copies of the declaration will be sent to all Heads of State and other senior people in the world's political arena.

Earth's environment functions as a single, integrated system in which the climate system is one component. Despite our best efforts to reduce greenhouse gases through measures such as the Kyoto Protocol, there are many other changes taking place that are having dramatic impacts on the global environment and human societies.

- Nearly 50% of the land surface has been transformed by direct human action, with significant consequences for biodiversity, nutrient cycling, soil structure and biology and climate. Most of the remainder has been affected to some extent by human activities and only about 5% is pristine.
- More than half of all accessible freshwater is used directly or indirectly by humankind.
- Coastal wetlands have also been impacted by human activities, with the loss of 50% of the world's mangrove ecosystems.
- More nitrogen is now fixed synthetically and applied as fertilizers in agriculture than is fixed naturally in all terrestrial ecosystems.
- The concentrations of several climatically important «greenhouse»gases, in addition to CO₂ and methane (CH₄), have substantially increased in the atmosphere.
- Extinction rates are increasing sharply in marine and terrestrial ecosystems around the world; we are now in the midst of the sixth great extinction event in Earth's history, but the first one caused by the activities of a biological species.

Although the Kyoto process attempts to manage only a part of the Earth's environment (the carbon cycle), it is nevertheless a very important first step towards dealing with a much larger, more complex global problem.

Scientific knowledge continues to play an important role in the Kyoto process. The Global Change Open Science Conference brought together in one place many of the world's leading scientists on climate change, the carbon cycle, the Kyoto process, and the broader issues of global environmental change. What do the latest scientific results tell us about climate change? How reliable is this scientific knowledge? What new information should the negotiators at COP-6.5 in Bonn take into account? Where might Earth's environment be headed during this century? What will happen to Earth's environment if the Kyoto process fails? The following categories list some of the key topics and questions relevant to the Kyoto negotiations. These and many other questions are tackled within the international research Programs and by independent research groups.

1. *Understanding the science of climate change.*

Our current scientific understanding lies at the heart of the climate debate. Is Earth's climate really changing? If so, how fast? Can we say for sure that human activities are affecting climate? How can we tell? How might climate change in the future? Is the scientific community really divided about climate change?

2. *Putting climate change in perspective – the importance of time.*

Looking at how the Earth's environment, and climate in particular, has changed in the past gives us important insights about what is happening now. Climate has always varied in the past; why is the current climate change any different? How can we separate out human influence on climate from natural variability? What is the nature of climate change in the past? How is climate related to other changes in Earth's environment?

3. *Terrestrial carbon sinks – Are they the answer?*

Recent scientific evidence suggests that terrestrial vegetation is taking up an increasing amount of the carbon emitted by human activities. Will this be our 'saviour' for the climate problem? What are the processes that are causing this increased uptake of carbon? Where is it occurring? How long into the future will these processes continue to work? Will other natural 'brakes' (e.g. the oceans) help us? How much should we rely on 'natural brakes' instead of reducing our emissions?

4. *Political and societal responses to the climate challenge.*

The United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto Protocol comprise one of many human responses to the climate change issue. How effective is the UNFCCC and the Kyoto Protocol in solving the problem? Is it enough to combat climate change? In what other ways are societies responding to the climate change issue in the public sector? Can we really 'de-carbonize' our economies? How might that happen? How important is climate change economically? Isn't the cost of mitigating climate change even more than the cost of the potential impacts?

PUBLICATIONS

IPCC Report «Climate Change 2001» is now printed

(cr) The three Volumes of the Third IPCC Report are printed and available in book stores. They can also be ordered directly from Cambridge University Press:

Climate Change 2001:

- **The Scientific Basis**
 - *Printed Volume*
(881 pages; <http://uk.cambridge.org/order/WebBook.asp?ISBN=0521807670>)
 - *Summary for Policy Makers*
(<http://www.ipcc.ch/pub/spm22-01.pdf>; Download as PDF file, 322 kByte)
 - *Technical Summary*
(<http://www.ipcc.ch/pub/wg1TARtechsum.pdf>; Download as PDF file, 2028 kByte)
- **Impacts, Adaptation, and Vulnerability**
 - *Printed Volume*
(1032 pages; <http://uk.cambridge.org/order/WebBook.asp?ISBN=0521807689>)
 - *Summary for Policy Makers*
(<http://www.ipcc.ch/pub/wg2SPMfinal.pdf>; Download as PDF file, 152 kByte)
 - *Technical Summary*
(<http://www.ipcc.ch/pub/wg2TARtechsum.pdf>; Download as PDF file, 422 kByte)
- **Mitigation**
 - *Printed Volume*
(752 pages; <http://uk.cambridge.org/order/WebBook.asp?ISBN=0521807697>)
 - *Summary for Policy Makers*
(<http://www.ipcc.ch/pub/wg3spm.pdf>; Download as PDF file, 373 kByte)
 - *Technical Summary*
(<http://www.ipcc.ch/pub/wg3TARtechsum.pdf>; Download as PDF file, 796 kByte)
- **Synthesis Report**
The Report has been ratified at the end of September 2001. It consists of 9 policy relevant questions which put forward the key findings of the three main volumes.
 - *Printed Volume* will appear by the end of 2001.
 - *Summary for Policy Makers*
(<http://www.proclim.ch/pdf/ProClim/SPMSynthesisE.pdf>; Download the Text as PDF file, 350 kByte)
(<http://www.proclim.ch/pdf/ProClim/IPCCSynthesisFigures.pdf>; Download the Figures as PDF file, Attention: large file of 3.9 MByte)

ProClim currently translates the Summaries for policy makers into German (French will be translated by the UN). These summaries and the technical summaries of the three reports will be made available to Swiss scientists and decision makers by the end of November 2001.

Klimaatlas der Schweiz

(gm) Das Kartenwerk als Grundlage für Ausbildung und Anwendung ist während der Bearbeitungsphase in 6 Teillieferungen (1982, 1984, 1987, 1991, 1995 und 2000) herausgegeben worden. Nun liegt die Gesamtausgabe dieses stattlichen Atlaswerkes vor.

Der Inhalt umfasst ca. 200 Einzelkarten, verteilt auf 60 Kartentafeln. Die einzelnen Kartenblätter informieren ergänzend mit Tabellen und Abbildungen sowie ausführlichen Begleittexten in Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch. Das Hauptwerk beinhaltet Klimaübersichtskarten für die gesamte Schweiz und umfasst die Kapitel: Messnetze, Grosswetterlagen, Luftdruck, Wind, Strahlung, Temperatur, Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschlag, Gewitter, Verdunstung, Phänologie und Klimageschichte.

