

Editorial

Alinghi und der Mut zum Wagnis

Der Erfolg der «Alinghi» Mannschaft und ihr weitherum anerkannter Sieg im «America's Cup» ist ein unverhofftes Geschenk an die Schweiz, ein sogenannter «windfall profit», der an die reiche Ernte von reifen Früchten, die nach einem Sturm am Boden liegen, erinnert. Diesen Sieg hat die Alinghi Mannschaft unmittelbar sicher verdient, und dieser Aspekt ist wiederholt von vielen ins Feld geführt worden, so bei der Ankunft des Teams in Genf, beim anschliessenden Volksfest am Abend, und reichlich in der Presse, in der viel vom berechtigten Verdienst und der Voraussicht des Teamchefs die Rede war. Aber kaum jemand hat sich öffentlich danach gefragt, was dieser Sieg für die Schweiz auf lange Sicht bedeutet, ob die Einwohner dieses Landes den Stellenwert eines solchen Ereignisses zu deuten und noch wichtiger zu bewerten wüssten, und noch viel weniger war die Rede, was dieses Resultat für die junge Generation dieses Landes bedeuten könnte.

Dieses Resultat hat meiner Meinung nach Signalwirkung, die weit über die Sportszene hinausgeht. Alinghi war ganz im Sinne der heutigen Zeit ein multinationales Unternehmen, das von einem charismatischen und professionellen Team geleitet wurde. Der Erfolg stellte sich ein, weil am Anfang eine *Vision* vorhanden war, die nachher in ein hochgestecktes *Ziel* formuliert wurde. Die Führung stellte die erforderlichen *Mittel* bereit, dieses Ziel auch wirklich zu erreichen mit dem vollen Wissen, das dies konsequente *Beharrlichkeit* und harte tägliche Arbeit sowie individuelle und gemeinschaftliche *Disziplin* erforderte. Natürlich spielte die Führung eine wesentliche Rolle, die Mannschaft auf einem als richtig erkannten Weg zu halten und zu bestärken im Sinne einer aktiven Wechselwirkung.

Ohne diese obigen Ingredienzen scheint eine herausragende Leistung nicht möglich oder zumindest doch nicht wahrscheinlich.

Ich möchte nun versuchen, anhand der Lehren, die wir aus diesem unverhofften Erfolg ziehen können, zu zeigen, wie wir unsere junge Generation zu solchen Leistungen inspirieren könnten, vor allem unsere angehenden Forscher, in welchem Gebiet auch immer sie sich betätigen. Insbesondere denke ich an unsere jungen Forscher auf dem inter- (oder trans-) disziplinären Gebiet der Umweltwissenschaften, die in letzter Zeit einige herbe Rückschläge erlitten, was sich zum Teil als demotivierend auswirkt: ein Beispiel ist der US «Unilateralismus», der sich unter anderem im Rückzug aus den Kyoto Verpflichtungen offenbart. Diese Haltung, die sich auch auf andere internationale Vertragswerke erstreckt, ist ein Deckmantel für einen Egoismus, der einseitig auf Wahrung der nationalen Interessen und im Speziellen auf die Rechtfertigung des exzessiven US Energiebedarfs ausgerichtet ist. Ein anderes Beispiel ist der neuliche Rückzug vieler Institutionen aus der Förderung und Finanzierung von Forschungsvorhaben, die das Rückgrat der Ausbildung von vielen jungen Forschern bildet angesichts steigender Defizite des öffentlichen Haushalts. Noch ein Beispiel ist die heutige Rat- und Konzeptlosigkeit vieler politischer und technischer Entscheidungsträger, die konkret nicht zeigen können oder wollen, wie wir mittel- und langfristige aus der nuklearen Energieproduktion aussteigen könnten. Und wie steht es mit den freiwilligen CO₂-Sparmassnahmen der Industrie und der individuellen Verbraucher in diesem Land? Noch gibt es keine Anzeichen, wann die Vektoren des Verbrauchs in die richtige Richtung, nämlich nach unten, zeigen wer-



Michel J. Rossi, Laboratory of Atmospheric Pollution Studies, EPF Lausanne

den. Ein Besuch des Genfer Automobilsalons 2003 scheint diese Sorglosigkeit zu bestätigen. Worte wie «sparen», oder «Verzicht» sowie die Aussicht auf eine vielleicht vorübergehend geringere Wachstumsrate, die unseren Tempel des Wohlstands entfernt gefährden könnte, werden konsequent vermieden. Kein Wunder, dass die junge Generation, die unsere Welt einmal «übernehmen» muss, sich

Contents

Editorial	1
News	4
Publications	7
 NCCR Climate Update	10
Meeting Reports	12
Seminars	14
Conferences in Switzerland	18
IGBP, IHDP, WCRP Meetings	21
Continuing Education	21

vielleicht weniger oft zu Wort meldet als wir erwarten oder als uns lieb wäre.

Hier kann das Abenteuer Alinghi weiterhelfen, meine ich, wobei wir uns dem Kontext der Klima- und Atmosphärenforschung näher zuwenden wollen. Basierend auf einer Vision müssen konkrete Ziele formuliert und diese durch Bereitstellung der erforderlichen Mittel angestrebt werden. Dieses Land hat in der Vergangenheit viele Visionäre hervorgebracht – man denke nur an den überproportionalen Anteil an schweizerischen Nobelpreisträgern –, und non-konformistische und unkonventionelle Lösungen findet man eigentlich zu Hauf. Nur, die Probleme bei der Umsetzung lassen bei uns viele dieser Lösungen «verhungern». Was wir von Alinghi konkret übernehmen können ist die Bereitschaft zum Risiko, die in der helvetischen Forschungslandschaft nicht überall gleich stark vertreten ist. Wir sind uns bewusst, dass in der Forschung ein Gleichgewicht zwischen systematischer Sammlung von Daten und innovativen Vorhaben, die Neuland betreten, bestehen muss. Aber es geht nicht an, dass bewilligte Forschungsvorhaben oft routinemässige Arbeiten zur Folge haben. Dies ist auf

nationaler Ebene vermutlich nicht der bestmögliche Einsatz von öffentlichen Forschungsgeldern. Ich möchte anregen, dass risikoreiche Vorhaben mit erhöhter Priorität gefördert werden auf Kosten von langjährigen «Abonnenten», die nach dem bewährten Leitsatz «more of the same» verfahren. Es scheint im Gegenteil oft so, dass ein eingegangenes Risiko von unseren nationalen Forschungsinstanzen eher kritisch beurteilt wird, was zu einem negativen Gewicht bei der Bewertung führen kann. Die neue oder zündende Idee sollte deshalb vermehrt prämiert werden. Ich glaube, dass die Klima- und Umweltwissenschaften ein fruchtbarer Nährboden für solche risikoreichen Projekte sein können kraft ihrer interdisziplinären Natur. Dies bedingt auch, dass in den Ausschüssen, die Projekte wissenschaftlich begutachten und einstufen, vermehrt jüngere Leute Einsitz nehmen, die eine etwas entkrampftere Haltung zum Risiko an den Tag legen als Kollegen, die mehr Erfahrung als Kreativität einbringen. Einher geht auch eine nachträgliche Beurteilung des Erfolgs und des Stellenwerts («impact») der Resultate, die mit bibliometrischen Mitteln, die heute allgemein zugänglich

sind, erfolgen kann. Die nachträgliche Beurteilung und eventuelle Rechtfertigung eines Risikos, im militärischen Jargon auch «Erfolgskontrolle» genannt, kann auch wegweisend sein für zaghaftere Kollegen, die durch einen Nachahmungseffekt zum Wagnis animiert werden könnten. Diese positive Schleife mit Verstärkungseffekt könnte die Geographie der schweizerischen Forschungslandschaft nachhaltig verändern und vermehrt jüngere Kräfte ansprechen. Diese Neuorientierung der Zuwendungskriterien ist ein Aufbruch, der sicher Zeit in Anspruch nehmen wird, sie kommt nicht über Nacht, aber sie muss auch nicht die Ablösung einer Generation abwarten. Lasst uns den bestmöglichen Gebrauch der vorhandenen Mittel anstreben und dem Wagnis seinen Platz zuweisen!

Zum Schluss sei mir noch ein kritischer, aber vielleicht unzulässiger Vergleich gestattet, dessen Antwort jedem selbst überlassen ist. Es geht um den Vergleich zwischen EXPO.02 und Alinghi. Welches Ereignis wird einen nachhaltigeren und motivierenderen Einfluss auf unsere Jungen, die vor der Berufswahl stehen, haben? Ich hoffe das Letztere.

Alinghi ouvre la voie à l'audace

Le succès de l'équipe Alinghi et sa victoire incontestée dans la Coupe de l'Amérique est un cadeau inespéré pour la Suisse – les économistes parleraient d'un «windfall profit» – qui fait penser à la récolte des fruits mûrs jonchant le sol après la tempête. L'équipe Alinghi a bien mérité cette victoire, comme cela a été moult fois mis en évidence, notamment à l'arrivée de l'équipe à Genève, lors de la fête populaire qui a suivi le soir, et bien sûr dans la presse qui a largement évoqué le médiate et la clairvoyance du chef de l'équipe. Mais personne n'a guère posé publiquement la question de savoir ce que cette victoire signifie

à long terme pour la Suisse, si les habitants de ce pays sauraient interpréter et, plus important encore, mesurer l'importance d'un tel événement. Et l'on a encore bien moins parlé de ce que ce résultat pourrait signifier pour la jeune génération de ce pays.

A mon avis, ce résultat a une portée qui s'étend bien au-delà du monde du sport. Alinghi était, tout à fait dans l'esprit du temps, une entreprise multinationale, menée par un team charismatique et professionnel. Elle a conduit au succès parce qu'elle est partie d'une vision, et qu'ensuite cette vision a été traduite en un but ambitieux. La direction a mis à disposition les moy-

ens nécessaires pour atteindre ce but, en sachant parfaitement que cela exigerait de la ténacité, qu'il faudrait travailler dur et se soumettre à une discipline individuelle et collective. Bien sûr, la direction a joué un rôle essentiel pour maintenir l'équipe dans le bon cap et la soutenir en interagissant activement avec elle. Sans tous ces ingrédients, une prestation hors du commun ne semble pas possible ou n'est en tous cas pas probable.

Partant des enseignements que nous pouvons tirer de ce succès inespéré, j'aimerais essayer de montrer comment nous pourrions susciter des prestations comparables dans la jeune

génération, avant tout parmi les futurs scientifiques, quel que soit leur domaine d'activité. Je pense en particulier à nos jeunes chercheurs du domaine inter- ou transdisciplinaire des sciences de l'environnement, qui ont subi d'après revers ces derniers temps, ce qui a en partie des effets démotivants. Un exemple est l'«unilatéralisme» américain, qui se manifeste entre autres dans le rejet des obligations de Kyoto. Cette position, qui s'étend à d'autres contrats internationaux, dissimule mal une forme d'égoïsme qui vise d'une part à protéger des intérêts nationaux et d'autre part à justifier la demande énergétique excessive des USA. Un autre exemple est qu'en raison du déficit croissant des finances publiques, de nombreuses institutions se sont retirées de l'encouragement et du financement de projets de recherche qui sont l'épine dorsale de la formation de nombreux jeunes scientifiques. La perplexité et l'absence de concepts dont témoignent aujourd'hui de nombreux décideurs politiques et techniques, qui ne peuvent ou ne veulent pas montrer concrètement comment nous pourrions, à moyen ou long terme, sortir du nucléaire, est encore un exemple. Et qu'en est-il des mesures volontaires de l'industrie et des consommateurs de ce pays pour réduire leurs émissions de CO₂? Aucun signe n'indique encore quand la consommation marquera une tendance à la baisse. Un tour au Salon de l'automobile 2003 à Genève semble confirmer l'insouciance générale. Des mots tels qu'«économiser» ou «renoncer», ou même la perspective d'une éventuelle baisse passagère du taux de croissance, qui pourrait menacer un tant soit peu notre sacrée-sainte prospérité, sont systématiquement évités. Faut-il s'étonner que la jeune génération, qui devra un jour «reprendre» notre mon-

de, s'exprime peut-être moins souvent que nous ne l'attendrions ou le souhaiterions?

Je pense que l'aventure Alinghi peut ouvrir une perspective à cet égard. Voyons cela dans le contexte de la recherche sur le climat et sur l'atmosphère. Partant d'une vision, il faut formuler des buts concrets et mettre à disposition les moyens nécessaires pour les atteindre. Dans le passé, ce pays a engendré de nombreux visionnaires – songeons seulement à la proportion élevée de lauréats suisses du Prix Nobel –, et les solutions non conformistes et non conventionnelles sont légion. Seulement, les problèmes que pose leur mise en œuvre font que chez nous beaucoup de ces solutions sont laissées en rade. Regardant Alinghi, ce que nous pouvons reprendre à notre usage de cette aventure est une certaine disposition à prendre des risques, qui n'est pas partout également représentée dans le paysage de la recherche helvétique. Nous sommes conscients du fait qu'il doit y avoir, dans la recherche, un certain équilibre entre la collecte systématique de données et les projets novateurs qui s'engagent sur un terrain vierge. Mais il est inadmissible que des projets de recherche approuvés ne génèrent souvent que des travaux de routine. Sur le plan national, ce n'est probablement pas la meilleure façon d'investir les deniers publics destinés à la recherche. J'aimerais suggérer que l'encouragement de projets risqués bénéficie d'une plus haute priorité, au détriment des «abonnés» de longue date, qui appliquent le principe éprouvé du «more of the same». Il semble au contraire que prendre un risque soit jugé de façon plutôt critique par nos instances nationales de la recherche et qu'elles puissent y trouver matière à une évaluation négative. L'idée nouvelle ou

géniale devrait être récompensée davantage. Je pense que la climatologie et les sciences de l'environnement, de par leur nature interdisciplinaire, peuvent offrir un terrain fertile à de tels projets impliquant des risques. Cela présuppose aussi qu'il y ait, dans les comités chargés d'expertiser et sélectionner les projets, davantage de jeunes gens, plus décontractés vis-à-vis des risques que des collègues apportant davantage d'expérience que de créativité. Le succès et l'impact des résultats peuvent faire ultérieurement l'objet d'une évaluation en recourant aux moyens bibliométriques aujourd'hui largement accessibles. L'évaluation ultérieure, et la justification éventuelle du risque pris, ce qu'on appelle dans le jargon militaire le «contrôle de succès», peuvent servir d'incitation auprès de collègues hésitants et les pousser à plus d'audace. Cette boucle positive exerçant un effet d'amplification pourrait changer le paysage scientifique suisse de façon durable et interpellier davantage les jeunes forces. Ce changement de cap pour l'attribution des subsides prendra du temps, il n'aura pas lieu du jour au lendemain, mais il ne faudrait pas non plus devoir l'attendre jusqu'à la prochaine génération. Cherchons à faire le meilleur usage possible des moyens disponibles et faisons une place à l'audace!

