

Platform Science and Policy (SAP)

Peter Duelli, Gertrude Hirsch Hadorn, Heinz Veit

Am 2. November 2007 setzte die Delegiertenversammlung der SCNAT die «Platform Science and Policy» SAP ein. Gemäss Auftrag konzentriert sich die SAP «auf gesellschaftlich relevante Themen und bearbeitet diese

naturwissenschaftlich, interdisziplinär und interakademisch. Sie erarbeitet themenspezifische Lösungen durch Einbringen von Wissen in den Dialog mit Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft in Abstimmung mit dem Vorstand SCNAT. Der Plattform SAP gehören folgende SCNAT Organe an: Forschungskommission Nationalpark (FOK-SNP), Forum Biodiversität Schweiz, Forum Genforschung, Interakademische Kommission Alpenforschung (ICAS), International Scientific Committee on Research in the Alps (ISCAR), Kommission für Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern (KFPE), Schweizerische Kommission für Polarforschung (SKP), ProClim-, Transdisciplinarity-net (td-net)

Als Präsidenten der Plattform SAP setzte die Delegiertenversammlung Paul Messerli ein, der sein Amt erst ab 1. April 2008 antreten wird. In der Zwischenzeit bilden Peter Duelli, Gertrude Hirsch Hadorn, Heinz Veit das Übergangspräsidium. Die Geschäftsstelle wurde bis 1. April 2007 von Christoph Ritz geführt, anschliessend von Christian Pohl.

Die Aktivitäten der Plattform SAP waren vor allem organisatorischer und administrativer Art. Am 2. Juli 2007 trafen sich alle Präsidenten/innen und Geschäftsstellenleiter/innen der beteiligten Organe zu einer ersten Plattform-sitzung, um einen Präsidenten zu nominieren, den Namen der Plattform festzulegen und Auftrag, Budget und Leistungsvereinbarung plattformintern zu verabschieden. Im Verlaufe des Jahres fanden zudem 8 Sitzungen der Geschäftsstellenleiter/innen der beteiligten Organe statt, an denen die entsprechenden Geschäfte vor- und nachbereitet wurden und an denen geklärt wurde, wie die Budgetkürzung umgesetzt werden kann.

Arbeitsgruppen | Groupes de travail

Forum Biodiversität Schweiz Forum Biodiversité Suisse

Prof. Christian Körner

Publikationen

HOTSPOT

Wiederum konnten wir zwei Ausgaben von HOTSPOT in deutsch und französisch veröffentlichen. Die Ausgabe 15/07 mit Thema «Biodiversität in Feuchtgebieten» nahm das 20-jährige Jubiläum der Rothenthurminitiative auf. Die Ausgabe 16/07 war dem aktuellen Thema «Biodiversität und Klimawandel» gewidmet.

Tagungen / Kurse

NATUR 2/07: Messe, Kongress, Festival

8.-11. März 2007

Der NATUR Kongress 2/07 vom 9. März war dem Thema «Wachstum in Natur und Wirtschaft» gewidmet. Gegen 600 Fachleute aus Natur- und Umweltschutz, Politik und Wirtschaft diskutierten aktuelle Fragen und Herausforderungen zu Nutzung und Schutz der Natur. Der Fokus lag dabei auf Konflikten, Parallelen und Synergien zwischen Natur und Wirtschaft. Zu den Gastreferent/innen gehörten Claude Hauser, Verwaltungsratspräsident Migros, und Yolanda Kakabadse, Präsidentin des Wissenschaftlichen und Technischen Beirats der Global Environmental Facility, sowie die Biologin und Autorin Christine von Weizsäcker. Das Forum Biodiversität führte einen Workshop durch zum Thema «Nützt oder schadet der Klimaschutz der Biodiversität?».

Die NATUR Messe übertraf nochmals deutlich den bereits grossen Erfolg der ersten Ausgabe vom Februar 2006. 44 000 Besucherinnen und Besucher flanierten an den vier Tagen durch diesen Teil der muba und das Aussengelände der NATUR Messe in Basel; Unter dem doppelten Motto «Natürlich einkaufen» und «Natur Wissen» zeigten 80 Unternehmen, Umwelt- und Entwicklungsorganisationen, Verbände sowie Bund und Kantone Projekte und verkauften Produkte, welche den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Natur in der Schweiz und weltweit voranbringen. Das Forum Biodiversität war unter dem Motto «Vielfalt des Lebens - natürlich vernetzt» zusammen mit der WSL, dem Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife und dem Naturhistorischen Museum Basel mit einem Biodiversitäts-Stand an der Messe vertreten. Am Tisch des

Forum Biodiversität konnten BesucherInnen an einem Wettbewerb teilnehmen, bei dem es darum ging, Gebrauchsgegenstände aus dem Alltag den jeweiligen Lieferanten (Pflanzen und Tiere) zuzuordnen. Ziel des Wettbewerbs war es aufzuzeigen, wie wichtig die biologische Vielfalt im Alltag ist. Mehr zur NATUR 2/07 und ihren Ergebnissen ist unter www.natur.ch zu erfahren.

Séminaire «Ressources génétiques animales»

25.-29. März 2007, Fribourg

Das Forum Biodiversität unterstützte das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) bei der Organisation und Durchführung der Tagung. Sie diente der Vorbereitung der Interlaken-Konferenz (siehe unten).

8th Swiss Global Change Day

4. April 2007, Bern

Am Swiss Global Change Day trifft sich jährlich die ganze «Global-Change-Community». Auch die Biodiversität war am Swiss Global Change Day vom 4. April 2007 in Bern wieder ein grosses Thema. Unter anderem referierte unser Plenums-Mitglied Prof. Wolfgang Nentwig von der Universität Bern über die zunehmende Zahl von nicht einheimischen Pflanzen- und Tierarten in Europa im Zusammenhang mit der Globalisierung. Der Autor des besten Posters im Biodiversitätsbereich erhielt eine Prämie im Wert von Fr. 1000.–, gestiftet vom Forum Biodiversität. Sie ging an Markus Hohl, FORNAT, für sein Poster «Effects of land use and climate change on diurnal Lepidoptera communities in semi-natural grasslands for the central Swiss Alps». Mehr über den 8. Swiss Global Change Day ist auf <http://www.proclim.ch/Events/2007/8CHGCCDay/8thSGCD.html> zu finden.