Der Klimaatlas ist ein Gemeinschaftswerk. Neben der MeteoSchweiz beteiligten sich das Geographische Institut der Universität Bern, das Institut für Klimaforschung der ETH sowie das Bundesamt für Landestopographie, welches den Druck und den Verlag übernommen hat.

Der Klimaatlas der Schweiz ist im Buchhandel erhältlich. Die 6 Einzellieferungen zum Preis von Fr. 56.- je Lieferung. Die Gesamtausgabe in loser Form zum Preis von Fr. 280.-. Das Gesamtwerk als Jubiläumsausgabe in Leder gebunden zum Preis von Fr. 390.-.

IHDP Jahresbericht 2000 erschienen

Das «International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change (IHDP)» kann in seinem Jahresbericht 2000 auf eine Reihe von wichtigen Fortschritten zurückblicken. Die vier wissenschaftlichen Projekte konnten weiter vorangetrieben werden; nachdem Anfang letztes Jahres auch für das jüngste Projekt «Industrial Transformation» ein Science Plan ausgefertigt worden ist, befinden sie sich nun allesamt in der Implementationsphase. Ein weiterer Erfolg war die Intensivierung der Zusammenarbeit mit den anderen grossen Global Change Programmen. Gemeinsam mit IGBP und WCRP identifizierte IHDP drei Forschungsthemen, in welchen Partnerschaftsprojekte aufgebaut werden sollen: Kohlenstoffkreislauf, Ernährungssysteme und Wasser verlangen nach einem integrierten Forschungsansatz. Erste Schritte zur Etablierung von Kooperationen und Forschungsagenden wurden bereits unternommen. Neben der Zusammenarbeit mit den anderen Global Change Programmen wird aber auch innerhalb von IHDP ein Bedarf nach übergreifender Kooperation identifiziert; beispielhaft sind die Bereiche Vulnerabilität und Nachhaltigkeit.

Sowohl die vier Projekte wie auch das IHDP als Ganzes führten ausserdem mehrere Workshops und Treffen durch, so beispielsweise die von IHDP und START gemeinsam organisierte Nachwuchsforschertagung für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Drittwelt-Staaten zum Thema «Human Dimensions in the Coastal Zones». Trotz all dieser Leistungen ist die Finanzierung von IHDP längerfristig noch nicht gesichert; eine breitere Unterstützung wird notwendig sein, um die Humandimensionen dauerhaft in die Global Change Forschung zu integrieren.

Eine Kopie des Berichts kann beim Nationalen IHDP Komitee, Kathrin Pieren, SAGW, Postfach 8160, 3001 Bern, e-mail: pieren@sagw.unibe.ch, bezogen werden. Weitere Informationen zu IHDP und zu den vier Projekten finden Sie unter der URL www.uni-bonn.de/IHDP.

Kathrin Pieren, SAGW

SEMINAR SERIES

All events are updated weekly at the ProClim WWW site <http://www.proclim.unibe.ch/Events.html>

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

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

25 October 2001 - 31 January 2002, donnerstags, 16.15 - 17.30

Klima-Seminar, ETH Zürich

Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190, Raum 25 J 9

Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

29 October 2001 - 6 May 2002, montags, 10.30

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf, Engler-Saal

Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/koll02/ko191101.html>

29 October 2001 - 4 February 2002, montags, 16.15

Seminar Klima- und Umweltp Physik, Univ. Bern

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstr. 5, Hörsaal B5

Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltp Physik, Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

29 October 2001 - 21 January 2002, montags, 17.15

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften

Location: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Hauptgebäude, Hörsaal D 1.2

Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

29 October 2001 - 17 December 2001, montags, 18.15 - 19.45

Die Regio im Jahre 2020. Visionen einer zukunftsfähigen Entwicklung

Öffentlichen Ringvorlesung der Stiftung Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU) Basel

Location: Zentrum für Lehre und Forschung ZLF, Hebelstr. 20, Basel, Grosser Hörsaal

Info: <http://www.unibas.ch/mgu/veranstaltungen/Veranstaltungen/ringvorlesung.pdf>

3rd Swiss Global Change Day

4 April 2002 in Bern

The aim of the Swiss Global Change Day is to present recent highlights in global environmental change research as well as to point out challenges for future research.

The event is also an opportunity to «recycle» posters that have been presented at international meetings during the last year and to present them to the Swiss research community. The best two posters in each of the three fields of WCRP, IGBP and IHDP respectively will receive a travel award of 1000.- SFr. each, which will allow them to attend an international conference in the current year.

Organizer: ProClim

Sponsors: ProClim, IHDP Swiss Committee, CCA, IGBP Swiss Committee

Location: Freies Gymnasium, Bern

Information: ProClim, Bärenplatz 2, 3011 Bern, Tel: (41 31) 328 23 23,
Fax: (41 31) 328 23 20, E-mail: proclim@sanw.unibe.ch

31 October 2001 - 30 January 2002, mittwochs,
16.15 - 18.00

Virtuelle und reale Welten - Zürcher Geographisches Kolloquium

Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190,
Hörsaal 03 G 85

Info: <http://www.geo.unizh.ch/department/events/zhgg-kolloquium.html>

6 November 2001 - 8 January 2002, 17.15 – 19.00

Transdisciplinary Seminar on Sustainability: Lessons from the Kyoto Protocol

Öffentliche Vorträge im Rahmen des Seminars für Doktorierende, Departement Umweltwissenschaften,
ETH Zürich

Location: ETH Zürich, Hauptgebäude, Rämistr. 101,
Hörsaal D1.2

Info: <http://www.umnw.ethz.ch/info/veranstaltungen/seminar.htm>

15 November 2001 - 7 February 2002, 17.15–18.45

Energiewirtschaftliches Kolloquium, ETH Zürich

Location: ETH Zürich, Zentrum, Maschinenlabor (ML),
Sonneggstr. 3, Hörsaal E12

Info: <http://www.cepe.ch/teaching/kolloquien.htm>

29 November 2001 - 30 January 2002, 16.15 - 17.45

Forum Entwicklung und Umwelt

Forum der Gruppe für Entwicklung und Umwelt, Geographisches Institut der Universität Bern

Location: Geographisches Institut der Universität Bern,
Hallerstrasse 12, Parterre, Hörsaal 007

Info: Andreas Kläy, Geographisches Institut, Hallerstr. 12,
3012 Bern, Tel: (41 31) 631 85 84,
e-mail: klaey@giub.unibe.ch

SEMINARS

19 November 2001, 10.30 - 12.00

Marktbasierte Mechanismen im Klimaschutz

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL

Urs Brodmann, Umweltnaturwissenschaftler ETH;