Qu'il me soit permis de conclure par une comparaison critique, peut-être même déplacée, à chacun de juger. D'EXPO.02 et d'Alinghi, lequel de ces deux événements exercera-t-il l'influence la plus durable et la motivation la plus forte sur nos jeunes à la veille de choisir une profession? J'espère que ce sera le second.

Michel J. Rossi, Laboratoire de pollution atmosphérique et du sol, EPF Lausanne

NEWS

Towards the development of the new land-atmosphere core project in IGBP

Development of a science plan for ILEAPS

(cr) IGBP enters into a new phase. One of the new core projects focuses on processes of land – atmosphere exchange of energy and matter, emphasizing feedbacks and interactions between these two components of the Earth System. The new core project will address these processes at all scales, reaching from the local through the regional and continental to the global scale. ILEAPS is planned as a 10-year international research project within the framework of IGBP.

The science plan of the core project ILEAPS will be developed at a conference held in Helsinki, Finland. The conference will be an important step towards the development of a new international research project of IGBP, with the overall goal to provide understanding of how interacting physical, chemical and biological processes transport and transform energy and matter through the land-atmosphere interface. It is designed to summarise the current scientific knowledge in this area and to discuss the research agenda for the coming years. Broad community input and support is required to build this new project; the ILEAPS International Open Science Conference is a key event in this process.

You can find the Draft Science Plan at:
www.atm.helsinki.fi/ILEAPS/draft2.pdf

German Climate Research Programme DEKLIM



DEKLIM

The Federal Ministry of Education and Research (BMBF) has launched a new Climate Research Programme, supporting the National Climate Protection Programme and the Federal Government's Sustainability Strategy: DEKLIM, the German Climate Research Programme pursues the following objectives.

- To improve the understanding of the climate system and the possible human influence on it.
- To reduce uncertainties in analysis and forecasting.
- To derive strategies for dealing with climate change (adaptation and mitigation).

DEKLIM's major aims are the increased integration of the results of German research in the international assessment of climate development and providing basic know-how and guidance in the field of practical climate protection measures. In consequence DEKLIM sets out to incorporate national contributions in international research programmes and in the assessment reports of the IPCC.

DEKLIM research activities started in 2001 with a runtime of up to 5 years. More than 100 individual projects co-operate in 37 joint projects, forming 4 major areas of research, with a total financial volume of € 37 million.

DEKLIM primarily supports larger integrated networks in which scientists from various disciplines co-operate, ensuring close links between the developments in climate modelling and data survey. The strong interconnection between model studies and data analyses is one of DEKLIM's principal aims and therefore an essential criteria for project funding by BMBF.

Selected spokespersons guarantee intensive communication, co-ordination and co-operation in the following 4 areas of research:

1. Climate Variability and Predictability

This area provides greater insight into the variability of today's climate, an essential requirement for predicting the future climate and possible abrupt climate changes, and for estimating the role of humankind in this respect. In view of the fact that only intensive international co-operation can offer the optimum preconditions for tackling global challenges it is closely linked to the WCRP programme CLIVAR and especially the German contribution CLIVAR/marin.

2. Regional Process Studies in the Baltic Sea Area

In order to investigate the influence of global climate changes on limited areas DEKLIM is funding 8 research groups working in the catchment area of the Baltic Sea. Multidisciplinary research networks investigate how changes in the atmosphere, the sea and the land surface affect the climate in this region. The DEKLIM projects are providing an important contribution towards the final evaluation phase of the Baltic Sea Experiment (BALTEX), a sub-programme of the World Climate Research Programme (WCRP).

3. Paleoclimate Research

In order to ascertain the variability of natural climate, researchers must look back into the earth's past and investigate earlier climate periods and developments. By studying proxy data scientists can trace climate variations as well as extreme occurrences such as drought periods. The DEKLIM projects in this area are closely linked to the IGBP programme PAGES.

4. Climate Impact Research

This area studies the interaction between climate changes, natural systems, and socio-economic systems. The aim is to provide a scientific basis for concrete measures to adapt to climate changes and/or - in the long term - to control human influence on the climate system, thus offering well considered options for decision makers.

Links:

DEKLIM: <http://www.deklim.de>

BALTEX: http://w3.gkss.de/baltex/baltex_home.html

CLIVAR: <http://www.clivar.org/>

PAGES: <http://www.pages.unibe.ch/>

Contact:

DLR Projektträger des BMBF

Umweltforschung und -technik

(DLR Project Management Organization

- Environmental Research and Technology -)

Godesberger Allee 119, D-53175 Bonn, Germany

Phone: +49 228 81996 11, Fax: +49 228 81996 40

by Lars-Christian Schanz

IGBP wants to strengthen its ties to the national activities

Today, approximately 78 nations have established IGBP National Committees or Global Change Committees for earth system science programs WCRP, IGBP, IHDP and DIVERSITAS.

Many of these committees have been very active and are playing an extremely important role at the national level. Through workshops, group meetings, and publications, they promote interdisciplinary research in different areas related to the global environment. Some have been working with funding agencies to secure substantial support for research activities in their countries. Many actively teach and nurture the new generation of scientists who will spearhead the IGBP and Earth-System Science challenges even further.

The IGBP Scientific Committee and the IGBP Secretariat in Stockholm have recently examined the role played by the National Committees. They believe that the transition from IGBP-Phase I to IGBP-Phase II provides an opportunity for redefining the roles of the National Committees and their tasks in support of Earth System Science. The Scientific Committee of IGBP would very much like the National Committees to be more closely involved in international activities and to serve as a stronger link between IGBP and the national research communities.

In the future, IGBP will invite National Committees to nominate scientists to the Scientific Steering Committees. National Committees will also play a major role in helping better define and participate in new Integrated Regional Studies and Joint Projects sponsored by the Earth System Science Partnership (ESSP). Furthermore, National Committees can help to promote broader institutional networking of specialised research centers, to raise awareness of IGBP scientific documentation, to actively contribute to a NCs section in the IGBP NewsLetter and, all in all, suggest what IGBP can do to help NCs and national research communities.

Source: IGBP Stockholm

Swiss Cement Industry reduces CO₂ Emissions

Regulations on carbon dioxide emissions and the «Suisse Energie» programme are showing their effectiveness. In February the federal councillor, M. Leuenberger signed a convention on the limitation of CO₂ emissions with the Swiss cement industry (Cemsuisse). Cement manufacturers have agreed to reduce emissions of CO₂ from fossil fuels by 44.2% by 2010, compared to the 1990 figure. The industry hopes to achieve this large reduction by means of a major effort to replace coal and oil with alternative fuels, principally used oil, dried sludge, animal meal, used solvents, and plastic waste. Internationally, these make up 40% of fuels.

The cement industry has also committed itself to reduce its «geogenic» emissions by 30.3% compared to 1990. Geogenic emissions are the result of the processing of raw materials, in this case limestone. Reduction of geogenic emis-

sions is not covered in the regulations on CO₂. So Cemsuisse has proposed a significant voluntary reduction, according to the Swiss Department for the Environment, Transport, Energy, and Communication (UVEK). «These measures mean that Switzerland is leading the way in sustainable cement production internationally,» says Leo Mittelholzer, president of Cemsuisse.

Source: European Environmental Press

Globale Veränderungen - eines der Schlüsselthemen im 6. Rahmenprogramm der EU

(gm) Die thematische Priorität «Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme» ist im 6. RP mit einem Budget von 2'120 Mio Euro festgelegt. Forschungsbereiche wie unter anderem die Beobachtung von globalen Klimaänderungen, Auswirkungen und Mechanismen von Treibhausgasemissionen, Schutz der Ozonschicht und Kohlenstoffsenken sind somit für den EFR integrierende, vorrangige Themen zu Fragen, die für Europa von strategischer Bedeutung sind. Im Massnahmenblock «Bündelung und Integration der Gemeinschaftsforschung», welchem der grösste Teil des Budgets, 12'585 Mio Euro, zur Verfügung steht, gibt es noch weitere 7 Prioritäten wie z.B. zu div. Technologien, Luft- und Raumfahrt, Lebensmittelqualität usw.

Weitere Informationen von Schweizer Seite zum Europäischen Forschungsraum und den geplanten Massnahmen finden Sie in der offiziellen Broschüre «das 6. Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung der EU, 2002-2006». Sie kann kostenlos bei Euresearch bestellt werden.

Eine nützliche Informationsquelle zum 6. RP bildet auch das von Euresearch neu entwickelte Schweizer Informationssystem CAIMAN (Client Alerting and Information Management). CAIMAN informiert sie per E-Mail gezielt und sachbezogen über aktuelle Nachrichten, Veranstaltungen, Ausschreibungen oder über die Suche von Partnern in europäischen F&E Programmen. Wer sich auf dem Laufenden halten möchte und sich noch nicht als AbonnentIn unter www.euresearch.ch registriert hat, kann dies jederzeit nachholen.

Klima-Portal

Neue Internetseite www.climate-change.ch bietet Überblick zum Klimawandel

(tg) Das neue Klima-Portal von ProClim-* gibt einen Überblick über den aktuellen Wissensstand zum Thema Klimawandel und globale Umweltveränderungen – sowohl in der Schweizer Forschungslandschaft als auch international. Die Informationen sind thematisch geordnet und daher rasch und gezielt auffindbar. Sie sind optisch attraktiv dargestellt und beziehen sowohl die Schweiz als auch den globalen Kontext ein. Die Themen umfassen klimatische Prozesse ebenso wie die Auswirkungen auf Natur, Gesellschaft und Wirtschaft bis hin zur politischen Agenda. Dabei ist die Auswahl zugeschnitten auf die Zielgruppen 'interessierte

Öffentlichkeit', 'Lehrpersonen / SchülerInnen' sowie 'Medienschaffende'.

Die thematisch geordneten Kurzbeschreibungen führen die Benutzer des Portals einerseits zu Publikationen von ProClim-, zu Informationen in den webbasierten «Climate Facts - Klimawandel im Alpenraum» sowie zu relevanten News von ProClim-. Weiter gelangen die Benutzer zu den offiziellen Wissensstandsberichten des OcCC*, zu Übersetzungen der Berichte des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimafolgen IPCC, zu den Klimaseiten des BUWAL* sowie zu Seiten der MeteoSchweiz*. Die wissenschaftlichen Informationen sind von verschiedenen nationalen und internationalen Experten begutachtet.

*Trägerschaft des Klima-Portals: ProClim-, OcCC (Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung), BUWAL und MeteoSchweiz.

myclimate – Innovation im Klimaschutz

Auf der ganzen Welt gibt es vielversprechende Projekte, welche mit sauberen Technologien die Energieversorgung sicherstellen und dabei die Lebensbedingungen für die örtliche Bevölkerung verbessern. Gleichzeitig ist der Flugverkehr zu einem enormen Klimaproblem geworden: Das Fliegen verursacht derzeit fast 20% der klimawirksamen Treibhausgasemissionen in der Schweiz, Tendenz stark steigend. Der Verein myclimate betreibt aktiven Klimaschutz und bietet Flugreisenden eine interessante Möglichkeit, sich mit dem von ihnen generierten Umwelteffekt auseinanderzusetzen.

Mit dem Produkt CLIMATE TICKET kompensiert myclimate klimawirksame Flugemissionen durch zukunftsfähige Projekte im Energiesektor. Die Energieprojekte werden nach strengen Kriterien ausgewählt. Die erzielten Treibhausgas-Emissionsreduktionen müssen zusätzlich und permanent sein. So werden keine Projekte aus Industrieländern unterstützt, welche im Kyoto-Protokoll bereits festgesetzte Reduktionsziele zu erfüllen haben. Ebenfalls ausgeschlossen sind Senken-Projekte, welche das CO₂ nur temporär binden. Das erste Projekt ist in Costa Rica realisiert worden: An einer Hochschule wurde dort ein Dieselmotor zur Bereitstellung von Warmwasser durch Solarkollektoren ersetzt. In diesem Jahr ist ein Biomasse-Kraftwerk in Indien geplant, welches die ländliche Bevölkerung mit sauberem Strom versorgen wird.

Die Organisation myclimate wird geleitet durch ein Team von jungen ETH-Absolventen. Unterstützt von Beratern aus der Wirtschaft, Wissenschaft und Umweltmarketing haben die Initianten eine innovative Aktion lanciert, dem negativen Klimaeffekt des Flugverkehrs zu begegnen. Ein Patronatskomitee von namhaften Persönlichkeiten steht hinter der Organisation. Mit im Komitee ist zum Beispiel Prof. Dr. Ernst-Ulrich von Weizsäcker, Mitglied des Deutschen Bundestages und des Club of Rome.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.climate-ticket.org oder direkt unter info@climateticket.org.

Renato Heuberger

Waldzustand ist stabil

Sanasilva-Inventur 2002

Der Anteil der Bäume mit Kronenverlichtung über 25 Prozent ist im Schweizer Wald seit 1994 praktisch unverändert. Wie die neue Sanasilva-Inventur der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL zeigt, wies auch 2002 einer von fünf Bäumen eine Verlichtung von mehr als 25 Prozent auf. Ähnlich hoch ist die Verlichtung auch auf den 17 Flächen der Langfristigen Waldökosystem-Forschung (LWF) des Bundes, wo ebenfalls Erhebungen durchgeführt werden. Die Fichte und die Tanne waren von den drei Hauptbaumarten weiterhin am stärksten verlichtet, die Buche am geringsten.