Invasiven-Workshop II

11. Mai 2007, Neuchâtel

Mit einer zweiten Tagung wurde das Projekt «Invasive Pflanzen in der Schweiz: Identifizierung von Lücken und Problemen beim Wissensaustausch», organisiert von td-net, Forum Biodiversität Schweiz und dem Nationalen Forschungsschwerpunkt (NFS) Überlebenserfolg von Pflanzen abgeschlossen. Rund 50 Experten/innen, je zur Hälfte aus der Forschung und der Praxis, besuchten die Tagung. Mehrere Kantone und Abteilungen des Bundesamts für Umwelt sowie 12 Schweizer Forschungsinstitutionen waren vertreten. Basierend auf der an der ersten Tagung im November 2006 erarbeiteten Situationsanalyse entwickelten die Teilnehmenden konkrete Produkte und leiteten weiterführende Prozesse ein:

- Für das gesamtschweizerische Monitoring von invasiven Neophyten wurde aufgrund verschiedener bestehender Vorarbeiten ein Basis-Datenaufnahmeprotokoll definiert und ein Grundlagendokument für ein detailliertes Monitoring vorbereitet.
- Weiter lancierten die Teilnehmenden die Idee einer Projektbörse, um die Entwicklung von gemeinsamen Projekten durch Forschungs- und Praxisvertreter/innen zu unterstützen.
- Schliesslich wurde durch die Tagung eine Arbeitsgruppe des Forum Biodiversität Schweiz unterstützt, die eine Projektskizze für ein Forschungsprogramm zu invasiver Neobiota in der Schweiz vorbereitet.

Les Soleillades

25-27 mai 2007, Sierre

Cette première édition d'un festival du développement durable à Sierre permettra une approche ludique de cette vaste thématique au travers de conférences, de films, de concerts et d'expositions thématiques sur l'eau, le sol, l'air, la biodiversité le climat, les énergies.

Le Forum Biodiversité Suisse était présent lors de cette manifestation en y tenant un stand. Il y a présenté ses publications et a donné l'occasion aux plus jeunes de participer à un jeu sur la biodiversité.

Pour découvrir les Soleillades : <http://www.soleillades.ch/>

Conférence internationale sur les ressources génétiques animales pour l'alimentation et l'agriculture

1.-7. septembre 2007, Interlaken

C'est à Interlaken que s'est tenue, du 1er au 7 septembre 2007, la première Conférence Internationale sur les ressources génétiques animales pour l'alimentation et l'agriculture. En tant que pays hôte, la Suisse, par l'intermédiaire de l'Office fédéral de l'agriculture, a organisé cette conférence en partenariat avec la FAO. Les objectifs étaient d'une part l'adoption d'un rapport sur la situation mondiale concernant les ressources génétiques animales et d'autre part, l'élaboration d'une stratégie mondiale destinée à la préservation et au développement des races de rente.

En marge de cette Conférence, les visiteurs avaient la possibilité de parcourir une exposition « biodiversité, Alimentation et Culture – la contribution de la diversité des animaux de rente ». De plus, les participants de plus de 120 pays ont découvert la diversité de notre pays lors d'excursions. Membre du comité national, Le Forum Biodiversité Suisse organisait l'une d'entre elles. En choisissant la région de la Gruyère, le Forum a voulu montrer un aperçu de la diversité de l'élevage, mais aussi des produits de l'élevage ainsi que les aspects culturels liés à l'élevage.

Rappelons enfin que l'état mondial actuel de la biodiversité agricole dans le secteur de l'élevage reste préoccupant. En effet, selon la FAO, sur 7616 races répertoriées, environ 20% des races rapportées sont considérées à risque et qu'au cours des 6 dernières années, 62 races ont disparu. Les régions où les races à risque sont les plus représentées sont l'Europe et Caucase ainsi que l'Amérique du Nord.

Le « plan d'action mondial » adopté comprend 23 points stratégiques concernant la sauvegarde des ressources zoogénétiques, en mettant l'accent sur le monitoring, l'exploitation durable, la conservation et la création d'infrastructures. L'objectif déclaré du plan d'action consiste à renforcer la coopération internationale et à améliorer la coordination dans ce domaine spécifique de l'élevage. En adoptant la Déclaration d'Interlaken, les membres du FAO ont finalement exprimé la volonté politique de concrétiser le plan d'action en mettant en œuvre et en finançant les mesures nécessaires. La Conférence d'Interlaken a ainsi constitué une première étape importante vers la reconnaissance du rôle capital joué par les ressources zoogénétiques dans la lutte contre la faim et la pauvreté.

Workshop interne

26. octobre 2007, Genève

Le conflit entre le développement urbain n'est pas nouveau et semble s'amplifier. On assiste actuellement, en Suisse et bien ailleurs, à une extension très forte de l'habitat et de l'industrie. Ce développement phénoménal empiète toujours davantage sur les zones vertes. Malgré la sévérité des lois, la poussée vers les zones agricoles est de plus en plus présente. Comment les politiques vont-ils gérer ce phénomène ? Comment la biodiversité doit-elle entrer en ville ? Peut-on obliger le « greening » ? Peut-on faire aimer la biodiversité aux architectes ? Quelles sont les répercussions sur notre santé ? La stratégie nationale actuellement absente, pourrait-elle avoir un impact sur les décisions ?

L'exemple de la croissance de l'agglomération genevoise et de ses répercussions sur l'environnement et notre santé ont été démontrés par le Dr Med. Max Klohn de l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Genève. L'expansion centrée sur la sphère privée est un modèle qui tend à se généraliser aux quatre coins du monde. Ce type de construction néfaste au développement durable n'est pas sans conséquence directe sur la biodiversité. De plus, cette périurbanisation augmente les risques sur notre santé mais aussi sur l'aspect de ségrégation sociale et raciale, puisque depuis les années 1990, on assiste à une perte de la mixité sociale. Alors comment passer à une autre action ? Dr Klohn donne quelques pistes, en réformant les institutions et les collectivités territoriales, en repensant les centres secondaires en termes de services de proximité et d'échange, en mettant en avant la mobilité douce, en préservant l'environnement et en prenant des mesures architecturales allant dans le sens du « reverdissement ». Seule, une réelle gestion territoriale intégrée pourrait intégrer tous ces paramètres.