Dr. Klaus Böswald, Forstwart

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal

Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/koll02/ko191101.ehtml>

19 November 2001, 16.15–18.00

Die schweizerische Wissenschaftspolitik aus der Sicht eines Nationalrates

Institutskolloquium Geographie, Uni Bern

NR Dr. Johannes Randegger, Verwaltungsrat Novartis

Location: Universität Bern, Geographisches Institut, Hallerstrasse 12, Grosser Hörsaal

Info: Universität Bern, Geographisches Institut, Hallerstrasse 12, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 88 75, Fax: (41 31) 631 85 11, WWW: <http://www.giub.unibe.ch/newlay-out/kol.htm>

19 November 2001, 17.15

Laborexperimente an levitierten Aerosol-tröpfchen: Atmosphärische Relevanz von Letovizit

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften, ETH Zürich

Christina Colberg, IACETH, Höggerberg, Zürich

Location: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Hauptgebäude, Hörsaal D1.2

Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

19 November 2001, 18.15 - 19.45

Nachhaltige Kommunikation

Öffentlichen Ringvorlesung der Stiftung Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU) Basel

Prof. Gerhard Tröster, Zürich; Prof. Susanne Kytzia, Dübendorf
 Location: Zentrum für Lehre und Forschung ZLF, Hebelstr. 20, Basel, Grosser Hörsaal
 Info: <http://www.unibas.ch/mgu/veranstaltungen/Veranstaltungen/ringvorlesung.pdf>

19 November 2001, 16.15

Simulating the oceanic oxygen-18 content

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
 Dr. G. Delaygue, KUP
 Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstr. 5, Hörsaal B5
 Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik, Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

20 November 2001, 17.15 – 19.00

Klimaschutzstrategien und -programme in der Bundesrepublik Deutschland vor dem Hintergrund der Klimarahmenkonvention und dem Kyoto-Protokoll
 Transdisziplinäre Seminarreihe «Lessons from the Kyoto Protocol», ETH Zürich

Franzjosef Schafhausen, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin
 Location: ETH Zürich, Hauptgebäude, Rämistr. 101, Hörsaal D1.2
 Info: <http://www.umnw.ethz.ch/info/veranstaltungen/seminar.htm>

21 November 2001, 16.15 - 18.00

Die virtuelle Klimaveränderung im Internet: Einsatz an Schulen und im Umweltunterricht

Zürcher Geographisches Kolloquium
 Dr. Martin Büssenschütt, EAWAG, Dübendorf
 Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190, Hörsaal 03 G 85
 Info: <http://www.geo.unizh.ch/departement/events/zhgg-kolloquium.html>

21 November 2001, 20.00

Adaptation locale et des plantes hôtes chez les chrysomèles alpines

Conférences de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
 M. Rahier, Université de Neuchâtel
 Location: Musée d'Histoire Naturelle de Neuchâtel, Auditoire
 Info: Prof. Karl Föllmi, Institut de Géologie, Université de Neuchâtel, Rue Emile-Argand 11, Case postale 2, 2007 Neuchâtel, Tel: (41 32) 718 26 55, Fax: (41 32) 718 26 01, e-mail: karl.foellmi@unine.ch

22 November 2001, 16.15 - 17.30

Die ökonomische Bewertung der Minderung von Treibhausgasemissionen dieses Jahrhunderts: Ein Blick in den Sachstandsbericht von IPCC

Klima-Seminar, ETH Zürich
 Prof. Eberhard Jochem, Centre for Energy Policy and Economics, ETH Zürich

Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190, Raum 25 J 9
 Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

26 November 2001, 16.15

Natürliche Variabilität atmosphärischer Zirkulationsregime in gekoppelten Klimamodellen

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
 Dr. D. Handorf, Alfred Wegener Institut, Potsdam
 Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstr. 5, Hörsaal B5
 Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik, Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

26 November 2001, 17.15

Organic matter in aerosols

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften, ETH Zürich
 Prof. Peter Brimblecombe, School of Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich, UK
 Location: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Hauptgebäude, Hörsaal D1.2
 Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

26 November 2001, 18.15 - 19.45

Nachhaltige Mobilität

Öffentlichen Ringvorlesung der Stiftung Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU) Basel
 Dr. Felix Walter, Bern; Ernst Reinhardt, Zürich;
 Hans Rudolf Pierrehumbert, Basel
 Location: Zentrum für Lehre und Forschung ZLF, Hebelstr. 20, Basel, Grosser Hörsaal
 Info: <http://www.unibas.ch/mgu/veranstaltungen/Veranstaltungen/ringvorlesung.pdf>

27 November 2001, 17.15 – 19.00

Negotiating and the International Climate Regime: The Kyoto Protocol and Beyond

Transdisziplinäre Seminarreihe «Lessons from the Kyoto Protocol», ETH Zürich
 Bill Hare, Climate Policy Director, Greenpeace International, Amsterdam
 Location: ETH Zürich, Hauptgebäude, Rämistr. 101, Hörsaal D1.2
 Info: <http://www.umnw.ethz.ch/info/veranstaltungen/seminar.htm>

27 November 2001, 18.15

Klimavariabilität, Klimawirkungen und Klimarisiken: Der neue Nationale Forschungsschwerpunkt 'Klima'

Vortragsprogramm der Geographischen Gesellschaft Bern
 PD Dr. Martin Grosjean, Geographisches Institut Bern
 Location: Grosser Hörsaal, Geographisches Institut Bern, Hallerstrasse 12, Universität Bern
 Info: Geographisches Institut Bern, Hallerstrasse 12, 3012 Bern

28 November 2001, 18.15

Geschützte Berge - betrachtet aus wirtschaftlicher Sicht

Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich
Dr. Irene Küpfer, Umweltschutzfachstelle (UGZ), Zürich
Location: Hauptgebäude der ETH-Zürich,
Auditorium D7.1

3 December 2001, 10.30 - 12.00

Optimale Ernährung und Holzasche-Recycling im Wald

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL
Dionys Hallenbarter, Abt. Wald- und Umweltschutz, WSL
Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal
Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/koll02/ko031201.ehtml>

3 December 2001, 16.15

Die Dynamik des Jakobshavn Eisstroms

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
Dr. M. Fink, VAW ETH Zürich
Location: Physikalisches Institut der Universität Bern,
Sidlerstr. 5, Hörsaal B5
Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik,
Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

3 December 2001, 18.15 - 19.45

Wasser: ein Problem?