Das Sanasilva-Netz und die LWF-Flächen der Schweiz sind Teil des europaweiten Beobachtungs-Programmes (ICP Forests). Die Ergebnisse von etwa 6000 Flächen auf dem 16x16-Kilometer-Netz und von mehr als 800 Langfrist-Beobachtungsflächen in 30 Ländern werden jährlich im europäischen Waldzustandsbericht veröffentlicht.

Als wesentliche Langzeitriskien für den Wald gelten weiterhin die Klimaveränderung, der Stickstoffeintrag und die Bodenversauerung. Deshalb erforscht die WSL unter anderem folgende Fragen: In welcher Weise wirken eine veränderte Nutzung, die Schadstoffbelastung und mögliche Klimaänderungen auf den Wald? Und welche dieser Vorgänge gefährden den Wald kurz- oder langfristig? Detaillierte Untersuchungen zeigen zum Beispiel, dass trotz reduzierter Emissionen die kritischen Eintragswerte für Stickstoff auf den Flächen im Jura und im Mittelland überschritten und insbesondere im Tessin deutlich überschritten werden. Hingegen konnte die versauernde Belastung durch andere Stoffe wie insbesondere Schwefel dank den in den 80er und 90er-Jahren ergriffenen Massnahmen deutlich reduziert werden.

Quelle: BUWAL Pressemitteilung

Der Bund setzt neue Impulse für Umweltforschung - Forschungskonzept Umwelt für die Jahre 2004 – 2007

(cr) Die Schweiz gehört in vielen Bereichen der Umweltforschung zur Weltspitze. Im neuen Forschungskonzept Umwelt für die Jahre 2004 bis 2007 steht, wo es noch Lücken gibt und wie diese behoben werden können.

Bei der Erforschung der Klimaänderungen, der Luftreinhaltung oder des Gewässerschutzes gehört die Schweiz zu den weltweit führenden Ländern. In vielen Gebieten gibt es jedoch noch bedeutende Wissenslücken. Daher definiert das BUWAL zusammen mit der Beratenden Kommission für Umweltforschung BKUF die Richtung für eine zukünftige Umweltforschung. Im Forschungskonzept Umwelt für die Jahre 2004 bis 2007 legen sie vier Themenschwerpunkte fest:

- Gefährdung durch Schadstoffe, physikalische Belastungen und künstlich veränderte Organismen
- Verlust der natürlichen Ressourcen sowie der biologischen und landschaftlichen Vielfalt
- Klimaänderung und deren Auswirkung auf Natur und Gesellschaft
- Umgang der Gesellschaft mit Risiken.

Die BKUF wird geleitet von Prof. Peter Tschopp und setzt sich zusammen aus 22 Vertreterinnen und Vertretern der Wissenschaft, der Wirtschaft sowie des Bundes. Forschungseinrichtungen, Institutionen zur Förderung der Forschung und Verwaltungsstellen haben bei der Erarbeitung des Konzepts ebenfalls mitgewirkt.

Quelle: BUWAL News vom 25.03.2003

Prix pegasus - Mobilitätspreis Schweiz

Grosser Förderpreis von EnergieSchweiz lanciert

(gm) Innovative Projektideen für eine energieeffiziente Mobilität sollen von EnergieSchweiz jährlich mit Fr. 100'000.- ausgezeichnet und gefördert werden. EnergieSchweiz will mit dem Preis den Innovationsgeist fördern und die Weiterentwicklung der überzeugendsten Projektidee ermöglichen.

Gefragt sind neue technische Lösungen, innovative politische Rahmenbedingungen, Optimierungsstrategien sowie Marketingkonzepte und ähnliches. Zugelassen sind Privatpersonen, Firmen, Organisationen, Gemeinden und Kantone. Zentrale Bewertungskriterien sind das Energieeffizienz-Potenzial, Innovation und Realisierbarkeit. Eingabefrist ist der 19. April 2003, nächste Ausschreibung ist im Herbst 2003.

Das Anmeldeformular zur Projekteingabe finden Sie unter www.prixpegasus.ch.

Anhaltender Längenschwund der Schweizer Gletscher

Messkampagne der Glaziologischen Kommission der SANW

Die Schweizer Gletscher haben während der vergangenen Messperiode 2001/02 in überwiegender Mehrzahl weiter an Länge eingebüsst. Dieses Resultat zeigt eine erste Auswertung der Messungen, welche im Herbst im Rahmen der jährlichen Erhebungen durch die Glaziologische Kommission der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SANW) durchgeführt wurden. Von den insgesamt 121 Gletschern des Messnetzes konnten 64 bereits ausgewertet werden. Dabei zogen sich 58 zurück und nur zwei stiessen vor. Vier Gletscher veränderten ihre Zungenposition nicht. Das allgemeine Bild präsentiert sich einheitlich wie lange nicht mehr: Sehr geringe Anzahl der vorstossenden oder stationären Gletscher. Einige kleinere Gletscher zeigen zudem beträchtliche Schwundbeträge.

Weitere Informationen erteilen:

Dr. Andreas Bauder, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der VAW-ETHZ, bauder@vaw.baug.ethz.ch, bei ihm erhalten Sie den detaillierten zweijährlichen «Swiss Glaciological Report».

Dr. Martin Hoelzle, wissenschaftl. Mitarbeiter am Geographischen Inst. der Universität Zürich, Delegierter für das Gletschermessnetz der Glaziologischen Kommission der SANW, Tel. 01-6355139, hoelzle@geo.unizh.ch

Quelle: Pressemitteilung der SANW

PUBLICATIONS

GIEC Bilan 2001 des changements climatiques: résumé à l'intention des décideurs et résumé technique sur internet

La traduction en français a été publiée par l'ONU

(cr) Les résumés à l'intention des décideurs et les résumés techniques des trois rapports du GIEC «Bilan 2001 des changements climatiques» sont publiés maintenant sur le web. La version imprimée sera prête en février 2003.

- Les éléments scientifiques (Groupe de travail I) PDF 2.8 Mb, www.ipcc.ch/pub/un/giecg1.pdf
- Conséquences, adaptation et vulnérabilité (Groupe de travail II) PDF 2.9 Mb, www.ipcc.ch/pub/un/giecg2.pdf
- Mesures d'atténuation (Groupe de travail III) PDF 1.1 Mb, www.ipcc.ch/pub/un/giecg3.pdf

Le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC / IPCC) est le document le plus élaboré concernant les informations disponibles sur la science, les effets, les aspects socio-économiques et les options d'atténuation de l'évolution du climat et d'adaptation à cette évolution; Il a donc un grand valeur comme ouvrage de référence pour les décideurs en politique, économie, gouvernement et recherche.

Le troisième rapport d'évaluation est composé des trois rapports des trois groupes de travail I, II et III du GIEC et du rapport de synthèse. Le volume I est essentiellement consacré à la science du changement climatique, le volume II aux conséquences environnementales, économiques et sociales, et aux possibilités d'adaptation. Le volume III porte sur les options technologiques et biologiques d'atténuation des changements climatiques, leurs coûts et avantages accéssoires, les limites de leur mise en œuvre et politiques, les mesures et les instruments pouvant dépasser ces limites.

Tourisme d'hiver: les conséquences du réchauffement climatique peuvent-elles être compensées par des investissements?

Climate Press No 15 , janvier 2003

(un) Les responsables du tourisme en Suisse ne perçoivent pas comme une menace les scénarios relatifs à un futur manque de neige. On investit encore dans les installations, en partie aussi dans les domaines skiables à basse altitude. Les conséquences attendues des changements climatiques servent toutefois à justifier des stratégies d'expansion et des investissements. C'est ainsi qu'apparaissent de nouvelles installations d'enneigement artificiel et de transport indépendant du sol. Mais le bilan coût/bénéfice joue-t-il encore? Selon les estimations de modèles climatiques récents, il faut s'attendre que dans 30 à 50 ans, probablement seuls des domaines skiables situés au-dessus de 1600-2000 mètres pourront compter sur une couverture de neige suffisante plusieurs années de suite. Cela signifie qu'à peine la moitié

seulement des actuels domaines skiables pourraient assurer des conditions d'enneigement suffisantes – la plupart en Valais et dans les Grisons. Jusqu'à quel point les conséquences d'un réchauffement peuvent être compensées par l'enneigement artificiel n'est pas clair. D'une part, quand la température est trop haute, on ne peut pas produire du tout de neige. D'autre part, des enquêtes indiquent que les skieurs sont moins nombreux à se rendre dans les domaines skiables s'il ne neige pas dans leur lieu d'habitation situé à plus basse altitude. La tendance des touristes, journaliers surtout, à favoriser les régions où l'enneigement est garanti pousse ces dernières à accroître leur capacité de pointe. Cela augmente ou maintient leur attractivité, mais n'est guère rentable à long terme. Les installations construites dans les hautes Alpes sont plus vulnérables du point de vue technique et météorologique (permafrost, vitesses du vent). Amenées à faire de nouveaux investissements, nombre de stations d'hiver manœuvrent à la limite de la rentabilité ou même déjà au-dessous.

www.proclim.ch/Press/PDF/ClimatePress15F.pdf

Wintertourismus: Können die Folgen der Klimaerwärmung mit Investitionen kompensiert werden?

Climate Press Nr 15, Januar 2003

(un) Die Tourismusverantwortlichen in der Schweiz bewerten die Szenarien von zukünftigem Schneemangel nicht als bedrohend. Auch in tiefliegenden Skigebieten wird zum Teil noch in den Ausbau der Anlagen investiert. Die erwarteten Folgen der Klimaänderung dienen jedoch als Begründung für Expansionsstrategien und Investitionen. So entstehen insbesondere künstliche Beschneiungsanlagen und bodenunabhängige Transportanlagen. Geht die Kosten-/Nutzen-Rechnung noch auf? Aktuelle Klimamodellrechnungen lassen erwarten, dass in 30 bis 50 Jahren wahrscheinlich nur Skigebiete oberhalb von 1600-2000 m.ü.M. mit einer über mehrere Jahre ausreichenden Schneedecke rechnen können. Dies würde bedeuten, dass nur noch knapp die Hälfte der heutigen Skigebiete eine genügende Schneesicherheit aufweisen – die meisten davon im Wallis und Graubünden. Wie weit die Folgen einer Erwärmung mit künstlicher Beschneiung kompensiert werden können, ist unklar. Einerseits kann bei zu warmen Temperaturen gar kein Kunstschnee produziert werden. Andererseits deuten Umfragen darauf hin, dass möglicherweise weniger Skifahrer in die Skigebiete fahren, wenn es an ihren Wohnorten in tieferen Lagen nicht schneit. Das zu erwartende Ausweichen insbesondere von Tagestouristen in schneesichere Gebiete erhöht dort den Druck zum Ausbau der Spitzenkapazitäten. Dies steigert bzw. erhält zwar die Attraktivität, ist aber langfristig kaum rentabel. Der Ausbau von Anlagen in hochalpinen Gebieten hat eine vermehrte technische und wetterbedingte Anfälligkeit (Permafrost, Windgeschwindigkeiten) zur Folge. Viele Wintersportorte bewegen sich daher mit weiteren Investitionen an oder schon jenseits der Rentabilitätsgrenze.

www.proclim.ch/Press/PDF/ClimatePress15D.pdf

Klimawandel - Pflanzen geben Auskunft

Neues Standardwerk des phänologischen Netzes

Für einmal gelangt MeteoSchweiz nicht mit Wetterbulletins an die Öffentlichkeit, sondern mit einem neuen Buch «Pflanzen im Wandel der Jahreszeiten». Es ist in Zusammenarbeit mit dem BUWAL und dem Geographischen Institut der Universität Bern entstanden und erlaubt den Beobachterinnen und Beobachtern des phänologischen Netzes, nach einheitlichen Richtlinien zu arbeiten. Die Phänologie, welche die Wachstums- und Entwicklungsphasen der Pflanzen im Verlauf der Jahreszeiten beobachtet, zeigt in langen Beobachtungsreihen Zusammenhänge mit Klimaänderungen auf.

Seit 1951 betreibt MeteoSchweiz ein phänologisches Netz mit heute rund 160 Stationen in verschiedenen Regionen und Höhenlagen der Schweiz. Beobachtet werden 26 verschiedene Pflanzenarten und insgesamt 69 Phänophasen. 2001 hat MeteoSchweiz auch die Waldphänologie übernommen. Im Gegensatz zum allgemeinen Netz, wo Kräuter, Sträucher und Bäume beobachtet werden, geht es beim vom BUWAL initiierten waldphänologischen Netz ausschliesslich um Bäume.

In Wort, Zeichnungen und Fotos dokumentiert das Buch «Pflanzen im Wandel der Jahreszeiten» die verschiedenen Pflanzen und Phänophasen. Neben dem Beobachtungsprogramm und der Beschreibung der Pflanzen wird auch der Nutzen der Phänologie diskutiert und viel Wissenswertes über phänologische Forschungsergebnisse vermittelt.

Angaben zum Buch:

Brügger, Robert; Vassella, Astrid: «Pflanzen im Wandel der Jahreszeiten», (ISBN 3-906151-62-x), 2003, 288 S., erhältlich im Buchhandel für Fr. 29.80 oder direkt beim Verlag Geographica Bernensia, Hallerstrasse 12, 3012 Bern, E-Mail: gb@giub.unibe.ch.

Weitere Auskünfte erteilt Claudio Defila, MeteoSchweiz, Krähenbühlstr. 58, 8044 Zürich, Tel. 01-256 94 05, claudio.defila@meteoschweiz.ch.

Quelle: Pressemitteilung MeteoSchweiz

Gezielte Kommunikation zwischen Forschung und Politik

SATW Studie zur Genese des CO₂-Gesetzes

(gm) Die von der SATW (Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften) in Auftrag gegebene Studie «Wissenschaftliches Wissen in der politischen Auseinandersetzung» analysiert die Entstehung des CO₂-Gesetzes unter dem Blickwinkel des Wissenstransfers zwischen Forschung und Politik. Die Erkenntnisse sollen dazu beitragen, den Wissenstransfer zwischen Forschung und Politik zu fördern. Die Studie will Anstoss zur Diskussion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft geben und einen Beitrag zur Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse im gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Handeln leisten. Die Autoren geben dazu 19 konkrete Empfehlungen für den Transfer und die Nutzung von wissenschaftlichem Wissen ab.