C'est dans ce sens, que M. René Longet, maire de la ville d'Onex essaie de persévérer. Commune ayant mis sur pied un agenda 21, il était cohérent de réserver une place pour la biodiversité. Après avoir établi un état des lieux de la biodiversité, il s'est avéré qu'Onex avait naturellement des atouts à faire valoir en biodiversité: espaces disponibles entre les bâtiments, large couronne de villas contenant une ancienne végétation, importante zone de forêts, deux cours d'eau aux berges peu modifiées.

Die jährlich stattfindende Tagung SWIFCOB (Swiss Forum on Conservation Biology) des Forum Biodiversität widmet sich explizit dem Dialog zwischen Biodiversitätsforschung und verschiedenen Akteuren. SWIFCOB 7 vom 9. November 2007 in Bern behandelte das Thema «Biologische Vernetzung zwischen Theorie und Praxis». Ziel war es, das Potenzial und die Grenzen der biologischen Vernetzung auszuloten. Dafür teilten wir den Anlass in drei Blöcke auf. Der erste war den wissenschaftlichen Grundlagen gewidmet, der zweite den bestehenden Konzepten und Programmen, im dritten Teil präsentierten Fachleute Erkenntnisse aus der Forschung und Erfahrungen aus der Praxis. Das Programm, die Referate sowie die Synthese zur Tagung stehen auf <http://www.biodiversity.ch/events/swifcob/swifcob7/index.php> zum Download zur Verfügung. Mehr als 200 Personen (!) nahmen an der Tagung teil und diskutierten rege mit – ein grosser Erfolg.

Internationale Aktivitäten

SBSTTA- und COP-Konferenzen

Für SBSTTA12 (2.-6. Juli 2007) beteiligte sich das Forum Biodiversität an der Erarbeitung des Vademecums, insbesondere bei folgenden Themen:

- Agenda item 4.1. Review of the Millennium Ecosystem Assessment
- Agenda item 4.2. Implementation of the Global Strategy for Plant Conservation
- Agenda item 5.1. Biodiversity and climate change
- Agenda item 5.3. New and emerging issues relating to the conservation and sustainable use of biodiversity (biofuel)

Frau Sylvia Martinez nahm als Teil der Schweizer Delegation an der SBSTTA-12 Konferenz in Paris teil.

EPBRS

Die European Platform on Biodiversity Research (EPBRS) ist ein Forum für Forschende und forschungspolitische Entscheidungsträger, das sicherstellen möchte, dass die Forschung zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Biodiversität beiträgt (<http://www.epbrs.org>). Als schweizerische Biodiversitätsplattform beteiligt sich das Forum Biodiversität an den EPBRS Aktivitäten. EPBRS organisiert regelmässig Konferenzen, an denen Forschungsthemen diskutiert, Forschungslücken erörtert und Empfehlungen verabschiedet werden. Wenn möglich nimmt eine Person von der Geschäftsstelle teil.

2007 fanden zwei EPBRS-Meetings statt. Alle Empfehlungen und weitere Informationen sind einsehbar unter www.epbrs.org.

- Leipzig, 4.-7. Mai 2007, unter Deutschlands Präsidentschaft.
Thema: «European biodiversity research for a sustainable Europe: Research contributing to the implementation of the EU Biodiversity Strategy». Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verabschiedeten Empfehlungen, die aufzeigen, wie die Biodiversitätsforschung zu den Zielen beitragen kann, die in der Mitteilung der EU Kommission festgelegt wurden: «Eindämmung des Verlustes der Biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 – und darüber hinaus: Erhalt der Ökosystemleistungen zum Wohl der Menschen».
- Porto, 7.-9. November 2007, unter der Präsidentschaft von Portugal.
Thema: «Life on the blue Planet: Biodiversity research and the new European Marine Policies». Die Teilnehmenden verabschiedeten Empfehlungen, wie die Biodiversitätsforschung zur EU-Strategie zur Meerespolitik beitragen kann.

IMoSEB – internationales science-policy Interface zur Biodiversität

Die weltweite Konsultation zur Schaffung eines Expertengremiums fuer die Biodiversität in Analogie zum IPCC schreitet voran. Nach Meetings in Amerika und Afrika wurde im April 2007 die europäische Konsultation in Genf durchgeführt. Als Hauptfolgerungen ergaben sich, dass ein grosses Bedürfnis nach einer verbesserten Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik und ihrer Rückkopplungsschleife besteht, da der Zugang

zu und die Verfügbarkeit an wissenschaftlicher Expertise für Entscheidungsträger nicht befriedigend ist. Diskutiert wurden Bedarf und Strukturoptionen für ein mögliches Expertengremium. Bevorzugt wurde die Variante eines Netzwerkes von Netzwerken, das von einem Verwaltungsrat geführt und von einem beratenden Gremium begleitet wird. Diese Modell baut auf existierende Strukturen auf, ist flexibel genug, um die Nachfrage zu befriedigen, leicht genug, um keine Budgets zu strapazieren und gewichtig genug, um Wirkung zu zeigen. IMoSEB soll unabhängige und umfassende wissenschaftliche Informationen bereitstellen und Ratschläge erteilen, um damit die Arbeit von internationalen Übereinkommen und Institutionen zu unterstützen, insbesondere auf die CBD fokussiert. Im Kommunikationsbereich soll darauf geachtet werden, vorhandenes Wissen zu synthetisieren und es in einer für die Zielaudienz verständlichen Sprache zu vermitteln. Erkenntnisse sollen in Form von Szenarien mit Optionen für angemessenes Handeln präsentiert werden und zugleich die möglichen Konsequenzen der Handlungsentscheide aufzeigen.

PDF-Version des Berichtes zur Konsultation: http://www.imoseb.net/regional_consultations/europe.

Nach erfolgreichem Abschluss der Konsultationen auf allen Kontinenten tagte im November 2007 der leitende Ausschuss von IMoSEB in Montpellier (F). Im Schlussdokument werden UNEP, in Zusammenarbeit mit Frankreich und anderen Regierungen, sowie die Biodiversitätskonvention und die IMoSEB Konsultationspartner eingeladen, ein intergouvernementales Treffen einzuberufen, um den Aufbau eines Sachverständigenrates in Erwägung zu ziehen. Das Gremium soll flexibel und intergouvernemental sein. Es soll auch Nichtregierungsorganisationen mit einbeziehen und auf bereits existierenden Netzwerken von Forschenden und WissensträgerInnen aufbauen. In Zusammenarbeit mit und als Nachfolge des Millennium Ecosystem Assessments soll der Bedarf nach eine Analyse der Biodiversität und der Ökosystemleistungen auf globaler Ebene geprüft werden.