Öffentlichen Ringvorlesung der Stiftung Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU) Basel
Prof. Klaus M. Leisiger, Basel;
PD Dr. Peter Huggenberger, Basel
Location: Zentrum für Lehre und Forschung ZLF, Hebelstr. 20, Basel, Grosser Hörsaal
Info: <http://www.unibas.ch/mgu/veranstaltungen/Veranstaltungen/ringvorlesung.pdf>

5 December 2001, 16.15 - 17.45

Beitrag von Klimaschutzprojekten zur nachhaltigen Entwicklung im Rahmen Clean Development Mechanism des Kyoto Protokolls

Forum Entwicklung und Umwelt, Geogr. Institut Uni Bern
Christophe Sutter, ETH Zürich
Location: Geographisches Institut der Universität Bern,
Hallerstrasse 12, Parterre, Hörsaal 007
Info: Andreas Kläy, Geographisches Institut, Hallerstr. 12,
3012 Bern, Tel: (41 31) 631 85 84,
e-mail: klaey@giub.unibe.ch

5 December 2001, 16.15 - 18.00

Virtualisierung von touristischen Räumen

Zürcher Geographisches Kolloquium
Prof. Karlheinz Wöhler, Universität Lüneburg (D)
Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190,
Hörsaal 03 G 85
Info: <http://www.geo.unizh.ch/department/events/zhgg-kolloquium.html>

5 December 2001, 20.00

Natural climate variability and jumps: What the past tells us for the future

Conférences de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Prof. Thomas Stocker, Universität Bern
Location: Musée d'Histoire Naturelle de Neuchâtel,
Auditoire
Info: Prof. Karl Föllmi, Institut de Géologie, Université de Neuchâtel, Rue Emile-Argand 11, Case postale 2,
2007 Neuchâtel, Tel: (41 32) 718 26 55,
Fax: (41 32) 718 26 01, e-mail: karl.foellmi@unine.ch

10 December 2001, 16.15

Modelling the effect of freshwater pulses on the early Holocene climate

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
Dr. H. Renssen, Université Catholique de Louvain, Belgique
Location: Physikalisches Institut der Universität Bern,
Sidlerstr. 5, Hörsaal B5
Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik,
Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

10 December 2001, 16.15–18.00

Wird in Afrika eine erhöhte Ernährungssicherheit der Bevölkerung durch Umweltschäden erkaufte? Ökologische Nebenwirkungen der Tsetsefliegen- und Heuschreckenbekämpfung

Institutskolloquium Geographie, Uni Bern
Prof. Dr. Peter Nagel, Institut für NLU-Biogeographie,
Universität Basel
Location: Universität Bern, Geographisches Institut, Hallerstrasse 12, Grosser Hörsaal
Info: <http://www.giub.unibe.ch/newlayout/kol.htm>

10 December 2001, 16.30

Die Brennstoffzelle – Zugang zu Energie, die nie versiegt!

Wissenschaftsapéro
Location: EMPA-Akademie, Überlandstr. 129, Dübendorf
Info: Tel: (41 1) 823 45 62,
e-mail: empa-akademie@empa.ch

10 December 2001, 17.15

Der Einsatz von Wetterradargeräten zur Abschätzung von Hagelschäden an Infrastrukturen

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften, ETH Zürich
Roman Hohl, Université de Fribourg und IACETH,
Hönggerberg, Zürich
Location: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Hauptgebäude, Hörsaal D1.2
Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

10 December 2001, 18.15 - 19.45

Lebensformen und kulturelles Selbstverständnis

Öffentlichen Ringvorlesung der Stiftung Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU) Basel
Brigit Wehrli-Schindler, Zürich; Dr. Alex Krauer, Basel;
Dr. Rebecca Ehret, Basel

Location: Zentrum für Lehre und Forschung ZLF, Hebelstr. 20, Basel, Grosser Hörsaal
Info: <http://www.unibas.ch/mgu/veranstaltungen/Veranstaltungen/ringvorlesung.pdf>

13 December 2001, 17.15–18.45

Die WKK im Prozess der Liberalisierung der Elektrizitätswirtschaft - Was lehren uns die Erfahrungen in Deutschland für eine nachhaltige Energiewirtschaft in der Schweiz?

Energiewirtschaftliches Kolloquium, ETH Zürich
Dr. Horst Meixner, Hessen Energie, Wiesbaden

Location: ETH Zürich, Zentrum, Maschinenlabor (ML), Sonneggstr. 3, Hörsaal E12

Info: <http://www.cepe.ch/teaching/kolloquien.htm>

17 December 2001, 16.15

Oxygen/Nitrogen ratios and isotopic (13C, 18O, 14C) analysis of atmospheric CO₂ on various time scales over Europe

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
Prof. H. Meijer, Centrum voor Isotopen Onderzoek, Groningen

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstr. 5, Hörsaal B5

Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik, Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

17 December 2001, 18.15 - 19.45

Politische Rahmenbedingungen einer nachhaltigen Entwicklung

Podiumsdiskussion im Rahmen der öffentlichen Ringvorlesung der Stiftung Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU) Basel

Elsbeth Schneider-Kenel, Regierungsrätin Kanton Basel-Landschaft; Barbara Schneider, Regierungsrätin Kanton Basel-Stadt; Wolfgang Dietz, Oberbürgermeister Stadt Weil; Roland Igersheim, Président Communauté des Communes des trois frontières

Location: Zentrum für Lehre und Forschung ZLF, Hebelstr. 20, Basel, Grosser Hörsaal

Info: <http://www.unibas.ch/mgu/veranstaltungen/Veranstaltungen/ringvorlesung.pdf>

20 December 2001, 16.15 - 17.45

Environmental Management: Typische Probleme der Transformationsländer am Beispiel Vietnam

Forum Entwicklung und Umwelt, Geogr. Institut Uni Bern
Pierre Walter, Konsulent

Location: Geographisches Institut der Universität Bern, Hallerstrasse 12, Parterre, Hörsaal 007

Info: Andreas Kläy, Geographisches Institut, Hallerstr. 12, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 85 84,

e-mail: klaey@giub.unibe.ch

20 December 2001, 16.15 - 17.30

Gas dispersion from a surface source enclosed by a windbreak

Klima-Seminar, ETH Zürich

Prof. John Wilson, Department of Earth & Atmospheric Sciences, University of Alberta

Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190, Raum 25 J 9

Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

7 January 2002, 16.15

Methan: Past, present, future

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
Prof. T. Blunier, KUP

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstr. 5, Hörsaal B5

Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik, Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

7 January 2002, 17.15

Diagnose von stratosphärischem Rossbywellenbrechen und seiner Rolle für die Klimavariabilität

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften, ETH Zürich
Prof. V. Wirth, Universität Mainz, Deutschland

Location: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Hauptgebäude, Hörsaal D1.2

Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

8 January 2002, 17.15 – 19.00

The Kyoto Protocol: Commitments, Mechanisms and Prospects

Transdisziplinäre Seminarreihe «Lessons from the Kyoto Protocol», ETH Zürich

Prof. Michael Grubb, Imperial College, Department of Environmental Science and Technology, London

Location: ETH Zürich, Hauptgebäude, Rämistr. 101, Hörsaal D1.2

Info: <http://www.umnw.ethz.ch/info/veranstaltungen/seminar.htm>

9 January 2002, 16.15 - 17.45

Tropfenbewässerung (Drip Irrigation): Chancen und Risiken für Sustainable Land Management am Beispiel Eritrea

Forum Entwicklung und Umwelt, Geogr. Institut Uni Bern
Brigitta Stillhardt, CDE, Geographisches Institut der Universität Bern; Pablo Loosli, CDE, Geographisches Institut der Universität Bern

Location: Geographisches Institut der Universität Bern, Hallerstrasse 12, Parterre, Hörsaal 007

Info: Andreas Kläy, Geographisches Institut, Hallerstr. 12, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 85 84,

e-mail: klaey@giub.unibe.ch

10 January 2002, 17.15–18.45

Methoden und Modelle zur Bearbeitung von Wirtschaftsentwicklungen und Landschaftsnutzungen im Alpenraum

Energiewirtschaftliches Kolloquium, ETH Zürich

Prof. Peter Rieder, Dep. Agrar- und Lebensmittelwissenschaften, ETH Zürich

Location: ETH Zürich, Zentrum, Maschinenlabor (ML), Sonneggstr. 3, Hörsaal E12

Info: <http://www.cepe.ch/teaching/kolloquien.htm>

14 January 2002, 16.15

Planetenentstehung: Alte und neue Ideen

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
Prof. W. Benz, Weltraumforschung und Planetologie (WP)
Location: Physikalisches Institut der Universität Bern,
Sidlerstr. 5, Hörsaal B5
Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik,
Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

14 January 2002, 17.15

Dealiasing Wind Information from Doppler Radar for Operational Use

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften, ETH Zürich
Marc Wüest, IACETH, Höggerberg, Zürich
Location: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Hauptge-
bäude, Hörsaal D1.2
Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

16 January 2002, 16.15 - 18.00

**Modell und Beobachtung – eine Art Gletscherwande-
rung von Louis Agassiz zum IPCC**

Zürcher Geographisches Kolloquium
Prof. Wilfried Haeberli, Geographisches Institut, Univer-
sität Zürich
Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190,
Hörsaal 03 G 85
Info: [http://www.geo.unizh.ch/department/events/zhgg-
kolloquium.html](http://www.geo.unizh.ch/department/events/zhgg-
kolloquium.html)

16 January 2002, 16.15 - 17.45

**Verständnis sozialer Prozesse in der EZA: Fallstudie
Wasserprogramm der Helvetas in Kamerun**

Forum Entwicklung und Umwelt, Geogr. Institut Uni Bern
Stephan Rist, CDE, Geographisches Institut der Uni Bern
Location: Geographisches Institut der Universität Bern,
Hallerstrasse 12, Parterre, Hörsaal 007
Info: Andreas Kläy, Geographisches Institut, Hallerstr. 12,
3012 Bern, Tel: (41 31) 631 85 84,
e-mail: klaey@giub.unibe.ch

17 January 2002, 17.15

**Antrittsvorlesung: Luftschadstoffmodellierung in der
Schweiz**

Klima-Seminar, ETH Zürich
PD Dr. Mathias Rotach, IACETH, Irchel, ETH-Zürich
Location: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Hauptge-
bäude, E 1.2
Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

21 January 2002, 10.30

**LOTHAR: Abklärung moderner Fernerkundungsme-
thoden - Eignung von Fernerkundungsdaten und Be-
arbeitungsverfahren für die flächendeckende Erfas-
sung von Sturmschadenflächen**

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL
Charlotte Steinmeier et al.
Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal
Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/welcome-de.ehtml>

21 January 2002, 16.15

**The early childhood services of cosmogenic 14C:
tracing transport from the stratosphere and assessing
the troposphere's oxidative capacity**

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
Dr. Carl Brenninkmeijer, MPI für Chemie, Mainz
Location: Physikalisches Institut der Universität Bern,
Sidlerstr. 5, Hörsaal B5
Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik,
Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

21 January 2002, 17.15

**Eulerian and Lagrangian analyses of air-flows produ-
cing heavy precipitation over the Alpine south-side**

Seminarreihe Atmosphärenwissenschaften, ETH Zürich
Dr. François Gheusi, IACETH, Höggerberg, Zürich
Location: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Hauptge-
bäude, Hörsaal D1.2
Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

24 January 2002, 16.15 - 17.30

Turbulent Air-Sea-Ice Interaction

Klima-Seminar, ETH Zürich
Dr. L. Edgar Andreas, U.S. Army Cold Regions Research
and Engineering Laboratory, Hanover, New Hampshire
Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190,
Raum 25 J 9
Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

24 January 2002, 17.15–18.45

**Nationale Vorbereitungen auf den nationalen Handel
mit CO₂-Emissionszertifikaten - Pläne und Initiativen
Deutschlands**

Energiewirtschaftliches Kolloquium, ETH Zürich
Regina Betz, Volkswirtin, Fraunhofer Institut für System-
technik und Innovationsforschung
Location: ETH Zürich, Zentrum, Maschinenlabor (ML),
Sonneggstr. 3, Hörsaal E12
Info: <http://www.cepe.ch/teaching/kolloquien.htm>

30 January 2002, 16.15 - 18.00

Der Realitätsgrad virtueller Landschaften

Zürcher Geographisches Kolloquium
Dr. Eckart Lange, ORL Institut, ETH Zürich
Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190,
Hörsaal 03 G 85
Info: [http://www.geo.unizh.ch/department/events/zhgg-
kolloquium.html](http://www.geo.unizh.ch/department/events/zhgg-
kolloquium.html)

30 January 2002, 16.15 - 17.45

**Forschung zu Boden und Wasserkonservierung -
Implikation für eine nachhaltige Ressourcenpolitik**

Forum Entwicklung und Umwelt, Geogr. Institut Uni Bern
Karl Herweg, CDE, Geographisches Institut der Univer-
sität Bern; Brigitta Stillhard, CDE, Geographisches Insti-
tut der Universität Bern
Location: Geographisches Institut der Universität Bern,
Hallerstrasse 12, Parterre, Hörsaal 007
Info: Andreas Kläy, Geographisches Institut, Hallerstr. 12,
3012 Bern, Tel: (41 31) 631 85 84,
e-mail: klaey@giub.unibe.ch