Zur Bündelung und Aufbereitung des Wissens über die Disziplinen hinweg braucht es Plattformen und Netzwerke für die Forschenden. ProClim- in seiner Netzwerkfunktion hat gemäss der Studie bei der Entstehung des CO₂-Gesetzes als 'Interface' zwischen Forschung und Politik eine zentrale Rolle gespielt.

Weitere Informationen und Bezug des Berichtes:
Dr. Hans Hänni, Generalsekretär SATW, Seidengasse 16,
Postfach, 8023 Zürich Tel. 01- 226 50 11, Fax 01-226 50 20,
e-mail: haenni@satw.ch,
www.satw.ch/D/news/presse/20021126.html

Opportunities and risks of climate change

New Swiss Re publication

In a new brochure entitled «Opportunities and risks of climate change», Swiss Re discusses possible conclusions that can be drawn from climate change. The publication uses specific examples to illustrate that climate change does not only imply a potential increase in extreme levels, but above all a change in average, «normal» weather conditions. Its authors show that damage caused by small shifts in normal weather conditions can assume the proportions of natural catastrophes.

In order to be able to deal with the negative effects of climate change in the short term and avoid them in the long term, Swiss Re proposes two strategies: the first is climate protection, the second is that society as a whole must learn to anticipate climate change.

The issue is not whether we have to adapt, but to what, when and how. The publication examines possible answers and shows how the forecasts of climate research can be broken down into practical measures, and thus aims to make the concrete effects of climate change visible.

The brochure addresses the following topics:

- Weather and climate
- Risks and opportunities
- What changes when climate changes?
- Climate change and the insurance industry

English and German versions of the publication are available electronically under Research & Publications at www.swissre.com.

Printed copies can be obtained by sending your order to publications@swissre.com or by calling +41 43 285 71 71 (order number 1491585_02_en or for the German version 1491585_02_de).

Source: Swiss Re News Releases 2002

Visions in biodiversity research – towards a new integrative biodiversity science

Publication of the Swiss Biodiversity Forum

(gm) The implementation of the Convention on Biological Diversity CBD requires sound scientific bases and thus an

active role of the research community. The publication «Visions in biodiversity research» is a contribution to this goal. In this document, members of the Swiss Biodiversity Forum present their ideas for a new and integrative approach to biodiversity research. The ultimate aim of the document is to stimulate research that improves our understanding of the processes affecting biodiversity and which enables us to conserve this vital natural resource and use it sustainably. Four principal focus areas are identified in the document as essential for an integrated approach to biodiversity science. These are:

- The concept of biodiversity
- Natural and anthropogenic drivers of biodiversity
- Biodiversity as a driver of ecosystem functioning and the basis for human life
- The assessment of biodiversity

As well as identifying research priorities, the document sets out the importance of this research in the wider context of a research strategy to tackle issues connected with sustainability and global change. The importance of such a coherent strategy was emphasised by the Swiss scientific community in the document «Research on Sustainability and Global Change - Visions in Science Policy by Swiss Researchers», CASS/ProClim, 1997.

Biogene VOC und Aerosole

Schriftenreihe des FAL

(gm) Der vorliegende Bericht zeigt die Resultate einer Studie zur Bedeutung von biogenen flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) für die Aerosolbildung.

VOC tragen wesentlich zur Produktion von Ozon und Aerosolen bei und stammen aus anthropogenen wie biogenen Quellen. Gehen die anthropogenen Quellen (Verkehr, Industrie, Haushalt) aufgrund lufthygienischer Massnahmen zurück, gewinnen die biogenen VOC-Quellen immer mehr an Bedeutung. Basierend auf Literaturdaten werden die biogenen VOC-Emissionen (ohne Methan) der Schweiz auf 50'000 Tonnen geschätzt, dabei machen die Monoterpene den Hauptteil aus. Wälder gelten als die bedeutendsten Quellen, die Emissionen aus der Landwirtschaft sind gering. Für die Schweiz wird unter Berücksichtigung verschiedener Faktoren eine Jahresfracht der Aerosolbildung aus biogenen VOC von 2'000 Tonnen berechnet. Dies entspricht etwa 8 Prozent der PM10 Emissionen.

Die vorliegende Studie ist in Zusammenarbeit mit der auf dem Gebiet der VOC international führenden Forschungsgruppe des National Center for Atmospheric Research (NCAR) in Boulder (USA) entstanden. Der Bericht aus der FAL Schriftenreihe Nr. 42 kann für 20.- SFr. bei der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Zürich-Reckenholz, 8046 Zürich, info@fal.admin.ch, www.reckenholz.ch bestellt werden.

NCCR CLIMATE UPDATE 5

As NCCR Climate moves into its third year of existence first results are being assembled and published, new collaborators have joined the program and new contacts are established throughout the climate research community.

Highlights of past events

Under the title «2 NCCRs meet» researchers from NCCR Climate and NCCR Plant Survival met last October for a mutual presentation of projects involving the study of plants. The informal get together in Bern led to more ambitious contacts: «The exchange of information that resulted from the meeting was very stimulating», says Jürg Fuhrer, leader of NCCR Climate's GRASS project, «and we are already discussing possible linkages between our research activities for the future.»

In November Work Package 4 («Risk Assessment, Risk Hedging and Socio-economic Response») brought together – among others – researchers from all the realms of NCCR Climate who specialize in computer modeling techniques. The main topic of the one-day workshop in Geneva was the coupling between the dynamics of climate change and economic systems represented in integrated assessment models (IAM).

Forthcoming events

On Thursday 8 May a conference called «Klima und Landwirtschaft – Klimaveränderung: Chancen – Risiken – Verantwortung» will take place in Bern which is co-organized by NCCR Climate. The series of lectures is designed for agricultural professionals in administration, consultancy and education.

(For details see: www.svia.ch/weiter/t3.htm)

On 25 and 26 June NCCR Climate's 2nd workshop for PhD and postdoctoral students will take place at Schloss Münchenwiler (Lake Murten). The aim of this meeting is to promote the collaboration and cohesion within the work packages and to improve skills to communicate research results. On the schedule: a media training and a scientific presentation course.

Program news

Sonia Seneviratne of RECLIM («Regional Climate Modelling and Downscaling Studies») project was awarded a special NCCR postdoctoral fellowship by the NCCR Core

Group of the program. NCCR fellowships are awarded to outstanding young researchers who wish to pursue an academic career.



Sonia Seneviratne of the Regional Climate Modelling group at the Institute for Atmospheric and Climate Science, ETH Zürich

Simon Scherrer of project «Seasonal Climate Forecast: Operational Tools» was awarded a silver medal of ETH Zürich for his exceptional diploma work as well as the Willi-Studer award for the best diploma final exam.

Mike Sturm from the Water Resources Department at the Swiss Federal Institute of Environmental Science and Technology, EWAG has joined VITA («Varves, ice cores and tree rings: Archives with annual resolution») project. He will provide additional data regarding sediments in Lake Silvaplana as well as the results of his ongoing monitoring of the lake.

Research Highlights (a selection)

Flood events and atmospheric circulation

Jürg Luterbacher, Heinz Wanner et al. (NCCR project PALVAREX, «Paleoclimate variability and extreme events») show links between flood events in central Europe since AD 1500 and large-scale atmospheric circulation modes. Their study is based on documentary sources and reconstructed large-scale sea level pressure (SLP) grids and describes the particular importance of atmospheric circulation modes as a dynamical background for the varying incidence of flood events. During winter the so called zonal circulation mode covers the largest part of these events. In relation to mode-frequency, however, other modes characterised by Atlantic low and Russian high pressure centres become important. (Geophysical Research Letter 22 February 2003)

Snow pack under changing climatic conditions

Martin Beniston, Franziska Keller and Stéphane Goyette (NCCR project CESIA, «Climatic Extremes, Simulations and Impacts Assessments») suggest a novel way to assess the impacts of climatic change on mountain ecosystems and river basins strongly influenced by changes in snow amount and duration. Their study for the Swiss Alps shows a distinct link between snow-cover duration and height (i.e. temperature). This link has a specific «signature» according to the type of winter. Milder winters are associated with higher precipitation levels than cold ones. These and other results lead to an empirical technique for assessing the manner in which the length of the snow-season may change according to specified shifts in temperature and precipitation. (Theoretical and Applied Climatology, 74, 19-31)

Daily precipitation statistics in regional climate models

Christoph Frei, Pier Luigi Vidale et al. (NCCR project RECLIM, «Regional Climate Modelling and Downscaling Studies») evaluated the statistics of daily precipitation as simulated by five regional climate models using comprehensive observations in the region of the European Alps. According to one of their findings all the models underestimate precipitation intensity in summer and show an inaccurately low frequency of heavy events. This bias reflects too dry summer mean conditions in three of the models, while it is partly compensated by too many low-intensity events in the other two models. Despite these considerable biases, the models reproduce prominent mesoscale features of heavy precipitation, which is a promising result for their use in climate change downscaling over complex topography. (Journal of Geophysical Research, Vol. 108, NO.D3, 4124)

NCCR Projects at a glance

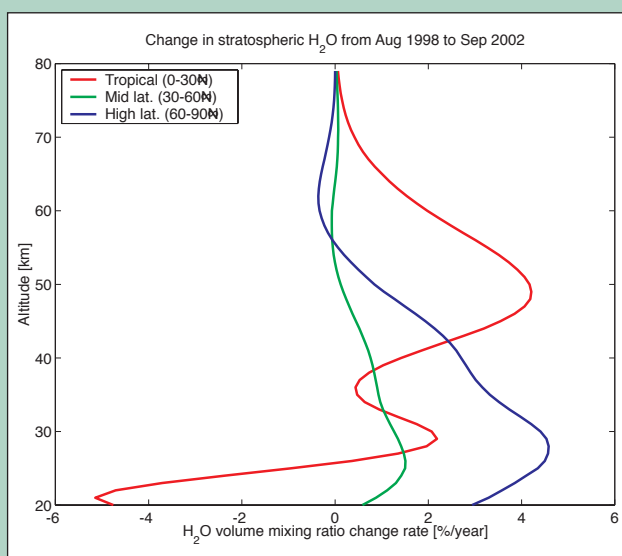
«Studies in Atmospheric Radiative Transfer and Water Vapour Effects»

Water vapour and radiation are the two main topics of research within the project STARTWAVE. Water vapour, being the most important greenhouse gas, is measured by several different techniques within the project. Our aim is to provide a database for trend studies, for validation of other instruments like the ones on satellites, for verification of climate models and finally for studies of the effect of water vapour on radiation. Over the last months much effort was put into the development and refurbishment of different instruments to measure the total column density of vapour in the troposphere as well as the vapour profile in the middle atmosphere.

It is believed that due to greenhouse warming more water vapour will be transported to the stratosphere. There a trend should more easily be detected than in the troposphere where the amount is highly fluctuating. Indeed, a significant increase of water vapour has been detected at these altitudes by some researchers. However measurements are extreme-

ly sparse. In this light STARTWAVE achieved a major breakthrough last year: For the first time we were able to measure the profile of water vapour in the altitude range of approx. 30 to 80km at mid latitudes from the ground using the newly developed radiometer MIAWARA.

A substantial contribution to the observation of trends in the water vapour profile resulted from our annual aircraft measurement campaigns. Since 1998 we are measuring water vapour profiles in the strato- and mesosphere on latitudinal crosssections from the north pole to the tropics using the airborne radiometer AMSOS onboard a Swiss Airforce Learjet. We have derived trends of the water vapour profile up to 80km altitude over the tropics, mid-latitudes and arctic as seen in Figure below. Our results confirm the few local observations of positive trends in water vapour by other researchers and suggest that these trends are a global phenomenon.



Changes in the water vapour distribution over the tropics, mid-latitudes and arctic from August 1998 to September 2002

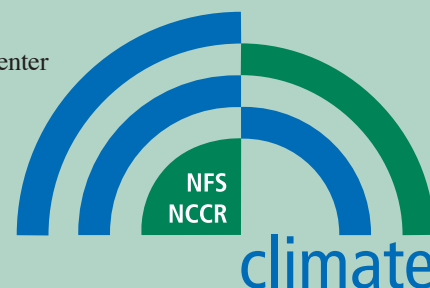
A further method and topic of research within STARTWAVE is the use of the Global Positioning System (GPS) for the water vapour determination. Significant progress was made with the assimilation of GPS data in the alpine version of the local weather forecast model (aLMo) in collaboration with MeteoSwiss, which led to an improvement of precipitation forecast for stations below 800 m.

For further information visit:
<http://www.iapmw.unibe.ch/research/>

by Beat Deuber and Niklaus Kämpfer, University of Bern

Contact:

Kaspar Meuli
 NCCR Climate Management Center
 Erlachstr. 9a, CH-3012 Bern
 Mail meuli@giub.unibe.ch,
 phone +41 (0)31 631 31 49



MEETING REPORTS

Klimaschutz im Wald

Nationale Tagung zur Schweizerischen Klimapolitik

(gm) Das Kernstück der Schweizerischen Klimapolitik bildet das CO₂-Gesetz. Es legt für die CO₂-Emissionen aus fossilen Energien eine rechtlich verbindliche Reduktion bis zum Jahr 2010 um 10% gegenüber dem Stand 1990 vor, wobei Teilziele für Brennstoffe (Minus 15%) und Treibstoffe (Minus 8%) verankert sind. Die angestrebte Reduktion im Treibstoffbereich kann wahrscheinlich nicht erreicht werden, so dass vom Bundesrat im Jahr 2004 eine CO₂-Abgabe eingeführt wird.

Das Kyoto-Protokoll erlaubt zur Reduktionseinhaltung eine Anrechnung von sog. CO₂-Senken, die Fähigkeit von Pflanzen und Böden CO₂ zu binden. Im CO₂-Gesetz sind diese Möglichkeiten vorerst nicht enthalten. Mit der anstehenden Ratifizierung des Kyoto-Protokolls ist die Diskussion um die CO₂-Senken somit zentral geworden.

Diese Umstände bildeten den Rahmen zur nationalen Tagung «Klimaschutz im Wald – Beiträge der Wald- und Landnutzung zur Schweizerischen Klimapolitik», die von der Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (AEE) unter Mitwirkung des BUWAL am 16. Januar 2003 in Bern stattfand.