DIVERSITAS

Als nationales Komitee von DIVERSITAS steht das Forum Biodiversität in ständigem Kontakt mit diesem internationalen Forschungsprogramm.

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

Ecological Continuum in the Alps

Das Forum Biodiversität beteiligte sich zusammen mit der Alpenforschungskommission ISCAR, dem WWF, dem Netzwerk alpiner Schutzgebiete ALPARC und der Alpenschutzkommission CIPRA am internationalen Projekt «Ökologisches Kontinuum in den Alpen». Die Organisationen verfolgen das Ziel, über den ganzen Alpenbogen hinweg ein ökologisches Netzwerk aufzubauen, welches Regionen mit hoher Biodiversität verbindet. Im 2007/2008 laufenden Vorprojekt wurden die notwendigen Grundlagen für die Lancierung eines mehrere Jahre dauernden Hauptprojektes erarbeitet, in welchem mit der Umsetzung von Massnahmen in geeigneten Gebieten begonnen werden soll. Am 10./11. Dezember 2007 nahmen rund 20 Fachleute aus allen Alpenländern an einem von ISCAR und vom Forum Biodiversität organisierten Workshop in Zürich teil, an dem wissenschaftliche Methoden und Resultate im Hinblick auf deren Anwendung für das ökologische Netzwerk in den Alpen evaluiert und diskutiert wurden. Die Workshop-Ergebnisse werden als Grundlage und als Arbeitsinstrument für die Umsetzungsarbeit in den Regionen dienen.

IBS – Informationsdienst Biodiversitätsforschung Schweiz

Das Forum Biodiversität verschickt alle 1-2 Monate an zur Zeit 1060 (Stand Ende 2007) Abonentinnen und Abonenten ein E-Mail mit Kurzfassungen von neuen Erkenntnissen aus der Biodiversitätsforschung. Die Zusammenfassungen der Arbeiten und die Kontaktadressen werden in einer Datenbank gespeichert. Enthalten sind insbesondere abgeschlossene Diplomarbeiten und Dissertationen sowie Berichte aus Bundesämtern und Ökobüros. Die Detailinformationen können jederzeit abgerufen werden: www.biodiversity.ch/services/ibs/. Langsam wächst so unsere Literaturdatenbank zum Thema Biodiversität, die einen hohen Anteil an «Grauer Literatur» enthält, die sonst kaum zugänglich wäre. Von Seite der Kantone haben wir äusserst gute Feedbacks auf IBS. Für 2008 ist eine Umfrage bei den AbonentInnen geplant, um den IBS noch besser auf die Bedürfnisse der Anwender auszurichten.

ExpertInnendatenbank zu Themen der Biodiversitätskonvention

Das Forum Biodiversität pflegt eine umfangreiche Datenbank mit Expertinnen und Experten zu den Themen der Biodiversitätskonvention. Zu den Themen der Biodiversitätskonvention von «Biosafety» bis «Invasive Species» sind es 439 WissenschaftlerInnen, zu den Crosscutting Issues von «Ecosystem Approach» bis «Scientific biodiversity assess-ment» sind es 522 Personen. Die Expertinnen und Experten wurden im November 2007 gebeten, die Angaben zu Ihrer Person zu überarbeiten; die ExpertInnendatenbank ist daher wieder auf dem neusten Stand. Sie finden den Link unter www.biodiversity.ch/research/research_in_switzerland/; hier suchen Sie nach scientific experts. Über die gleiche Adresse zugänglich sind WissenschaftlerInnen, die in Forschungsprojekten aktiv sind. Auch diese sind den Themen und den Cross-cutting Issues der CBD zugeordnet.

Datenbank mit Forschungsprojekten zu den Themen der Biodiversitätskonvention

Auf der Datenbank der Forschungsprojekte sind zur Zeit 270 Forschungsprojekte erfasst, die gemäss den Themen der Biodiversitätskonvention beschlagwortet sind. Dies erlaubt eine direkte Suche nach Projekten zu den CBD-Themen: www.biodiversity.ch/research/research_in_switzerland/. Anfangs 2008 soll wieder ein Abgleich mit dem Schweizerischen Nationalfonds stattfinden, bei dem die neuen Biodiversitätsprojekte entsprechend der Themen der Biodiversitätskonvention beschlagwortet werden.

EventsCalendar mit Biodiversitätsveranstaltungen

Auf der Datenbank der Biodiversitätsveranstaltungen tragen wir laufend Anlässe ein, die uns gemeldet werden. Sie sind unter www.biodiversity.ch/events/upcoming_events/ zu finden.

www.biodiversity.ch

Die Homepage des Forum Biodiversität wurde um den Menüpunkt «Education» ergänzt. Neu sind darunter Angaben zu bestehenden Unterrichtshilfen, der Link auf unsere Biodiversitätsausstellung «natürlich vernetzt» bzw. «toile de vie» sowie ein Hinweis auf die Homepage der Swiss Systematics Society der SCNAT zu finden, wo Systematik- und Taxonomiekurse abrufbar sind.

Früherkennung

Countdown 2010: Auf der Suche nach Biodiversitäts-Trends

Die europäischen Staaten, darunter auch die Schweiz, haben sich verpflichtet, bis 2010 den Verlust der Biodiversität zu stoppen. Zusammen mit den wichtigsten Datenverantwortlichen in der Schweiz, darunter dem Biodiversitätsmonitoring und den Datenzentren zur Flora und Fauna, sucht das Forum Biodiversität nach geeigneten Daten, mit denen sich überprüfen lässt, in welchen Bereichen wir das Ziel erreichen und in welchen nicht. Ziel ist es, für verschiedene Aspekte der Biodiversität die Trends vor ca. 1990/2000 und danach aufzuzeigen und mit wissenschaftlich fundierten Aussagen zu verknüpfen.