31 January 2002, 16.15 - 17.30

Icy fingers on the climate switch

Klima-Seminar, ETH Zürich

Prof. Garry K.C. Clarke, Earth and Ocean Sciences,
University of British Columbia, Vancouver, Canada
Location: Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190,
Raum 25 J 9

Info: <http://www.iac.ethz.ch/iacwww/plsql/iacseminar>

4 February 2002, 10.30

Neue Ansätze zur zeitlichen und räumlichen Beschreibung der Schneedecke in einem voralpinen Einzugsgebiet

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL

Peter Waldner, WSL; Manfred Stähli ETH Zürich

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal

Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/welcome-de.ehtml>

4 February 2002, 16.15

Präsenz im Internet: Der Weg zur eigenen Homepage

Seminar Klima- und Umweltphysik der Universität Bern
Dr. U. Beyerle, KUP

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern,
Sidlerstr. 5, Hörsaal B5

Info: Prof. Thomas Stocker, Klima- und Umweltphysik,
Sidlerstr. 5, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 44 62

5 February 2002, 18.15

Ressourcennutzung und Entwicklungsprobleme im peripheren Gebirgsland Lesotho

Vortragsprogramm der Geographischen Gesellschaft

Bern: Internationales Jahr der Berge 2002

Dr. Marcus Nüsser, Geographisches Institut, Bonn

Location: Grosser Hörsaal, Geographisches Institut Bern,
Hallerstrasse 12, Universität Bern

Info: Geographisches Institut Bern, Hallerstrasse 12,
3012 Bern

6 February 2002, 20.00

Stratégie de conservation de l'environnement naturel en Suisse

Conférences de la Société Neuchâteloise des Sciences
Naturelles

W. Geiger, OFEFP Bern

Location: Musée d'Histoire Naturelle de Neuchâtel,
Auditoire

Info: Prof. Karl Föllmi, Institut de Géologie, Université
de Neuchâtel, Rue Emile-Argand 11, Case postale 2,
2007 Neuchâtel, Tel: (41 32) 718 26 55,
Fax: (41 32) 718 26 01, e-mail: karl.foellmi@unine.ch

7 February 2002, 17.15–18.45

Nachhaltigkeitsindikatoren für die Schweiz

Energiewirtschaftliches Kolloquium, ETH Zürich

Dr. André de Montmollin, Bundesamt für Statistik,
Neuenburg

Location: ETH Zürich, Zentrum, Maschinenlabor (ML),
Sonneggstr. 3, Hörsaal E12

Info: <http://www.cepe.ch/teaching/kolloquien.htm>

12 February 2002, 18.15

Berge rücken ins Rampenlicht: Von Rio 1992 bis zum Internationalen Jahr der Berge 2002

Vortragsprogramm der Geographischen Gesellschaft Bern

Dr. Thomas Hofer, Koordinationsstelle zum Jahr der
Berge, FAO, Rom

Location: Grosser Hörsaal, Geographisches Institut, Hal-
lerstrasse 12, Universität Bern

Info: Geographisches Institut, Hallerstrasse 12, 3012 Bern

4 March 2002, 10.30 - 12.00

Neue Ansätze zur Qualitätsbeurteilung rekultivierter Böden

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL

Manfred Kaufmann, ETH Zürich

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal

Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/koll02/ko040302.ehtml>

18 March 2002, 10.30 - 12.00

Ergebnisse der LFI Wirkungs- und Bedarfsanalyse sowie Stand LFI3

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL

Urs-Beat Brändli; Dr. Peter Brassel, Abt. Landschaftsin-
venturen, WSL

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal

Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/koll02/ko040302.ehtml>

25 March 2002, 10.30

Lothar und Wildbach

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL

Dr. Christoph Hegg; Alexandre Badoux; Martin Frei;

Dr. Peter Lüscher

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal

Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/koll02/ko040302.ehtml>

8 April 2002, 10.30 - 12.00

Umweltökonomische Forschung an der WSL: Ein Porträt der Abteilung Ökonomie

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL

Dr. Priska Baur; Niels Holthausen; Dr. Anna Roschewitz;
N.N., Abt. Ökonomie, WSL

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal

Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/koll02/ko040302.ehtml>

6 May 2002, 10.30 - 12.00

Das dritte LFI zwischen Dogma und Innovation: Möglichkeiten und Grenzen der Methodenentwicklung im Rahmen eines Folgeinventurkonzeptes

Wissenschaftliche Kolloquien an der WSL

Dr. Berthold Traub et al.

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf,
Engler-Saal

Info: <http://www.wsl.ch/events/kolloq/koll02/ko040302.ehtml>

CONFERENCES IN SWITZERLAND

14 November 2001

Carbon Forestry – Applikation des Kyoto Protokolls

Location: Konferenzzentrum GALAXY, Effingerstr.20, Bern

Info: Intercooperation, Maulbeerstrasse 10, 3001 Bern, Tel: (41 31) 382 08 61

16 November 2001, 9.30 - 17.00

Changements climatiques et société

Journée scientifique «Alpes, Environnement et Société» de l'Institut Universitaire Kurt Bösch

Location: Institut Universitaire Kurt Bösch, 55 chemin de l'Institut, Sion

Info: Mme Méry Bernet, Institut Universitaire Kurt Bösch, 55 chemin de l'Institut, Case postale 4176, CH-1950 Sion, Tel: (41 27) 205 73 14, Fax: (41 27) 205 73 01, e-mail: mery.bernet@iukb.ch, WWW: http://www.iukb.ch/prg01/b2_01_11_16.pdf

16 November 2001, 09.00–16.00

Erdgas als Treibstoff für Verbrennungsmotoren.

Durchbruch dank CO₂-Vorteil?