Der Stand des Wissens über die Senkenwirkung des Waldes und die waldbaulichen Möglichkeiten in der Schweiz mahnen nach Andreas Fischlin (ETH Zürich) zur Vorsicht gegenüber zu grossen Erwartungen an die Anrechenbarkeit von CO₂-Senken. Die Schweiz muss (laut dem Kyoto-Protokoll Artikel 3.3) sämtliche Änderungen der Waldfläche erfassen und für diese Flächen eine Treibhausbilanz erstellen. Wegen der ungenügenden Datenlage sind zurzeit nur grobe Abschätzungen möglich. Diese reichen von einer Senkenwirkung des Waldes von 69 kt C/a bis zu einer CO₂-Quelle von 26 kt C/a. Bei den Aktivitäten in Bereichen, die freiwillig in die Reduktionsbilanz einbezogen werden können (Art. 3.4) wie z.B. der Waldbewirtschaftung, ist die Datenlage wegen des Landesforstinventars besser. Der schweizerische Wald wirkt derzeit insgesamt als CO₂-Senke (973 kt C/a), wobei davon gemäss Kyoto Protokoll nur etwa 300 kt C/a anrechenbar sind, falls sich die Schweiz politisch dafür entscheidet. Dabei ist zu bedenken, dass alle Senkenleistungen, ob global oder lokal, mit der Zeit zur Neige gehen und selbst bei einer extremen Senkenförderung (Aufforstung, Erhöhung der Umtriebszeiten, Verjüngung unter dem Schirm), ab etwa Mitte dieses Jahrhunderts alle Potentiale ausgeschöpft sind. Dauerhafter als die Senkenwirkung wäre die vermehrte Nutzung von Holzenergie zur Substitution fossiler Brennstoffe.

Philippe Roch, Direktor des BUWAL, betonte, dass nur eine Reduktion der Emissionen eine nachhaltige Lösung sei. Er tritt für eine zurückhaltende Anrechnung der Sen-

ken ein und für eine vermehrte Nutzung von Holz. Den Rahmen für die Senkenanrechnung werde der Bundesrat setzen.

In einem Thesenpapier lehnt die AEE die Senkenanrechnung gemäss Kyoto-Protokoll als problematisch ab, weil sie der erwünschten stärkeren Nutzung des Schweizer Waldes entgegen wirkt. Die AEE steht mit Überzeugung hinter dem CO₂-Gesetz und fordert eine rasche Einführung der CO₂-Abgabe. Dennoch soll die Leistung der Schweizer Wälder als Kohlenstoffsinken abgegolten werden und zwar aus den Erträgen der CO₂-Abgabe. Die Stellungnahmen aus Vertretern der Wirtschaft und NGO's zum AEE-Standpunkt fielen unterschiedlich aus, unter anderem wurde die Subvention der Forstwirtschaft kritisiert.

Water Use – A Social Sciences Issue

Transdisciplinary Co-operation in Water Research: Issues from the ICAS/IHDP Conferences

Which are the most vital areas of trans-disciplinary water research? In a two-tiered process social and natural scientists have identified the three key areas of institutional reforms, decision-making processes and integrated water management.

In 2001 the Interacademic Commission for Alpine Studies (ICAS) and the Swiss National Committee of the «International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change» (IHDP) held a conference in Lucerne on the socio-economic aspects of water use in alpine regions. Although the essential hydrological facts are known, there is still a serious lack of integrative knowledge about correlations between society and water use. Based on the results of the public conference in Lucerne, and in co-operation with various other specialists, a follow-up meeting was held in Bern in March 2002, where current issues in trans-disciplinary water research were identified. Focusing on the social aspects of water use, it is intended to complement the Swiss Hydrology Report (2001) by the Swiss Hydrological Society, which repeatedly emphasises the need for hydrology to integrate social and economic issues in order to achieve trans-disciplinary co-operation.

The german and french conference report «Das Wasser der Alpen- Nutzungskonflikte und Lösungsansätze» / «L'eau des Alpes- Comment résoudre les conflits d'utilisation» can be ordered at: ICAS, Bärenplatz 2, CH-3011 Bern,

Fax: +41 31-312 16 78, icas@sanw.unibe.ch.

by Thomas Scheurer and Kathrin Pieren

Workshop on Industrial Transformation Project

(un) On 3rd April 2003 the Swiss IHDP Committee and ProClim organised a workshop addressing possible

connections of Swiss projects concerning industrial transformation and the Industrial Transformation Project (IT), a core research project of IHDP (International Human Dimensions of Climate Change Programme). Pier Vellinga, chair of the IT, and Anna Wiczorek, executive director of IT, presented IT and its objectives. IT is an international, multi-disciplinary research initiative aimed at understanding complex society-environment interactions, identifying (potential) driving forces for change, and exploring development trajectories that have a significantly smaller burden on the environment on a global scale. The emphasis is thus on activities towards radically new technologies, which are conducted jointly with institutional changes. The five focus themes are Energy and Material Flows, Food, Cities, Information and Communication, as well as Governance and Transformation Processes.

It was argued that the technological change cannot be easily separated from the structural and cultural change in the society and that any major transformation towards sustainability will imply a high level of social-cultural change combined with a similar high level of technological change. The national and international sustainable development agendas should be integrated with policy agendas on technological innovation.

Several Swiss projects concerning new technologies were presented, including e.g. shared solar power systems, the concept of a 2000 Watt society, and integrated microsystems for energy supply. There are also different projects concerning the implementation of new technologies, e.g. about connections of diffusion of technological changes and behavioral change, labelling as strategy and instrument for technological changes, the role of venture capital, strategies and measures toward sustainable leisure traffic, or marked-based instruments in connection with the Kyoto protocol to reduce greenhouse gas emissions.

It was made clear, that IT wants to encourage research in its field, but has no possibility to finance projects. However, it can introduce concerted actions, organize peer reviews or can help to connect projects. IT doesn't want primarily to address all different kinds of technological possibilities (like e.g. energy efficiency, special technologies etc.), but concentrates mainly on «transformation knowledge», i.e. how to implement new technologies or how to support changes.

The workshop was estimated to be a good opportunity for the participants to get to know other Swiss projects in the field and discuss about possibilities and benefits of a link to an international programme.

The sun – source of renewable energy and cause of climate variability

Parliamentary meeting, December 2002

(cr) What role does the sun play for the climate on earth? This can best be answered based on the past when huma-

nity did not yet influence the climate. The large climatic swings between ice ages and the warm periods such as the last 10'000 years are largely due to the position of the sun with respect to the earth. In addition, the sun by itself is not a constant source of energy and many climatic variations were caused by small fluctuations in the solar activity. Despite the natural variability of the sun it is highly likely that the global warming of the last 50 years is substantially influenced by human activities. This is the conclusion that Dr. Jürg Beer from the EAWAG drew during the parliamentary meeting in December 2002. At the same meeting Dr. Stefan Nowak, the program director of the photovoltaic project of the Federal Department of Energy BFE discussed the potential and limitations of producing electricity by photovoltaic technology. Studies show, that a diversity of renewable energy sources may replace about 20% of the conventional energies at comparable cost. Photovoltaic is most suitable for already built surfaces such as roofs with favorable orientation. More than 15% of the current Swiss electricity consumption may be produced in this way.

Hänge in Bewegung – Werden Felsstürze und Rutschungen häufiger? Braucht es neue Konzepte im Umgang mit Naturgefahren?

Parlamentariertreffen, März 2003

(cr) Am Parlamentariertreffen in der März Session 2003 beleuchteten Dr. Hans-Ruedi Keusen von GeoTest und Prof. Hans Kienholz von der Univ. Bern Fragen zu Hanginstabilitäten, welche nach den verschiedenen Ereignissen im vergangenen Jahr sehr aktuell sind.

Die Entstehung von Massenbewegungen ist vielfältig und komplex. Darum fehlt bis heute der wissenschaftliche Nachweis für den kausalen Zusammenhang zwischen Massenbewegungen und der Klimaveränderung. Trotzdem können wir erwarten, dass eine Veränderung des Wasserhaushaltes infolge der Klimaänderung die Entstehung von Felsstürzen, Rutschungen und Hangmuren begünstigt. Besonders die in jüngster Zeit beobachteten wärmeren und niederschlagsreicheren Winter fördern eine Durchnässung des Untergrundes. Deshalb könnten in Gebieten mit ungünstigen geologischen Verhältnissen Rutschungen zunehmen.

Hanginstabilitäten hat es immer gegeben – mit und ohne Klimaveränderung. Dies erfordert sowohl Anpassung als auch vorkehrende Massnahmen. Bund, Kantone, Gemeinden und alle Beteiligten sind gefordert, ein kohärentes und konsistentes Risikomanagement zu betreiben. Dies bedingt eine Risikokultur, welche Schutzziele klar definiert, Prioritäten setzt und diese langfristig und konsequent unter Einbezug von gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Ansprüchen durchsetzt. Das definieren der Schutzziele ist eine politische Angelegenheit. Es gilt, Restrisiken zu akzeptieren und dafür im Ereignisfall auch gerade zu stehen.

4th Swiss Global Change Day

(un) On 4 April 2003 ProClim and the Forum Biodiversity organized the fourth Swiss Global Change Day in Bern. The already established yearly meeting provides a platform where the Swiss global change research community can meet as a whole and discuss current problems in a transdisciplinary manner. About 170 participants took the opportunity to hear about new findings and future challenges in the broad field of global environmental change research.

The topics addressed were:

The need for innovation and systems change (P. Vellinga): The technological change cannot be easily separated from the structural and cultural change in the society and any major transformation towards sustainability will imply a high level of social-cultural change combined with a similar high level of technological change.

Learning of organisations and their influence on the public (M. Finger): Major global changes require collective answers, namely basically input (e.g., resources) and output (e.g., irreversible changes of global proportions) problems. The major challenges to such collective learning are the challenges of stakeholder involvement, of actor-structure relationships, of multi-level articulation, and of the appropriate use of technology.

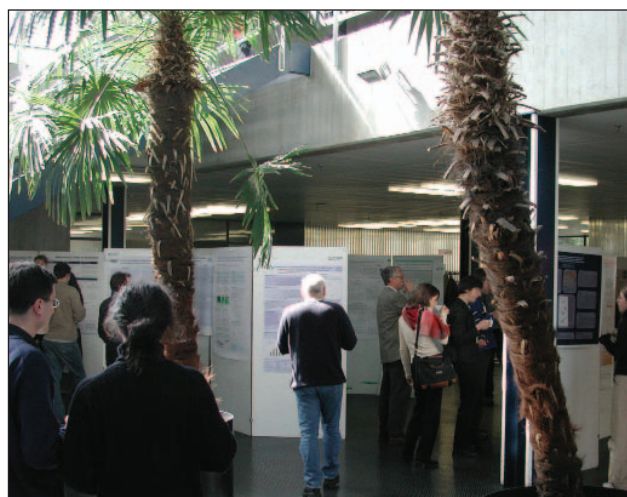
Recent changes in the atmospheric circulation (J. Hurrell): It is possible that anthropogenic climate change will also influence modes of natural variability. There is evidence that the NAO changes have been driven by a progressive warming of tropical sea temperatures. It is not unreasonable to claim that the NAO changes observed over the past 50 years constitute an anthropogenic signal that has just begun to emerge.

The climate affection of aerosols (U. Baltensperger): Airborne aerosols influence the atmospheric energy budget through direct and indirect effects. Despite of uncertainties, it is believed that in regions with high anthropogenic aerosol concentrations, aerosol forcing may be of the same magnitude, but opposite in sign to the combined effect of all greenhouse gases.

The role of microbes and minerals for climate stability (E. Verrecchia): The terrestrial biosphere is currently taking up about a third of the carbon emitted by human activities. A rough calculation suggests that 'managing' the land sink to increase its size and duration can at most make a 70 ppm difference to the atmospheric CO₂ concentration in 2100. This is too big to ignore, but too small to be the sole solution to the problem of Global Change.

Consequences of biodiversity loss (B. Schmid): It is necessary to combine diversity science with other global change research to obtain a better instrument for understanding and predicting consequences of interactions between climate, biological, and human systems. In Switzerland there is an urgent need to maintain the excellent research potential developed during previous environmental programmes.

Vegetation dynamics in a changing climate (C. Prentice): Current models for the impacts of climate change on vegetation give drastically different results. Progress demands that we subject models to a thorough evaluation e.g. against observations of CO₂ and water fluxes today, CO₂ concentrations over the past half-century, and vegetation changes over longer periods.



Poster presentations at the 4th Swiss Global Change Day

In the poster session the best two posters in each of the three world research programmes WCRP, IGBP, and IHDP were selected by a jury and honoured with a travel award of SFr. 1000.- each.

The following posters were awarded:

WCRP [20 posters presented; awards are sponsored by the ACP (Commission for Atmospheric Chemistry and Physics)]:

- Daniel Schaub, EMPA Dübendorf: «Frontal transport of NO₂ as observed from GOME»
- Frank Paul, Dept. of Geography, Univ. of Zürich: «Results from the new Swiss Glacier Inventory 2000»

IGBP (24 posters; awards are sponsored by the Swiss IGBP Committee):

- Eva Bantelmann, PSI Villigen: «Stable Isotopes in leaf water reflect environmental changes»
- Olivier Braissant, Guillaume Cailleau, Institut de Géologie, Neuchâtel: «What is an effective carbon sink: is there better carbon pool in soils than organic matter?»

IHDP (3 posters; award sponsored by the Swiss IHDP Committee):

- Wernher Brucks, University of Zürich: «Situationale und motivationale Einflüsse auf umweltbezogenes Verhalten unter Unsicherheit».

SEMINAR SERIES

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.