Dank der Unterstützung durch die Bundesämter BAFU und BLW konnten wir für die Projektleitung im Februar 2007 eine 50%-Stelle für 2.5 Jahre ausschreiben. Am 1. August begann Thibault Lachat mit seinen Arbeiten; bereits am 23. August fand ein Kickoff-Meeting mit allen Datenbankverantwortlichen statt. Danach besuchte Lachat die Mehrheit der Datenbankverantwortlichen. Im Zentrum der Besuche standen Themen wie die Verfügbarkeit der Daten und die Möglichkeiten ihrer Verwendung sowie die Anliegen der Datenzentren. Am 13. Dezember trafen sich die Datenverantwortlichen wiederum. Diesmal ging es darum, die Methoden zur Auswertung der vorhandenen Daten zu beschliessen. Als Produkte sind bis Ende 2009 ein wissenschaftlicher Bericht sowie eine Publikation für Politik und Öffentlichkeit geplant.

Klimaschutz und Biodiversität: Synergien und Konflikte

Am Umweltgipfel in Rio de Janeiro 1992 unterzeichnete die internationale Staatengemeinschaft unter anderem zwei Konventionen, die zwei der grössten Umweltprobleme angehen: die des Klimawandels und

die des weltweiten Verlusts an Biodiversität. Mit der Klimakonvention verpflichteten sich die Vertragsstaaten, die Konzentration der atmosphärischen Treibhausgase zu stabilisieren; mit der Biodiversitätskonvention dafür, die Biodiversität zu erhalten und ihre Nutzung nachhaltig zu gestalten. Doch Biodiversität und Klima sind nicht unabhängig voneinander, sondern eng miteinander verknüpft: Das Klima beeinflusst die Biodiversität, und umgekehrt kann Biodiversität langfristig das Klima beeinflussen. Massnahmen, welche die Klimaänderung verlangsamen oder die dazu dienen, sich den Folgen der Klimaänderungen anzupassen, können entweder der Biodiversität schaden, ihr zugute kommen oder keine Auswirkungen auf die Biodiversität haben. Interessenskonflikte treten dort auf, wo Massnahmen im Rahmen der Klimakonvention dem Ziel, die Biodiversität zu erhalten, entgegenlaufen.

An einem internen Workshop am 15. September 2006 auf dem Herzberg diskutierte das Forum Biodiversität Synergien und Zielkonflikte. Am NATUR Kongress 2/07 im März 2007 führten wir einen Workshop zum gleichen Thema durch, diesmal mit einem erweiterten Fachpublikum. Die beiden Workshops zeigten, dass zwischen Massnahmen zum Klimaschutz und zum Biodiversitätsschutz ein grosses Potenzial für Synergien besteht, das bisher kaum genutzt wird. Das betrifft insbesondere die Bereiche Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Energieproduktion. Unter Einbezug von zahlreichen Expertinnen und Experten entsteht nun ein Positionspapier zu ausgewählten Aspekten aus dem Themenfeld. Dabei arbeiten wir eng mit ProClim zusammen, dem Forum für Klima und Global Change. Wo nötig und sinnvoll, mündet das Positionspapier in wissenschaftlich fundierte Empfehlungen zuhanden von Behörden und Politik.

Die Publikation des Positionspapiers war für 2007 vorgesehen. Der Einbezug der Expertinnen und Experten nahm aber deutlich mehr Zeit in Anspruch als geplant, sodass das Papier nun in der 1. Hälfte 2008 erscheinen soll.

Ethik

Zugang zu genetischen Ressourcen & gerechte Verteilung der Vorteile

(Access and Benefit Sharing ABS / Bonner Guidelines der CBD)

Die Akademie der Naturwissenschaften entwickelte im Auftrag des BAFU ein Hilfsinstrument, das die Hochschulforschenden in der Schweiz über das Einholen von Bewilligungen im Ausland informiert, wenn für ihre Forschungsarbeit biologische Ressourcen erforderlich sind. 2006 erschien die Publikation «Access and Benefit Sharing – Good practice for academic research on genetic resources» und eine umfassende Webseite (<http://abs.scnat.ch>). Das Forum Biodiversität, vertreten durch Sylvia Martinez, arbeitet an der Sensibilisierung der Hochschulforschenden in der Schweiz.

Inzwischen hat das ABS Team seine Bestrebungen verstärkt, die Forschenden über die korrekte Anwendung des «Access to Genetic Resources & Benefit Sharing» Prozedere zu informieren, damit es vermehrt angewendet wird, wenn mit biologischen Ressourcen aus dem Ausland gearbeitet wird. Das ABS Team hat seine Dienstleistungsangebote erweitert und bietet WissenschaftlerInnen neu auch konkrete Hilfestellung, beispielsweise beim Herstellen von Kontakten, bei Vertragsabschlüssen und Beratung zu spezifischen Anliegen. Weiter bietet das ABS Team massgeschneiderte Vorträge an, um Institutsangehörige z.B im Rahmen ihrer regulären Seminarien oder Kolloquien über ABS zu informieren. Gleichzeitig ist eine Evaluation über die Anwendbarkeit der Good Practice Publikation im Gange, und es werden laufend Befragungen von Forschenden über ihre Erfahrungen mit ABS durchgeführt.

Dialog mit der Gesellschaft

Biodiversitätsausstellung «natürlich vernetzt» / «toile de vie»

Zusammen mit dem Naturhistorischen Museum der Burgergemeinde Bern, dem Botanischen Garten Zürich und dem Museum d'histoire naturelle de la Ville de Genève konzipierte das Forum Biodiversität die Biodiversitäts-Ausstellung «natürlich vernetzt» / «toile de vie». Das Bundesamt für Umwelt BAFU, das Bundesamt für Landwirtschaft BLW, die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, die Akademie Naturwissenschaften Schweiz sowie die Stiftungen Drittes Millennium und Anna Zemp unterstützten die Ausstellung finanziell. Die Ausstellung macht die verschiedenen Ebenen der Biodiversität, ihre Schönheit und Wichtigkeit, aber auch ihre Entstehung und Gefährdung einem breiten Publikum zugänglich. Ein spezieller Fokus liegt auf der Erforschung der Biodiversität. Auf 140 Quadratmetern, die gestaltet sind wie ein Labor, lässt

sich die Biodiversität erleben und entdecken. Eine zweisprachige Website, eine Broschüre, ein pädagogisches Dossier und Rahmenveranstaltungen für verschiedene Zielgruppen (Führungen, Exkursionen, Degustationen und Vorträge) begleiten die Ausstellung in den jeweiligen Regionen und erlauben es, mit Fachleuten in Dialog zu treten.