ZAP-Tag 2001

Location: EMPA, Überlandstr. 129, Dübendorf
Info: EMPA, Thomas Schweizer, Motorenhaus, Überlandstr. 129, 8600 Dübendorf, Tel: (41 1) 823 46 22, Fax: (41 1) 823 40 41, e-mail: thomas.schweizer@empa.ch, WWW: <http://www.empa.ch/deutsch/FACHBER/ABT137/zap/ZA P-Tage/2001/2001.html>

16 November 2001

Risiko & Dialog Naturgefahren – Konsequenzen aus den Naturereignissen der letzten Jahre

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Zürcherstr. 111, Birmensdorf

Info: Forum für Wissen 2001, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, Tel: (41 1) 739 25 79, Fax: (41 1) 739 25 75, e-mail: forum@wsl.ch, WWW: <http://www.wsl.ch/forum/>

21 November 2001 - 22 November 2001

Nachhaltigkeit konkret: Die Rolle der Wirtschaft – Schweizerische Tagung zur nachhaltigen Entwicklung auf lokaler Ebene

Location: Kornhaus, Forum für Medien und Gestaltung, Kornhausplatz 18, Bern

Info: Schweiz. Gesellschaft für Umweltschutz, Postfach, 8032 Zürich, Tel: (41 1) 251 28 26, e-mail: info@sgu.org

22 November 2001, 13.00–17.30

Öffnung des Strommarktes – Beiträge der energiewirtschaftlichen Forschung

Location: Hotel Alfa, Laupenstr. 15, Bern

Info: <http://www.okapublic.ch/aktuelles/index.htm#strommarkt>

23 November 2001 - 25 November 2001

20. Treffen des Arbeitskreises Klima

Location: Centre Saint-François, Ch. du Vorbourg 4, Delémont

Info: Prof. E. Parlow, MCR Lab, Universität Basel, Spalenring 145, 4055 Basel, Tel: (41 61) 272 64 80, Fax: (41 61) 272 69 23, e-mail: eberhard.parlow@uni-bas.ch, WWW: <http://www.gib.unibas.ch/AKKlima/2001/Anmeldung.htm>

26 November 2001 - 30 November 2001

Module «Changement global et régions de montagne»

Pôle «Alpes, Environnement et Société»

Location: Institut universitaire Kurt Bösch, Sion

Info: Mme Méry Bernet, IUKB, cp. 4176, CH-1950 Sion, Tel: (41 27) 205 73 14, Fax: (41 27) 205 73 01, e-mail: montagne@iukb.ch, WWW: <http://www.iukb.ch>

27 November 2001 - 28 November 2001

Nachhaltige Unternehmen im globalen Markt – Sustainable Enterprises and the Global Market

R.I.O. Management Forum 2001

Location: Kultur- und Kongresszentrum KKL Luzern

Info: R.I.O. IMPULS, Schwanenplatz 7, 6004 Luzern, Tel: (41 41) 410 20 03, Fax: (41 41) 410 16 88, e-mail: rio@tic.ch, WWW: <http://www.rio.ch/RMF2001/>

10 December 2001, 9.45 - 16.00

Das CO₂-Gesetz: Neue Perspektiven für Schweizer Unternehmen

Location: Kornhaus Bern, Kornhausplatz 18, Stadtsaal

Info: Andrea Burkhardt, BUWAL, 3003 Bern, Tel: (41 31) 322 64 94, Fax: (41 31) 323 03 67, e-mail: andrea.burkhardt@buwal.admin.ch

28 January 2002, 17.15

Ozone Loss and Climate Change Caused by Human Activities: From Science to Policy

Podiumsdiskussion, Institut für Atmosphäre und Klima, ETH Zürich

F. Sherwood Rowland; Bill Hare, Climate Policy Director, Greenpeace International und andere

Info: <http://www.iac.ethz.ch/en/events/index.html>

12 February 2002 - 15 February 2002

R'02 – Integrated Resources Management

Location: Palexpo-Geneva

Info: WWW: <http://www.R02.org>

6 March 2002 - 8 March 2002

International Conference on Flood Estimation: Latest development within the field of Flood Estimation for micro- and mesoscale catchments

Location: Universität Bern

Info: International Conference on Flood Estimation, BWG, 3003 Bern, Switzerland, Tel: (41 31) 324 77 58, Fax: (41 31) 324 76 81, e-mail: floodestimation@bwg.admin.ch, <http://hydrant.unibe.ch/veranstaltungen/flood/flood01.htm>

14 March 2002 - 15 March 2002

Die Alpen aus der Sicht junger Forscher – Phil.Alp 2002

Info: ICAS, Bärenplatz 2, CH-3011 Bern,
Tel: (41 31) 318 70 18, Fax: (41 31) 312 16 78,
e-mail: icas@sanw.unibe.ch,
WWW: <http://www.alpinestudies.unibe.ch>

4 April 2002

3rd Swiss Global Change Day

With Poster Session and six Travel Awards
Location: Freies Gymnasium, Bern
Info: Tel: (41 31) 328 23 23, Fax: (41 31) 328 23 20,
e-mail: proclim@sanw.unibe.ch,
Cost: CHF 30.- (CHF 15.- for students with ID) including
lunch buffet, beverages, coffee breaks.

19 April 2002, 9.30 - 17.30

Symposium anlässlich des 60. Geburtstags von Prof. A. Ohmura, IACETH

Location: ETH Zürich, Zentrum, Hauptgebäude,
Auditorium Maximum
Info: Institut für Atmosphäre und Klima, ETH, Högger-
berg HPP, 8093 Zürich, Tel: (41 1) 633 27 55,
e-mail: sekretariat@atmos.umnw.ethz.ch,
WWW: <http://www.iac.ethz.ch/en/events/index.html>

11 June 2002

Natürlich naturnaher Tourismus - Potenziale, Produkte, Perspektiven

Location: Bern
Info: Gilbert Thélin, BUWAL, 3003 Bern,
Tel: (+41 31) 322 80 97

24 June 2002 - 27 June 2002

Integrated Assessment and Decision Support (IEMSS 2002)

Biennial meeting of the International Environmental
Modelling and Software Society
Location: University of Lugano (USI), Lugano
Info: Congress Secretariat, Dr. A. Rizzoli, c/- IDSIA, Gal-
leria 2, 6928 Manno, Tel: (41 91) 610 86 64,
Fax: (41 91) 610 86 61, e-mail: andrea@idsia.ch,
WWW: <http://www.iemss.org/iemss2002/>

7 September 2002 - 14 September 2002

Climate Variability, Predictability and Climate Risks

International NCCR Climate Summer School
Location: Grindelwald, Switzerland
Info: NCCR Climate, University of Bern, Erlachstr. 9a,
3012 Bern, Tel: (41 31) 631 31 45, Fax: (41 31) 631 43 38,
e-mail: nccr-climate@giub.unibe.ch, WWW:
<http://www.nccr-climate.unibe.ch/events/events.htm>
Registration: 15.12.2001, Cost: CHF 1000.-

18 September 2002 - 21 September 2002

**Wissenschaft und Zauberberg – Beiträge der Gebirgs-
forschung zum naturwissenschaftlichen Weltbild**

SANW-Jahreskongress
Location: Kongresszentrum Davos
Info: Werner Frey, Institut für Schnee- und Lawinenfor-
schung, SLF, Flüelastrasse 11, CH-7260 Davos-Dorf,
Tel: (41 81) 417 02 11/01 11, Fax: (41 81) 417 01 10,
e-mail: frey@slf.ch