9 January 2003 - 3 July 2003, Donnerstag 11.00

ENE Bereichs-Seminar 1. Semester 2003

Location: PSI Villigen, Hörsaal OSGA / EG6

Info: Dr. Fritz Gassmann, Paul Scherrer Institut (PSI), 5232 Villigen PSI, Tel: (41 56) 310 26 47, Fax: (41 56)

310 44 16, e-mail: gassmann@psi.ch, WWW: <http://people.web.psi.ch/gassmann/eneseminare/S03A.html>

SEMINARS

24 March 2003 - 16 June 2003, Montag 16.15

Seminar Klima- und Umweltphysik

Sommersemester 2003

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern,
Sidlerstrasse 5, Hörsaal B5

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

e-mail:stocker@climate.unibe.ch,

www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

26 March 2003 - 25 June 2003, Mittwoch 18.15 - 19.15 Uhr

Katastrophen und ihre Bewältigung

Öffentliche Vortragsreihe des Collegium generale im
Sommersemester 2003

Location: Bern, Hauptgebäude der Universität, Hoch-
schulstrasse 4, 1. Obergeschoss, Hörsaal 110

Info: Collegium generale, Falkenplatz 7, 3012 Bern,
Tel: (41 31) 631 86 35, Fax: (41 31) 631 45 26,

e-mail:cg@hdu.unibe.ch, www.collegiumgenerale.

unibe.ch/veranstaltungen/katastrophen_SS2003.pdf

2 April 2003 - 25 June 2003, Mittwoch 16.15 - 17.45

Forum Entwicklung und Umwelt

Sommersemester 2003

Location: Geographisches Institut der Universität Bern,
Hallerstr. 12, kleiner Hörsaal

Info: Andreas Kläy, CDE, Steigerhubelstr. 3, 3008 Bern,
Tel: (41 31) 631 88 22, e-mail:klaey@giub.unibe.ch

4 April 2003 - 27 June 2003, Freitag 10.15

Seminar über Mikrowellenphysik, Umweltdiagnostik und Sonnenphysik

Location: Universität Bern, Gebäude Exakte Wissen-
schaften, Sidlerstrasse 5, Hörsaal A97

Info: Institut für Angewandte Physik, Universität Bern,
Sidlerstrasse 5, 3012 Bern, Switzerland,

Tel: (41 31) 631 89 11, Fax: (41 31) 631 37 65,

e-mail:IAPemail@iap.unibe.ch, www.iapmw.unibe.ch/tea-
ching/seminare/mikrowellen.html

10 April 2003 - 3 July 2003, Donnerstag 17.15 - 18.45

Energiewirtschaftliches Kolloquium

Leitung: Prof. M. Filippini, E. Jochen, D. Spreng

Location: ETH Zentrum, Maschinenlabor (ML),
Hörsaal E12 (Eingang: Ecke Tannenstr./Clausiusstr.)

Info: CEPE ETH Zentrum, WEC 8092 Zürich,

Tel: (41 1) 632 06 50, Fax: (41 1) 632 10 50,

e-mail:marianne.schindler@cepe.mavt.ethz.ch,

www.cepe.ethz.ch/teaching/kolloquien.htm

24 April 2003 - 26 June 2003, Donnerstag 16.15

Seminar Atmosphäre und Klima

Sommersemester 2003

Location: ETH Zürich, Zentrum, HG D7.1

Info: Institut für Atmosphäre und Klima ETH, Högger-
berg HPP, 8093 Zürich, Tel: (84 1) 633 27 55,

e-mail:sekretariat@iac.umnw.ethz.ch,

www.iac.ethz.ch/dpls/iacwww/iacseminar

8 May 2003, 11.00

Treibstoffe und Fahrzeuge für die 2000 Watt-Gesell- schaft

ENE Bereichs-Seminar

S. Biollaz, C; Bach; S. Lienin

Location: PSI Villigen, Hörsaal OSGA / EG6

Info: [http://people.web.psi.ch/gassmann/eneseminare/
S03A.html](http://people.web.psi.ch/gassmann/eneseminare/S03A.html)

8 May 2003, 16.15

An overview of ERA-40: ECMWF's global analysis of meteorological observations from 1957 to 2001

Seminar Atmosphäre und Klima

Dr. Adrian Simmons, ECMWF, Reading, UK

Location: ETH Zürich, Zentrum, HG D7.1

Info: www.iac.ethz.ch/dpls/iacwww/iacseminar

8 May 2003, 17.15 - 18.45

Risiko und Novität in Energiezentren

Energiewirtschaftliches Kolloquium

Th. Flüeler, Umweltrecherchen und Gutachten, Hausen;

Marco Semadeni, CEPE, ETH Zürich

Location: ETH Zentrum, Maschinenlabor (ML),

Hörsaal E12 (Eingang: Ecke Tannenstr./Clausiusstr.)

Info: www.cepe.ethz.ch/teaching/kolloquien.htm

9 May 2003, 10.15

BEMRAK - Ein neuer Multibeamempfänger für KOSMA

Seminar Mikrowellenphysik, Umweltdiagnostik und Son-
nenphysik

T. Lüthi, Institut für Angewandte Physik, Univ. Bern

Location: Universität Bern, Gebäude Exakte Wissen-
schaften, Sidlerstrasse 5, Hörsaal A97

Info: [www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowel-
len.html](http://www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowel-
len.html)

12 May 2003, 16.15

Ice core records from mid-latitude glaciers

Seminar Klima- und Umweltphysik

Dr. Margrit Schwikowski, Paul Scherrer Institut, Villigen

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern,

Sidlerstrasse 5, Hörsaal B5

Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

14 May 2003, 16.15 - 17.45

Die Umsetzung des Klimaschutzes - Herausforderung an das Völkerrecht

Forum Entwicklung und Umwelt

Dr. Martin Scheyli, Universität Bern

Location: Geographisches Institut der Universität Bern,

Hallerstr. 12, kleiner Hörsaal

Info: Andreas Kläy, CDE, Steigerhubelstr. 3, 3008 Bern,

Tel: (41 31) 631 88 22, e-mail:klaey@giub.unibe.ch

16 May 2003, 10.15

Die globale Zunahme von Wasserdampf in der Stratosphäre: Beobachtungen und mögliche Ursachen

Seminar «Mikrowellenphysik, Umweltdiagnostik und Sonnenphysik»

Dr. Dietrich Feist, Institut für Angewandte Physik, Univ. Bern

Location: Universität Bern, Gebäude Exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5, Hörsaal A97

Info: [Iwww.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html](http://www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html)

19 May 2003, 16.15

Antarctic an Greenland ice cores: some recent results and ongoing work at LCSE

Seminar Klima- und Umweltphysik

Dr. Jean Jouzel, Laboratoire de la Science du Climat et de l'Environnement LSCE, Saclay

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstrasse 5, Hörsaal B5

Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

21 May 2003, 18.15 - 19.15

Moralische Interpretationen von Naturkatastrophen in den Medien der Frühen Neuzeit

Vortragsreihe des Collegium Generale «Katastrophen und ihre Bewältigung»

Prof. Rosmarie Zeller, Deutsches Seminar, Uni Basel

Location: Hauptgebäude der Universität Bern, Hochschulstr. 4, Hörsaal 110 (Auditorium maximum)

Info: www.collegiumgenerale.unibe.ch/veranstaltungen/katastrophen_SS2003.pdf

22 May 2003, 11.00

Die Vollversorgung der Schweiz mit erneuerbaren Energien

ENE Bereichs-Seminar

Rudolf Rechsteiner, Nationalrat

Location: PSI Villigen, Hörsaal OSGA / EG6

Info: <http://people.web.psi.ch/gassmann/eneseminare/S03A.html>

22 May 2003, 17.15 - 18.45

Fossile Energiepolitik jenseits von Kyoto

Energiewirtschaftliches Kolloquium

Prof. R. Schleiniger, Dept. Wirtschaft und Management, Hochschule Winterthur

Location: ETH Zentrum, Maschinenlabor, Hörsaal E12

Info: www.cepe.ethz.ch/teaching/kolloquien.htm

26 May 2003, 16.15

Atmosphärisches CO₂ und Klimaänderungen in den letzten 1000 Jahren

Seminar Klima- und Umweltphysik

Stefan Gerber, KUP, Bern

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstrasse 5, Hörsaal B5

Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

28 May 2003, 16.15 - 17.45

Indigenous perception on environmental degradation - the case of Nahua in the south of Veracruz, Mexico

Forum Entwicklung und Umwelt

Dr. Elena Lazos Chavero, Universität Zürich und UNAM Mexico

Location: Geographisches Institut der Universität Bern, Hallerstr. 12, kleiner Hörsaal

Info: Andreas Kläy, CDE, Steigerhubelstr. 3, 3008 Bern, Tel: (41 31) 631 88 22, e-mail: klaey@giub.unibe.ch

2 June 2003, 16.15

From individual tropical hurricane prediction towards a characterisation of midlatitude cyclone variability in GCM simulations

Seminar Klima- und Umweltphysik

Dr. Christoph Raible, KUP, Bern

Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstrasse 5, Hörsaal B5

Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

5 June 2003, 15.30 - 17.00

China Energy Technology Program - Overview and Environmental Projects (prov. Titel)

ENE Bereichs-Seminar

S. Hirschberg; R. Dones

Location: PSI Villigen, Hörsaal OSGA / EG6

Info: <http://people.web.psi.ch/gassmann/eneseminare/S03A.html>

5 June 2003, 16.15

Dynamical sensitivity and the prediction of high-impact weather

Seminar Atmosphäre und Klima

Prof. Alan Thorpe, Dept. of Meteorology, University of Reading, UK

Location: ETH Zürich, Zentrum, HG D7.1

Info: www.iac.ethz.ch/dpls/iacwww/iacseminar

5 June 2003, 17.15 - 18.45

Indicators of Indoor Air Pollution in Indian Households

Energiewirtschaftliches Kolloquium

PhD Sumi Mehta, MPH World Health Organization, Geneva

Location: ETH Zentrum, Maschinenlabor, Hörsaal E12

Info: www.cepe.ethz.ch/teaching/kolloquien.htm

11 June 2003, 18.15 - 19.15

Entstehung, Ablauf und Bewältigung von Katastrophen - Anmerkungen zum kollektiven Lernen

Vortragsreihe des Collegium Generale «Katastrophen und ihre Bewältigung»

Dr. Wolf R. Dombrowsky, Katastrophenforschungsstelle, Uni Kiel

Location: Hauptgebäude der Universität Bern, Hochschulstr. 4, Hörsaal 110 (Auditorium maximum)

Info: www.collegiumgenerale.unibe.ch/veranstaltungen/katastrophen_SS2003.pdf

11 June 2003, 14.15

Net primary productivity and net biome productivity for different biomes and their implication on the CO₂ fertilization effect for different ecosystems

Seminar Klima- und Umweltphysik
Dr. Philippe Ciais, Laboratoire de la Science du Climat et de l'Environnement LSCE, Saclay
Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstrasse 5, Hörsaal B6
Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

12 June 2003, 11.00

Energy Modeling for China. Electric Sector Simulation

ENE Bereichs-Seminar
S. Kypreos, W. Schenler
Location: PSI Villigen, Hörsaal OSGA / EG6
Info: <http://people.web.psi.ch/gassmann/eneseminare/S03A.html>

12 June 2003, 16.15

Wasser- und Energiehaushalt im Einzugsgebiet des Vernagtferners, Ötztaler Alpen

Seminar Atmosphäre und Klima
Dr. Ludwig N. Braun und Markus Weber, Kommission für Glaziologie, Bayerische Akademie der Wissenschaften, München
Location: ETH Zürich, Zentrum, HG D7.1
Info: www.iac.ethz.ch/dpls/iacwww/iacseminar

13 June 2003, 10.15

Miniature backscatter lidar for clouds and aerosol observation from high altitude aircraft

Seminar «Mikrowellenphysik, Umweltdiagnostik und Sonnenphysik»
Dr. V. Mitev, Observatoire de Neuchâtel
Location: Universität Bern, Gebäude Exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5, Hörsaal A97
Info: www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html

16 June 2003, 16.15

Spatial and temporal variation of 222Rn flux from soil and its implication for atmospheric tracer studies

Seminar Klima- und Umweltphysik
Dr. Franz Conen, School of Geosciences, University of Edinburgh, UK
Location: Physikalisches Institut der Universität Bern, Sidlerstrasse 5, Hörsaal B5
Info: www.climate.unibe.ch/kup_seminar.html

16 June 2003, 17.15

Mehrjährige Klimavariabilität

Antrittsvorlesung
Dr. Christof Appenzeller, MeteoSchweiz, Zürich
Location: ETH Zürich, Zentrum HG, Auditorium Maximum
Info: www.iac.ethz.ch/dpls/iacwww/iacseminar

19 June 2003, 16.15

Is there a need for high resolution climate change projections and do regional climate models (RCMs) make any difference?