Im Frühling 2006 wurde die Ausstellung in Bern (deutsche Version) und Genf (französische Version) eröffnet. Im Herbst 2006 wanderte die deutsche Version ins Naturhistorische Museum Basel, im Frühling 2007 dann ins Zoologische Museum Zürich. Vom 6. März bis am 14. September 2008 wird sie im Liechtensteinischen Landesmuseum in Vaduz (FL) zu sehen sein. Die französische Version war von Herbst 2006 bis Frühling 2007 im Musée d'histoire naturelle de La Chaux-de-Fonds zu sehen. Danach mussten wir sie für kurze Zeit einlagern; im Dezember 2007 wanderte sie ins Musée de la nature du Valais in Sion. Mehr unter www.biodiversitaet.ch und www.biodiversite.ch. Für alle Ausstellungsorte hielten wir diese Websites à jour und unterstützten die zuständigen Personen nach Bedarf bei der Bereitstellung von Printprodukten, Pädagogischen Dossiers und den Rahmenveranstaltungen.

Biodiversität in die Schulen

Noch hat die Biodiversität im Schweizer Bildungswesen keine grosse Bedeutung. Es sind zwar Bestrebungen im Gange, die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu fördern, doch ist zurzeit noch unklar, ob das Thema Biodiversität dabei eine wichtige Rolle spielen wird. Unser Ziel ist es, zusammen mit Partnern die Biodiversität in der Schule zum Thema zu machen: In den Lehrplänen, bei der Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte sowie in den Lehrmitteln.

Unter Federführung des Forum Biodiversität hat sich im November 2007 erstmals die Arbeitsgruppe «Lehrmittel Biodiversität» getroffen. Die Gruppe verfolgt das Ziel, im internationalen Jahr der Biodiversität 2010 ein Schweizerisches Lehrmittel zu publizieren und anlässlich dieser Publikation eine nationale Bildungstagung zum Thema Biodiversität durchzuführen.

Zudem hat das Forum Biodiversität am 17. November 2007 am Umweltbildungstag von Pro Natura teilgenommen und in einem Referat die Lücken und Ziele im Bereich Biodiversität und Schulen thematisiert.

Stellungnahmen

Das Forum Biodiversität beteiligte sich 2007 an folgenden Stellungnahmen:

- Pärkeverordnung
- Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes
- Verordnung zu den Trockenwiesen und –weiden

Forum Genforschung Forum Recherche génétique

Prof. Sandro Rusconi

Publikationen

Im Jahr 2007 wurde vom Forum Genforschung eine deutsche und eine französische Version des Comics von Drew Endy «Adventures in Synthetic Biology» gedruckt. Dieses wurde anlässlich der öffentlichen Veranstaltung in Zürich (siehe Rubrik «Dialog mit der Gesellschaft») zusammen mit dem im vergangenen Jahr publizierten Fact Sheet den Besuchern abgeben. Die teilweise negativen Reaktionen auf den Comic in den Medien bewogen das Forum, ein Forschungsprojekt in Zusammenarbeit mit der Hochschule Luzern – Design & Kunst – zu lancieren. Damit soll der Einsatz des Medium Comic zur Kommunikation von wissenschaftlichen Inhalten optimiert werden können.

Tagungen / Kurse

In den vergangenen drei Jahren wurde je ein Grundlagen-Kurs für DoktorandInnen zu verschiedenen Aspekten der Patentierung in den Life Sciences durchgeführt. Mit jeweils über 40 Teilnehmenden war der Kurs sehr

erfolgreich. Im Berichtsjahr wurde der Kurs ausgesetzt. Mit dem 3ème Cycle Romand einerseits und dem Zurich-Basel Plant Science Center sowie der Life Science Zurich Graduate School andererseits wurde Kontakt aufgenommen, um den Kurs an den Schweizer Universitäten zu verankern. Die jeweiligen Kontakte waren sehr positiv, so dass mit einer Realisierung des Vorhabens ab dem akademischen Jahr 08/09 gerechnet werden kann.

Internationale Aktivitäten

Das Forum Genforschung war 2007 nicht im internationalen Kontext aktiv.

Nachwuchsförderung

Das Forum Genforschung betreibt keine direkte Nachwuchsförderung.

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

Im Winter 06/07 konnten fünf neue Mitglieder des Forums willkommen geheissen werden. Das Forum Genforschung führte im Jahr 2007 vier ordentliche Sitzungen durch an denen die laufenden Geschäfte behandelt wurden sowie Weichen für die Zukunft gestellt wurden. Unter anderem wurde die Integration des Forums in die neue «Platform Science and Policy» der SCNAT diskutiert.

Die vom BAFU finanziell unterstützte Erstellung der Datenbank von Forschenden im Gentechnologiebereich (genExpert) wurde 2007 abgeschlossen. Ziel des Projektes war es, ExpertInnen aus diesem Bereich vermitteln zu können, sei es für Expertisen für die Verwaltung, sei es für Vorträge und andere öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen. Im Dezember wurde das Angebot den möglichen Zielgruppen bekannt gemacht. Der Dienst ist nun allen Interessenten zugänglich (genexpert.acnat.ch).

Früherkennung

Die Informationsbroschüre «Medikamente aus Gentechnologiepflanzen» wurde fertig gestellt. Inhaltlich wurde das Projekt von Prof. Jean-Marc Neuhaus von der Universität Neuenburg begleitet. Die Broschüre wird zu Beginn des Jahres 2008 publiziert.

Anlässlich einer ordentlichen Sitzung liess sich das Forum von Guy Vergères über den Stand der Forschung und den Herausforderungen im Themenbereich «Nutrigenomics» informieren. Das Forum diskutierte ein Engagement in dieser Thematik, möchte sich zurzeit aber damit nicht intensiv auseinandersetzen. Es wird die weitere Entwicklung im Auge behalten und sich bei Bedarf in die Diskussionen einbringen.

Ethik

Das Forum war im Berichtsjahr nicht in ein Projekt mit direktem Bezug zur Ethik involviert. Die Lancierung und Bekanntmachung der Broschüre «Access and Benefit Sharing – good practice for academic research on genetic resources» wurde unterstützt. Im Weiteren spielen ethische Gesichtspunkte bei den Projekten des Forums eine wichtige Rolle, werden über die im Forum vertretenen EthikerInnen in die Diskussionen eingebracht und finden ihren Niederschlag in der Programmierung von Veranstaltung und bei der Verfassung von Publikationen.