7 October 2002 - 9 October 2002

Moderne Methoden und Konzepte im Wasserbau
Internationales Symposium

Location: Versuchsanstalt für Wasserbau (VAW),
ETH Zürich, Gloriastr. 37-39
Info: VAW, Gloriastr. 37-39, ETH Zentrum, 8092 Zürich,
Fax: (41 1) 632 13 32, e-mail: volkart@vaw.baug.ethz.ch,
WWW: <http://www.vaw-symposium.ethz.ch/>
Registration: 2. September 2002,

21 July 2003 - 25 July 2003

8th International Conference on Permafrost

Location: Zürich, Switzerland
Info: Tel: (41 1) 635 51 20,
e-mail: haeberli@geo.unizh.ch,
WWW: <http://www.geo.unizh.ch/ICOP2003/>
Abstract deadline: 01.11.2001, papers until 01.06.2002

10 September 2003 - 15 September 2003

**Third International Conference on Debris-Flow
Hazard Mitigation**

Mechanics, Prediction and Assessment
Post-Conference Field Trip on September 13-15, 2003
Swiss Alps
Location: Congress Centre, Davos
Info: WWW: <http://www.wsl.ch/3rdDFHM>

28 September 2003 - 4 October 2003

Alpenwelt – Gebirgswelten: Inseln, Brücken, Grenzen
54. Deutscher Geographentag 2003

Location: Universität Bern
Info: Geographisches Institut Universität Bern, Haller-
strasse 12, CH 3012 Bern, e-mail: dgt@giub.unibe.ch,
WWW: <http://www.geotag.ch>

9 October 2003 - 10 October 2003

**Stürme überall - im Grossen und Kleinen, in der Na-
tur und in der Gesellschaft, im Konkreten und im
Metaphorischen**

183. Jahreskongress SANW Freiburg 2003
Info: Tel: (41 26) 300 88 50, Fax: (41 26) 300 96 98,
e-mail: sanw-JK03@unifr.ch,
WWW: <http://www.unifr.ch/sanw-JK03>

CONFERENCES ABROAD

Weekly updated informations about Conferences Abroad are available at the ProClim WWW site:

<http://www.proclim.unibe.ch/Events.html>

CONTINUING EDUCATION

15 November 2001 - 16 November 2001

Développement durable: du concept international à l'application locale – Références, outils, méthodologies, pratique

Formation continue en écologie, Univ. de Berne, Fribourg, Neuchâtel

Leitung: R. Longuet

Info: Formation continue en écologie, Université de Fribourg, WWW: <http://www.unifr.ch/environ/>

22 November 2001 - 23 November 2001

Nachhaltigkeit im Verkehr umsetzen: Politische Strategien und Planungsprozesse von der nationalen zur lokalen Ebene

Weiterbildung in Ökologie Univ. Fribourg, Bern und Neuenburg

Leitung: U. Häfeli, F. Walter

Location: Universität Bern

Info: Weiterbildung in Ökologie, Universität Freiburg, WWW: <http://www.unifr.ch/environ/>

6 March 2002 - 8 March 2002

Ökotoxikologie-Kurs: Hauptmodul I

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Kristin Becker (EPFL), Renate Behra, Herbert Güttinger, Joseph Tarradellas (EPFL)

Location: Basel

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

12 March 2002 - 13 March 2002

Einführung in die betriebliche Energie- und Stoffflussanalyse mit SIMBOX

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Hans-Peter Bader, Ruth Scheidegger

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie, EAWAG, Kastanienbaum

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

13 March 2002 - 15 March 2002

Instrumente des «Vernetzten Denkens»

Modellbildung, Simulation und Modellmoderation

Weiterbildung in Ökologie

Leitung: Dr. Johannes Heeb und Felix Huber

Location: Universität Fribourg

Info: Koordinationsstelle Umweltwissenschaften, WWW: http://www.unifr.ch/environ/further_edu/edu_2002/HA130.html

Registration: 18. February 2002

12 June 2002 - 13 June 2002

Charakterisierung hydrologischer und biogeochemischer Prozesse für das Grundwassermanagement

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Eduard Hoehn, Jürg Zobrist

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie, EAWAG, Kastanienbaum

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

26 June 2002 - 27 June 2002

Ökotoxikologie-Kurs: Basismodul Bd

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Kristin Becker (EPFL), Renate Behra, Herbert Güttinger, Joseph Tarradellas (EPFL)

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

2 September 2002 - 3 September 2002

Analytische Grundlagen der Ökotoxikologie

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Laura Sigg, Marc Suter

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

24 September 2002 - 26 September 2002

System identification and modeling with AQUASIM

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Karin C. Abbaspour, Peter Reichert, Oskar Wanner

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

7 October 2002 - 11 October 2002

Modeling of water flow and solute transport in variably saturated media

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Karin C. Abbaspour

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

28 October 2002 - 30 October 2002

Fische in Schweizer Gewässern

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Rudolf Müller, Armin Peter

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

5 November 2002 - 6 November 2002

Water treatment at household level

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Martin Wegelin, Karl Wehrle (SKAT)

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie, EAWAG, Kastanienbaum

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

3 December 2002 - 5 December 2002

Chemische Problemstoffe: Neu auftauchende Umweltverunreinigungen (emerging contaminants).

PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Walter Giger, Urs von Gunten, Hans-Peter Kohler

Location: EAWAG Dübendorf und Forschungszentrum für Limnologie, EAWAG, Kastanienbaum

Info: EAWAG, Sekretariat PEAK, WWW: http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html

EXHIBITIONS

25 August 2002 - 27 August 2002

Naturgefahren im 21. Jahrhundert: Perspektiven und Prävention

expo 02

Location: Neuchâtel

Info: Ulrich Roth, Sigmaplan, Thunstr 91, 3006 Bern,

Tel: (41 31) 356 65 65, Fax: (41 31) 356 65 60,

e-mail: uroth@sigmaplan.ch

Editor: Gabriele Müller-Ferch

Contributors: Gabriele Müller-Ferch (gm), Christoph Ritz (cr)

Published and distributed three times a year by: ProClim- Forum for Climate and Global Change, Bärenplatz 2, 3011 Bern, Switzerland

Deadline for contributions to Flash Nr. 23: 8 April 2002

Contributions can be sent to Gabriele Müller-Ferch, ProClim-, Bärenplatz 2, 3011 Bern, Switzerland

Tel: +41-31-328 23 23, Fax: +41-31-328 23 20, e-mail: gmueller@sanw.unibe.ch

All events are updated weekly at the ProClim- WWW site <http://www.proclim/Events.html>