Seminar Atmosphäre und Klima
Dr. Jens Christensen, Danish Meteorological Institute, Kopenhagen, Dänemark
Location: ETH Zürich, Zentrum, HG D7.1
Info: www.iac.ethz.ch/dpls/iacwww/iacseminar

19 June 2003, 17.15 - 18.45

Energie, Ressourcenknappheit und endogene Wissensbildung

Energiewirtschaftliches Kolloquium
Prof. Lucas Bretschger, Institut für Wirtschaftsforschung, ETH Zürich
Location: ETH Zentrum, Maschinenlabor, Hörsaal E12
Info: www.cepe.ethz.ch/teaching/kolloquien.htm

20 June 2003, 10.15

Den Quellen anthropogener Luftfremdstoffe auf der Spur

Seminar «Mikrowellenphysik, Umweltdiagnostik und Sonnenphysik»
Dr. B. Buchmann, EMPA, Dübendorf
Location: Universität Bern, Gebäude Exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5, Hörsaal A97
Info: www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html

25 June 2003, 16.15 - 17.45

Ein paradigmatischer Blick auf «Nachhaltige Entwicklung»

Forum Entwicklung und Umwelt
Dr. Marin Cassel-Gintz, CDE/NCCR
Location: Geographisches Institut der Universität Bern, Hallerstr. 12, kleiner Hörsaal
Info: Andreas Kläy, CDE, Steigerhubelstr. 3, 3008 Bern, Tel: (41 31) 631 88 22, e-mail: klaey@giub.unibe.ch

25 June 2003, 18.15 - 19.15

Herausforderungen an das Risikomanagement: Der gesellschaftliche Umgang mit Katastrophen

Vortragsreihe des Collegium Generale «Katastrophen und ihre Bewältigung»
Prof. O. Renn, Technik- und Umweltoziologie, Uni Stuttgart
Location: Hauptgebäude der Universität Bern, Hochschulstr. 4, Hörsaal 110 (Auditorium maximum)
Info: www.collegiumgenerale.unibe.ch/veranstaltungen/katastrophen_SS2003.pdf

26 June 2003, 16.15

Chemistry-climate Interactions: A chemist's view

Seminar Atmosphäre und Klima
Dr. A.R. Ravishankara, NOAA National Oceanic and Atmospheric Administration, Aeronomy Laboratory, Boulder, USA
Location: ETH Zürich, Zentrum, HG D7.1
Info: www.iac.ethz.ch/dpls/iacwww/iacseminar

27 June 2003, 10.15

Neue Quasioptik von AMSOS (Airborne Millimeter and Submillimeter Observing System)

Seminar «Mikrowellenphysik, Umweltdiagnostik und Sonnenphysik»

V. Vasic, Institut für Angewandte Physik, Universität Bern
Location: Universität Bern, Gebäude Exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5, Hörsaal A97
Info: www.iapmw.unibe.ch/teaching/seminare/mikrowellen.html

3 July 2003, 17.15 - 18.45

Entwicklung der CO₂-Emissionen in der Schweiz bis 2010

Energiewirtschaftliches Kolloquium

M. Jakob, CEPE, ETH Zürich

Location: ETH Zentrum, Maschinenlabor, Hörsaal E12
Info: www.cepe.ethz.ch/teaching/kolloquien.htm

20 August 2003 - 22 August 2003

Biodiversität – Landwirtschaft – Forstwirtschaft

Schwerpunktseminar im Rahmen der 6. Sommerakademie
Location: Schaan (FL)

Info: CIPRA, Im Bretscha 22, FL - 9494 Schaan,
e-mail: cipra@cipra.org, www.cipra.org

CONFERENCES IN SWITZERLAND

5 May 2003, 17.00 - ca. 19.30

**Revolutionäre Gebäude erobern den Alltag:
Das MINERGIE-P Haus weist den Weg**

Veranstaltung im Rahmen der Energie-Apéros 2003
Heinz Leuthe, Architektur HTA Biel; Reto von Euw, HTA Luzern; Max Renggli, Renggli AG, Sursee und Schötz LU; Thierry Leserf, LESERF Architekten FH Bern
Location: Hochschule für Technik und Architektur HTA Biel, Aula

Info: OKA, Agentur für Organisation und Kommunikation, Berner Energie-Apéros, Postfach 112, 3000 Bern 32,
Tel: (41 31) 333 48 53, e-mail: oka@okapublic.ch,
www.okapublic.ch/energie/index.htm

8 May 2003

Klima und Landwirtschaft

Klimaveränderung - Chancen, Risiken und Verantwortung
Leitung: Prof. Jürg Fuhrer, FAL
Location: Hotel Bern; Bern
Info: Geschäftsstelle SVIAL, Längasse 79, 3052 Zollikofen, Tel: (41 31) 911 06 68, Fax: (41 31) 911 49 25,
e-mail: svial@pop.agri.ch, www.proclim.ch/Events/Landwirtschaft03.html

14 May 2003

2. Waldgipfel

Location: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf, Engler-Saal (deutsch); Bildungszentrum Wald IFL, Lyss (französisch); Bildungszentrum Wald IFM, Maienfeld (deutsch)

Info: Michel Roux, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL/FNP), Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, Tel: (41 1) 739 22 50,
Fax: (41 1) 739 22 15, e-mail: michel.roux@wsl.ch,
www.wsl.ch/eventview/List?vid=33156

16 May 2003, 08.30-1600

Kohlendioxid-Emissionen im Verkehr

Was wurde erreicht - wie geht es weiter?

Leitung: Walter K. Lemmermeyer, Ober-Illnau; Christian Bach, Dübendorf; Prof. Lino Guzzella; Walter Knecht, Arbon;

Location: EMPA Dübendorf

Info: EMPA Dübendorf, Christian Bach,
Tel: (41 1) 823 41 37, e-mail: christian.bach@empa.ch,
www.empa.ch/plugin/template/empa/*/17772

19 May 2003 - 23 May 2003

ICAM/MAP Meeting 2003

Location: Brig

Info: Conference Office, c/o MetoSwiss, Krähbühlstr. 58
CH-8044 Zürich, Fax: (+41 1) 256 96 66,
e-mail: info@icam2003.ch, www.icam2003.ch

22 May 2003 - 13 June 2003, 22./23.05.2003 et 12./13.06.2003

Individus, sociétés et développement durable

partie de «Master en Intégration régionale et environnement»

Location: Sion/Bramois

Info: Institut Universitaire Kurt Bösch «Alpes, Environnement & Société», CP 4176, CH-1950 Sion,
Tel: (41 27) 205 73 00, Fax: (41 27) 205 73 01,
e-mail: mery.bornet@iukb.ch

28 May 2003

Strategien einer nachhaltigen Verkehrspolitik für das Berggebiet

Location: Hotel Goldener Schlüssel, Altdorf, Switzerland
Info: SAB, Postfach 7836, 3001 Bern,
Fax: (41 31) 382 10 16, www.sab.ch

8 June 2003 - 9 June 2003

Wasser - Symposium

Location: Kultur- und Kongresszentrum Luzern KKL, Europaplatz 1

Info: Philipp Hostettler, 'Wasser-Symposium', Postfach 166, 9003 St.Gallen, Tel: (41 71) 223 34 71,
Fax: (41 71) 230 30 08, e-mail: info@wasser-symposium.ch, www.wasser-symposium.ch/ws2003/index.html

Klima und Landwirtschaft

Klimaveränderung: Chancen - Risiken - Verantwortung 8. Mai in Bern

Die Veranstaltung bietet zahlreiche Informationen und Diskussion zum aktuellen Wissensstand der Klimaforschung.

Vorträge zu folgenden Themen werden an der Tagung präsentiert: Klimaveränderungen, Klimavariabilität und Wetter in der Schweiz; Bedeutung von Extremereignissen; Chancen und Risiken einer Klimaveränderung für die künftige Landwirtschaft; Anbauszenarien; Möglichkeiten und Grenzen saisonaler Wetterprognosen; Beitrag der Landwirtschaft zur Klimapolitik

Organisatoren: SVIAL (Schweizerischer Verband der Ingenieur-AgronomInnen und der Lebensmittel-IngenieurInnen), FAL, NCCR Climate, ProClim

Ort: Hotel Bern, Zeughausgasse 9, 3011 Bern

Information: Geschäftsstelle SVIAL, Länggasse 79, 3052 Zollikofen
Tel: 031-911 06 68, Fax:031- 911 49 25, E-mail: svial@svial.ch
Oskar Meyer und Marianne Moser
www.proclim.ch/Events/Landwirtschaft03.html

12 June 2003 - 14 June 2003

Complexity and Generality of development-oriented research

NCCR North-South / KFPE International Scientific Symposium

Location: Thun, Hotel Seepark

Info: NCCR North-South / KFPE International Symposium, Centre for Development and Environment (CDE), University of Berne, Steigerhubelstr. 3, 3008 Bern, Tel: (41 31) 631 88 22, Fax: (41 31) 631 85 44, e-mail: nccr-north-south@giub.unibe.ch, www.nccr-north-south.unibe.ch/event/event.asp?contextID=47

12 June 2003 - 12 June 2003

Luftbilder und Satellitenfotos im Dienste des Waldes

Eine Tagung der «Fortbildung Wald und Landschaft»

Dr. Vincent Barbezat, AR-WSL, Christian Ginzler, WSL, Dr. Tobias Kellenberger, Remote Sensing Laboratories- Uni Irchel/Zurich, Dr. Adrian Lanz, WSL, Markus Schwarz, WSL, Lars Waser, WSL

Info: François Godi, Formation continue CRIFOR, GG-Consulting Sàrl, Ch. du Franoy 11, 1038 Bercher, Tel: (41 21) 887 88 12, Fax: (41 21) 887 88 12, e-mail: ggconsulting@vtx.ch Registration: 30.04.2003

17 June 2003

Nachhaltige Entwicklung - Konzepte und Umsetzung im individuellen Handeln

Leitung: Prof. Ruth Kaufmann-Hayoz und Dr. Susanne Bruppacher, Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie, Universität Bern

Location: AKI, Universität Bern, Alpeneggstr. 5

Info: Dr. Susanne Bruppacher, Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ) der Universität Bern, Falkenplatz 16, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 39 52, e-mail: susanne.bruppacher@ikaoe.unibe.ch, www.ikaoe.unibe.ch/weiterbildung/wb.dd327.html

16 July 2003 - 18 July 2003

International conference on the impact of global environmental problems on continental and coastal marine waters

Location: University of Geneva, Switzerland

Info: Ms. Jenny Walker, Liquid Assets, Morawel, Glamor Terrace, New Quai, Ceredigion SA45 9PS, UK, e-mail: morawel@tinyworld.co.uk, www.unige.ch/sciences/near/

21 July 2003 - 25 July 2003

8th International Conference on Permafrost

Location: Zurich, Switzerland

Info: Tel: (41 1) 635 51 20, e-mail: haeberli@geo.unizh.ch, www.geo.unizh.ch/ICOP2003/

17 August 2003 - 24 August 2003

Strong Winds and Trees: ecology and management

3rd International 'Wind and Trees' conference

Location: Boldern Conference Centre, Männedorf (ZH)

Info: Dr. Reinhard Lässig, Swiss Fed. Inst. for Forest, Snow and Landscape Research, Section Silvicultural Strategies, Zuercherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, Switzerland, Tel: (41 1) 739 23 89, Fax: (41 1) 739 22 15, e-mail: laessig@wsl.ch, www.wsl.ch/forest/waldman/strong_winds/

10 September 2003 - 15 September 2003

Third International Conference on Debris-Flow Hazard Mitigation

Mechanics, Prediction and Assessment

Location: Congress Centre, Davos

Info: Dr. Dieter Rickenmann, Swiss Federal Research Institute WSL, Zürcherstrasse 111, Postfach, 8903 Birmensdorf, Switzerland, Tel: (41 1) 739 24 42, Fax: (41 1) 739 24 88, e-mail: rickenmann@wsl.ch, www.wsl.ch/hazards/3rdDFHM/welcome-en.ehtml

Climate Talk

Wasserkraft und Klimawandel

Chancen und Herausforderungen

29. Oktober 2003 in Zug

Climate Talks verfolgen das Ziel, den Dialog zwischen Wirtschaft und Forschung zu fördern.

An der Veranstaltung werden die Resultate des vorgängigen Expertenworkshops vom Februar 2003 präsentiert und diskutiert. Es handelt sich dabei um Thesen und Fakten zu Ökologie, Sicherheit, Betrieb und Politik.

- Welchen Beitrag leistet die Wasserkraft zur Verminderung des Klimawandels? Zu welchem Preis?
- Der Klimawandel beeinflusst die Wasserkraftproduktion. Wie verändern Verschiebungen im Wasserangebot Betrieb und Sicherheit von Wasserkraftwerken?

Die TeilnehmerInnen haben die Möglichkeit, Ihre Beiträge zu präsentieren (Postergalerie) und Kontakte zu knüpfen.

Organisatoren: VSE / IG Wasserkraft
ProClim- / SANW

Mitträger: OcCC, NFS Klima, SGHL

Information: ProClim-, Bärenplatz 2, 3011 Bern, Tel: (41 31) 328 23 23,
Fax: (41 31) 328 23 20, E-mail: theres.grau@sanw.unibe.ch
www.proclim.ch/Events/ProClimEvents.html

17 September 2003

Nachhaltige Siedlungswasserwirtschaft

Infotag 2003 im Rahmen der PEAK-Kurse der EAWAG
Location: ETH Zürich, Auditorium Maximum
Info: Yvonne Uhlig, EAWAG, Postfach 611, 8600 Dübendorf, Tel: (41 1) 823 53 92

28 September 2003 - 4 October 2003

Alpenwelt – Gebirgswelten: Inseln, Brücken, Grenzen

54. Deutscher Geographentag 2003
Location: Universität Bern
Info: Geographisches Institut Universität Bern,
Hallerstr. 12, CH 3012 Bern, e-mail: dgt@giub.unibe.ch,
www.geotag.ch
Deadline poster: 31.05.2003

8 October 2003 - 9 October 2003

Innovations in Building Envelopes and Environmental Systems

International Conference CISBAT 2003 (8 October) /
CSFF Industry Day (9 October)
Location: EPFL Lausanne
Info: <http://envelopes.cdi.harvard.edu/conference2003/>

9 October 2003 - 10 October 2003

Stürme überall - im Grossen und Kleinen, in der Natur 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.unifr.ch/sanw-JK03

15 October 2003, 9.30-16.30

Umweltbeobachtung: Netzwerk für die Zukunft

2. Nationale Fachtagung
Location: Bern
Info: SANW: Ch. Preiswerk, 031 310 40 22,
e-mail: preiswerk@sanw.unibe.ch
BUWAL: B. Reutter, 031 323 07 32,
Brigitte.Reutter@buwal.admin.ch

29 October 2003, 9.00 – 16.00

Wasserkraft und Klimawandel: Chancen und Herausforderungen

Climate Talk – Dialog zwischen Wirtschaft und Forschung
Location: Parkhotel Zug, Industriestrasse 14, 6304 Zug, Switzerland
Info: ProClim- Forum für Klima und Global Change, Bärenplatz 2 3011 Bern, Switzerland, Tel: (41 31) 328 23 23,
Fax: (41 31) 328 23 20, e-mail: theres.grau@sanw.unibe.ch,
www.proclim.ch/Events/ClimateTalks03/Wasserkraft.html

9 November 2003 - 13 November 2003

Global Change Research in UNESCO - MAB's Mountain Biosphere Reserves

MRI - UNESCO meeting
Location: Entlebuch Biosphere Reserve, Switzerland
Info: Mountain Research Initiative, Tel: +41 31 328 23 30/31, e-mail: mel.reasoner@sanw.unibe.ch,
www.mri.unibe.ch/

IGBP, IHDP, WCRP MEETINGS

5 May 2003 - 8 May 2003

A Sea of Change: JGOFS Accomplishments and the Future of Ocean Biogeochemistry

Final JGOFS Open Science Conference

Location: Washington, DC, USA

Info: Roger Hanson, JGOFS International Project Office, SMR, University of Bergen, PO Box 7800, 5020 Bergen, Norway, Tel: (47 555) 842 44, Fax: (47 555) 89 687 , e-mail: Roger.Hanson@jgofs.uib.no, <http://usjgofs.who.edu/osc2003.html>