Dialog mit der Gesellschaft

Als Side-Event der «Synthetic Biology 3.0» in Zürich führte das Forum Genforschung am 25. Juni 2007 in der Semper-Sternwarte eine öffentliche Veranstaltung unter dem Titel «Synthetic Biology – Potential für die Zukunft sinnvoll nutzen» durch. Nach drei Inputreferaten und einer Diskussionsrunde mit weiteren ExpertInnen erhielt das Publikum Gelegenheit, selbst in die Diskussion einzugreifen. Anschliessend wurde bei einem Apéro die Gelegenheit geboten, mit den ExpertInnen in direkten Kontakt zu treten. Die Veranstaltung war sehr gut besucht und wurde von den Medien positiv beurteilt.

Mit einem Projekt zur Wahrnehmung der Unterschiede bzw. der Grenzen zwischen «natürlich» und «künstlich» wollen das Forum Biodiversität Schweiz und das Forum Genforschung ergründen, wie weit grundsätzliche Haltungen Debatten zu Fragen in ihrem Tätigkeitsbereich beeinflussen. Im Berichtsjahr

wurde ein Studiendesign entwickelt, das im kommenden Jahr mittels Befragungen Antworten auf diese Frage geben soll.

In Zusammenarbeit mit dem td-net wurde eine Arbeitsgruppe von ExperInnen der Nanotechnologien gebildet, mit dem Ziel, ein Positionspapier der akademien-schweiz zur ausgewogenen Förderung der Nanotechnologien zu verfassen. Basierend auf dem Bericht zum Workshop «Social debate about new technologies: What nanotechnologies may learn from the GMO controversy» aus dem Jahr 2006 fanden zwei Besprechungen gefolgt von Konsultationsrunden statt. Ende Jahr lag der Entwurf des Positionspapiers vor. Die Publikation ist in der ersten Hälfte 2008 vorgesehen.

Das Forum bot den Kantonalen und Regionalen Gesellschaften (KRG) der SCNAT wiederum die Durchführung von Vorträgen an. Mitglieder des Forums schlugen Vortragsthemen vor, die KRG waren aufgefordert, einen lokalen Partner zu stellen, der das Thema aus Betroffenen- oder Praktikerperspektive beleuchtete. Die Finanzierung des Anlasses übernahm das Forum. Folgende Veranstaltungen konnten so durchgeführt werden:

- o Krebsprävention dank moderner Genetik. Vortrag von Prof. Dr. H.-J. Müller in Glarus
- o Gentechnik: natürlich oder künstlich? Vortrag von Prof. Dr. S. Rusconi in Bellinzona

ProClim– Forum for Climate and Global Change

Prof. Thomas Stocker

Publikationen

Einzelpublikationen:

Klimaänderung und die Schweiz 2050

Erwartete Auswirkungen der Klimaänderung bis zum Jahre 2050, in Zusammenarbeit mit dem OccC (Organe consultatif sur les Changements Climatiques)

<http://www.proclim.ch/news?33488>

Deutsche Übersetzung IPCC-Assessment-Bericht 2007

Deutsche Übersetzung der Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger des IPCC-Berichts 2007, in Zusammenarbeit mit deutschen und österreichischen Amtsstellen

<http://www.proclim.ch/news?33516>

Denk-Schrift Energie

Die Denk-Schrift Energie der Akademien Schweiz (akademien-schweiz) (Autoren C. Ritz / E. Jochem / M. Berg mit Beiträgen von 47 Experten im Auftrag der akademien-schweiz).

<http://www.proclim.ch/news?33558>

Nationales Klima-Beobachtungssystem - GCOS Bericht

Zusammenstellung der für die langfristige Klimabeobachtung relevanten langen Messreihen in der Schweiz, in Zusammenarbeit mit dem GCOS-Büro Schweiz (MeteoSchweiz).

<http://www.proclim.ch/news?33566>

Flash/GCA:

ProClim-Flash Nr. 38 (Editorial von Beniston)

<http://www.proclim.ch/Products/flash/Flash38.pdf>

Flash Nr. 39 (Editorial von Jürg Fuhrer)

<http://www.proclim.ch/Products/flash/Flash39.pdf>

Flash Nr. 40 (Editorial von Ulrike Lohmann)

<http://www.proclim.ch/Products/flash/Flash40.pdf>

Global Change Abstracts

07.1 (http://www.proclim.ch/Products/GCA/GCA_2007_1.pdf),

07.2 (http://www.proclim.ch/Products/GCA/GCA_2007_2.pdf) und

07.3 (http://www.proclim.ch/Products/GCA/GCA_2007_3.pdf) wurden publiziert. Sie enthalten thematisch klassiert die Abstracts und Quellenangaben zu insgesamt 798 wissenschaftliche Publikationen im Global Change Bereich.

News:

102 kurze News wurden im 2007 von verschiedenen ProClim-MitarbeiterInnen verfasst. Etwa 1x pro Monat werden die News per e-mail an mehr als 600 Personen verschickt, welche diese in elektronischer Form abonniert haben.

Tagungen / Kurse

14. März: Forum zum Bericht «Klimaänderung und die Schweiz 2050» in Bern. (ca. 220 Besucher)

<http://www.proclim.ch/news?33488>

21. März: Climate Talk zu Energieressourcen und Klimaänderung (Vorträge von T. Stocker, W. Zittel und H. Leibundgut); (ca. 240 Besucher)

<http://www.proclim.ch/news?33495>

4. April: 8. Swiss Global Change Day (ca. 300 Besucher)

<http://www.proclim.ch/news?33493>

5. Sep.: Forum IPCC 2007 in Bern (ca. 230 Besucher)

<http://www.proclim.ch/news?33539>

Internationale Aktivitäten

A)

Koordination der Teilnahme von Schweizer Forschenden an Assessment Aktivitäten im Rahmen des IPCC (im Namen des BAFU);

Reiseentschädigungen von Schweizer Autoren für die Teilnahme an IPCC Anlässe und controlling (Finanzierung durch das BAFU).

B)

9. Jan.: Treffen mit C. Stergiou von «Think Swiss Boston» zu Veranstaltungen in Boston über Klimawandel.

25.-26. Jan.: C. Ritz nimmt am Workshop «The Future Climatic Window: Local Impacts of Climate Change» am Wegener Center bei Graz teil.