19 June 2003 - 24 June 2003

3rd IGBP Congress and associated SSC meetings

Location: Banff, Canada

Info: e-mail: clemencia@igbp.kva.se

24 August 2003 - 28 August 2003

8th International Paleolimnology Symposium

Location: Espoo, Finland

Info: Prof. Atte Korhola, Department of Ecology and Systematics, ECRU, University of Helsinki, P.O. Box 65, 00014, University of Helsinki, Finland , Tel: (358 9)19 15 78 40 , Fax: (358 9)19 15 78 43 , e-mail: Atte.Korhola@helsinki.fi, www.gsf.fi/9th_paleolimnology/

15 September 2003 - 19 September 2003

International Conference on Earth System Modelling

Location: Hamburg, Germany

Info: Max Planck Institute for Meteorology, Conference Office "International Conference on Earth System Modelling", Bundesstr. 55, 20146 Hamburg, Germany, Tel: (49 40) 41 17 33 11, Fax: (49 40) 41 17 33 66, e-mail: mpi-conference2003@dkrz.de, www.mpimet.mpg.de/mpi-conference2003/

19 September 2003 - 22 September 2003

World System History and Global Environmental Change

International PAGES symposium

Location: Lund, Sweden

Info: www.pages.unibe.ch/calendar/2003/lund.html

29 September 2003 - 3 October 2003

ILEAPS: Integrated Land Ecosystem – Atmosphere Processes Study

International Open Science Conference

Towards the development of the new land-atmosphere core project in IGBP

Location: Helsinki, Finland

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

Deadline for abstracts: 30 June 2003

16 October 2003 - 18 October 2003

Taking Stock and Moving Forward

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

Location: Montreal, Canada

Info: McGill School of Environment, 3534 University Street, Montreal, Quebec H3A 2A7, Canada,

Tel: (1 514) 398 43 06 , Fax: (1 514) 398 16 43,

e-mail: info.mse@mcgill.ca,

<http://sedac.ciesin.columbia.edu/openmeeting/>

11 November 2003 - 14 November 2003

Final WCRP Arctic Climate System (ACSYS) Science Conference

Location: St. Petersburg, Russia

Info: Chad Dick or Tordis Villingner, International ACSYS/CLiC Project Office, Norwegian Polar Institut, Polar Environmental Centre, 9295 Tromsø, Norway,

Tel: (47 77) 75 05 00 , Fax: (47 77) 75 05 01 ,

e-mail: acsys@npolar.no , <http://acsys.npolar.no/meetings/final/conf.htm>

CONTINUING EDUCATION

5 May 2003 - 6 May 2003

Nachhaltige Entwicklung - Konzepte und Umsetzung auf nationaler Ebene

Kurs im Rahmen des Weiterbildungsprogramms von IKAÖ und CDE

Ursula Mauch, MAUCH Consulting; Prof. Jürg Minsch, Nachhaltige Entwicklung, Wien;

Prof. Alexander Wittowsky

Location: AKI, Universität Bern, Alpeneggstr. 5

Info: Andreas Kläy, Geographisches Institut der Universität Bern, Centre for Development and Environment,

Steigerhubelstr. 3, 3008 Bern , Tel: (41 31) 631 88 22,

e-mail: klaey@giub.unibe.ch, www.ikaoe.unibe.ch/weiterbildung/wb.dd326.html

14 May 2003

Machen Sie die Erfolge der Nachhaltigen Entwicklung sichtbar. Bestandesaufnahme und Vergleich bestehender Evaluationssysteme für Agenda-21-Prozesse und Nachhaltige Entwicklung

Weiterbildungskurs der sanu

Info: sanu, Postfach 3126, Dufourstrasse 18, 2500 Biel 3,

Tel: (41 32) 322 14 33, Fax: (41 32) 322 13 20,

e-mail: sanu@sanu.ch

15 May 2003

Efficacité énergétique, la taxe CO₂ et le contracting

Leitung: Ch. Weinmann, phys. SIA, Weinmann Energies SA

Location: Université de Fribourg, Avenue de l'Europe 20,

1700 Fribourg

Info: Formation continue en écologie - Cours postgrade

HES Service de coordination des sciences de l'environnement Ch. du Musée 8, 1700 Fribourg ,

Tel: (41 26) 300 73 42, Fax: (41 26) 300 97 28 ,

e-mail: environnement@unifr.ch,

www.unifr.ch/environ/further_edu/courses/RI307.html

21 May 2003

Energie aus dem Wald - Chance für Forstbetriebe, Politik und Gesellschaft

Location: WSL, Birmensdorf
 Info: Andreas Bernasconi, Pan Bern Postfach 7511, 3001 Bern, Tel: (41 31) 381 89 45,
 Fax: (41 31) 381 30 09, e-mail:pan@panbern.ch

28 May 2003 - 17 June 2003

Nachhaltige Entwicklung - Konzepte und Umsetzung im individuellen Handeln

Kurs im Rahmen des Weiterbildungsprogramms von IKAÖ und CDE
 Leitung: Prof. Ruth Kaufmann-Hayoz und Dr. Susanne Bruppacher, Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie, Universität Bern
 Location: AKI, Universität Bern, Alpeneggstr. 5
 Info: Dr. Susanne Bruppacher, IKAÖ der Universität Bern, Falkenplatz 16, 3012 Bern, Tel: (41 31) 631 39 52, e-mail:susanne.bruppacher@ikaoe.unibe.ch, www.ikaoe.unibe.ch/weiterbildung/wb.dd327.html

18 June 2003

Umwelt- und Nachhaltigkeitskommunikation. Glaubwürdigkeit als Wettbewerbsvorteil?

Weiterbildungskurs der sanu
 Info: sanu, Postfach 3126, Dufourstrasse 18, 2500 Biel 3
 Tel: (41 32) 322 14 33, Fax: (41 32) 322 13 20, e-mail:sanu@sanu.ch

30 June 2003 - 11 July 2003

International Summer School on Surface Ocean-Lower Atmosphere Study SOLAS

Location: Corsica, France
 Info: e-mail:lequere@bgc-jena.mpg.de, www.bgc.mpg.de/~corinne.lequere/solas/

5 July 2003 - 12 July 2003

International Water Management Course IWMCC

Course for Executives
 Location: Rüslikon (Schweiz)
 Info: Annina von Muralt, EAWAG, POB 611, 8600 Dübendorf, Tel: (41 1) 823 50 02, e-mail:iwmc@eawag.ch, www.iwmc.eawag.ch/
 Cost: EUR 8000.-

7 July 2003 - 25 July 2003

2003 NASA Summer School for High Performance Computational Earth and Space Sciences

Location: GSFC, Greenbelt, USA
 Info: Frances Lilly, Mail Code 933, NASA Goddard Space Flight Center, Greenbelt, MD 20771, USA, Tel: (1 301) 286 00 65, e-mail:frances@muspin.gsfc.nasa.gov, http://esdcd.gsfc.nasa.gov/ESS/summer2003.html

14 July 2003 - 25 July 2003

Summer school on the modeling of the arctic climate

Location: Fairbanks, Alaska, USA

Info: Prof. Vladimir Alexeev International Arctic Research Center University of Alaska 930 Koyukuk Drive Fairbanks, AK 99775, USA, e-mail:valexeev@iarc.uaf.edu

11 August 2003 - 29 August 2003

6. Sommerakademie «Brennpunkt Alpen»

Location: Kloster St. Elisabeth, Schaan (FL)
 Info: CIPRA International, Im Bretscha 22, FL - 9494 Schaan, Tel: (42 3) 237 40 30, Fax: (42 3) 237 40 31, e-mail:cipra@cipra.org, http://deutsch.cipra.org/akademie/index_Sommerakademie_Allgemein.html
 Registration: 31. Mai 2003

14 August 2003

Sturmereignisse Wald und Wildtiere: Herausforderung und Chance

Location: Lyss, Schweiz
 Info: Bildungszentrum Wald Lyss, 3250 Lyss, Tel: (41 32) 387 49 23, Fax: (41 32) 387 49 30, e-mail:meyrat@foersterschule.ch

29 August 2003

Tempêtes, forêt et gibier: défi et opportunité

Location: noch offen
 Info: Michel Monnin, 2900 Porrentruy, Tel: (41 32) 465 32 03, e-mail:michel.monnin@jura.ch

30 August 2003 - 6 September 2003

Climate Change: Impacts of Terrestrial Ecosystems

2nd International Swiss NCCR Climate Summer School
 Location: Grindelwald, Switzerland
 Info: Dr. Martin Grosjean, NCCR Climate, University of Bern, Erlachstrasse 9A, 3012 Bern, Switzerland, Tel: (41 31) 631 31 47, Fax: (41 31) 631 43 38, e-mail:nccr-climate@giub.unibe.ch, www.nccr-climate.unibe.ch/events/SummerScool/03/information.html

1 September 2003 - 31 August 2004

Formation internationale postgrade en géologie de l'ingénieur et de l'environnement, 5ème édition

Location: Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Université de Liège, Ecole des Mines de Paris, Ecole Polytechnique de Montréal
 Info: Pascal Turberg ou Ruth Borloz, EPFL-GEOLEP, Bât. GC, CH-1015 Lausanne, Tel: (41 21) 693 23 55, Fax: (41 21) 693 63 30, e-mail:postgeolep@epfl.ch, http://geolepwww.epfl.ch

5 September 2003

Biodiversité forestière: l'importance du geste technique

Location: Chavornay, Suisse
 Info: François Godi, GGConsulting, Chemin du Franoz 11, 1038 Bercher, Tel: +41 21 887 8812, Fax: +41 21 887 88 12, e-mail:ggconsulting@vtx.ch

18 September 2003 - 19 September 2003

Développement durable: du concept international à l'application locale - références, outils, méthodologies, pratique

Leitung: René Longet, président de Equiterre
 Info: Formation continue en écologie - Cours postgrade HES Service de coordination des sciences de l'environnement Ch. du Musée 8, 1700 Fribourg, Tel: (41 26) 300 73 42, Fax: (41 26) 300 97 28, e-mail:environnement@unifr.ch, www.unifr.ch/environ/further_edu/courses/DD325.html
 Registration: 21 august 2003, Cost: CHF 850.- (membres individuels ASEP CHF 800.-)

24 September 2003 - 26 September 2003

System identification and modeling with AQUASIM
 PEAK-Kurse (Weiterbildung in Umweltwissenschaften) der EAWAG

Leitung: Karim, C. Abbaspour, Mark Borsuk, Johanna Mieleitner, Peter Reichert
 Location: EAWAG Dübendorf oder Forschungszentrum für Limnologie der EAWAG in Kastanienbaum
 Info: Herbert Güttinger, EAWAG Dübendorf, Überlandstr. 133, 8600 Dübendorf, Tel: (41 1) 823 50 23, Fax: (41 1) 823 53 75, e-mail:herbert.guettinger@eawag.ch

29 September 2003 - 10 December 2004

Formation postgrade interuniversitaire Gestion des ressources en eau: Hydrologie & Hydrogéologie

Info: Formation postgrade interuniversitaire Gestion des ressources en eau: Hydrologie & Hydrogéologie. ISTE - HYDRAM, Bâtiment GR, CH - 1015 Lausanne, Tel: (41 21) 693 37 35, Fax: (41 21) 693 37 39, e-mail:secretariat.cphy@epfl.ch, http://hydram.epfl.ch/enseignement/postgrade/
 Cost: entre CHF 2'600 et CHF 3100

24 October 2003

Nachhaltige Entwicklung - Indikatoren als Schlüssel zur Erfolgsbeurteilung

Kurs im Rahmen des Weiterbildungsprogramms von IKAÖ und CDE
 Leitung: Christoph Grupp, Schweizerische Ausbildungsstätte für Natur- und Umweltschutz;

Prof. Ruth Kaufmann-Hayoz, Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie, Universität Bern
 Location: AKI, Universität Bern, Alpeneggstr. 5
 Info: Christoph Grupp, Schweizerische Ausbildungsstätte für Natur- und Umweltschutz, Dufourstrasse 18, Postfach 3126, 2500 Biel/Bienne 3, Tel: (41 32) 322 14 33, e-mail:cgrupp@sanu.ch, www.ikaoe.unibe.ch/weiterbildung/wb.dd333.html
 Registration: 19. September 2003

20 November 2003 - 21 November 2003

Nachhaltige Entwicklung - Umsetzung im Bereich Verkehr: Politische Strategien und Planungsprozesse von der nationalen bis zur lokalen Ebene

Kurs im Rahmen des Weiterbildungsprogramms von IKAÖ und CDE
 Felix Walter, NFP 41 «Verkehr und Umwelt», ECOPLAN, Bern; Dr. Ueli Haefeli, Interface Institut für Politikstudien, Luzern
 Location: AKI, Universität Bern, Alpeneggstr. 5
 Info: Dr. Ueli Haefeli, Interface Institut für Politikstudien, Seidenhofstrasse 12, 6003 Luzern, Tel: (41 41) 412 07 16, e-mail:haefeli@interface-politikstudien.ch, www.ikaoe.unibe.ch/weiterbildung/wb.dd329.html
 Registration: 23. Oktober 2003

18 / 19 December 2003 and 15 / 16 January 2004

Changement climatique et société

partie de «Master en Intégration régionale et environnement»
 Location: Sion/Bramois
 Info: Méry Bornet, Tel: (+41 27) 205 73 00, e-mail:mery.bornet@iukb.ch

29 September 2003 - 3 October 2003

ESF Exploratory Workshop. Wengen-2003 Workshop and Prudence Annual Meeting

Regional Climatic Change in Europe: Processes and Impacts
 Location: Hotel Regina, Wengen, Switzerland
 Info: www.unifr.ch/geoscience/geographie/EVENTS/Wengen/03/Wengen2003.html

Editor: Gabriele Müller-Ferch

Contributors: Theres Grau (tg), Gabriele Müller-Ferch (gm), Urs Neu (un), 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. 27: 18 June 2003

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 www.proclim.ch/Events.html