17. - 20. Apr.: U. Neu nimmt an der General Assembly der EGU in Wien teil.

4. Mai: Besuch Prinz Albert von Monaco (Vorplanung im Auftrag des BAFU)

24.-25. Sept.: C. Ritz nimmt am europäischen Emissions-Workshop in Monaco teil.

22.-23. Okt.: C. Ritz nimmt als Mitglied des «Review Boards» am Review des Wegener-Centers der Univ. Graz teil.

24.-26. Okt.: U. Neu vertritt die Schweiz (observing partner) am annual meeting von ERA-NET CIRCLE in Toulouse

29.-31. Okt.: C. Ritz vertritt die Schweiz (auf Empfehlung des SNF) am IGFA-Meeting in Wien

Nachwuchsförderung

Reisegutscheine zu 1000 Fr. für die besten Poster am Swiss Global Change Day. Vergeben an je zwei Poster zur Thematik WCRP (Finanzierung durch die ACP), IGBP (Finanzierung durch das IGBP Landeskomitee), und an je ein Poster im Themenbereich des IHDP (Finanzierung durch die SAGW) und von DIVERSITAS (Finanzierung durch das Forum Biodiversität Schweiz). Die Preisträger finden sich im News zur Veranstaltung <http://www.proclim.ch/news?33493>

G. Müller arbeitet mit M. Eggenberger Uni Freiburg an IPCC Medienaufarbeitung
23. März: Vortrag und Teilnahme auf Podium am Gymnasium Alpenquai in Luzern
4. Okt.: C. Ritz Vortrag und Teilnahme auf Podium am Gymnasium Kreuzlingen

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

ProClim- betreibt eine Datenbank zu Klima und Global Change-Forschung mit ca. 8'600 Forschenden und Experten, 500 Projekten, internationalen Forschungsprogrammen, Forschungsinstitutionen, Events, Research Areas, Expertisen, usw. Diese Datenbank wird regelmässig aufdatiert. Sie wird von weiteren Institutionen (Foren und Plattformen der SCNAT, PAGES und MRI Offices) genutzt. Die Experten haben sich interaktiv aktualisiert und die neu zugesprochenen Projekte von Nationalfonds, EU und COST wurden integriert.

Veranstaltungskalender zur Förderung des interdisziplinären Informationsaustausches. Gegenwärtig werden rund 100 ProClim-relevante Events auf dem ProClim-Webserver angezeigt, die in den nächsten 3 Monaten stattfinden. Sie werden auf Wunsch alle 2 Wochen per e-mail verschickt (an 395 Adressaten). Etwa alle 6 Wochen werden die kommenden Seminare und Tagungen in der Schweiz auf einem Poster an wichtige Institute verschickt.

Koordination der Teilnahme von Schweizer Forschenden an Assessment Aktivitäten im Rahmen des IPCC (im Namen des BAFU);
Reiseentschädigungen von Schweizer Autoren für die Teilnahme an IPCC Anlässe und controlling (Finanzierung durch das BAFU).

Früherkennung

Bericht «Klimaänderung und die Schweiz 2050»
Welche Auswirkungen hat die Schweiz aufgrund der Klimaänderung bis zum Jahre 2050 zu erwarten? Das OcCC (Organe consultatif sur les Changements Climatiques) und ProClim- (Forum für Climate und Global Change der Akademie der Naturwissenschaften) haben in rund 5-jähriger Arbeit mit mehr als 100 beteiligten WissenschaftlerInnen und Mitarbeitenden einen Bericht zu diesem Thema erarbeitet.
<http://www.proclim.ch/news?33488>

Denk-Schrift Energie

Die Denk-Schrift Energie der Akademien Schweiz (akademien-schweiz) wurden im November an einer Medienkonferenz veröffentlicht (Autoren C. Ritz / E. Jochem / M. Berg mit Beiträgen von 47 Experten im Auftrag der akademien-schweiz).
<http://www.proclim.ch/news?33558>

Nationales Klima-Beobachtungssystem - GCOS Bericht

Das GCOS-Büro Schweiz (MeteoSCHWEIZ) verfasst in Zusammenarbeit mit ProClim- eine Zusammenstellung der für die langfristige Klimabeobachtung relevanten langen Messreihen in der Schweiz. Die Publikation wird im November veröffentlicht.
<http://www.proclim.ch/news?33566>

Stellungnahmen:

Schweizer Klimapolitik nach 2012

ProClim- unterstützte das OcCC bei der Ausarbeitung einer Empfehlung zur Klimastrategie der Schweiz nach Ablauf der Kyoto Verpflichtungsperiode.
<http://www.proclim.ch/news?33536>

ProClim- verfasste Inputs und Kommentare zum Vademecum der Schweizer Delegation für die Sitzung der Commission for Sustainable Development CSD-15 vom Mai 2007 in New York

Diverse kurze Stellungnahmen zu Anfragen (die meisten aus dem BAFU)

Dialog mit der Gesellschaft

Tagungen

14. März: Forum zum Bericht CH 2050 in Bern. (ca. 220 Besucher)

<http://www.proclim.ch/news?33488>

21. März: Climate Talk zu Energiere Ressourcen und Klimaänderung (Vorträge von T. Stocker, W. Zittel und H. Leibundgut); (ca. 240 Besucher)

<http://www.proclim.ch/news?33495>

6. Sep.: Mitorganisation des Climate Forum der GVB in Thun (T. Stocker, H. Wanner und C. Ritz vertreten die Wissenschaft im Organisationskomitee)

<http://www.proclim.ch/news?33545>

Parlamentariertreffen

Am 7. März sprachen Hans-Christoph Binswanger (Univ. St. Gallen) zum Stern-Bericht über Schäden und Kosten der Klimaänderung und Michel Monteil (Holcim AG) zu Strategien der CO₂-Reduktion. Einleitung durch Christoph Ritz, ProClim-.

<http://www.proclim.ch/news?33491>

Am 6. Juni sprachen Nationalrätin Kathy Riklin, Jürg Fuhrer (Agroscope Reckenholz) und Alexander Wokaun (PSI) über die ProClim-/OcCC-Studie «Klimaänderung und die Schweiz 2050».

<http://www.proclim.ch/news?33518>

Am 19. Sept. sprachen Lino Guzzella (ETH Zürich) und Raffaele Domeniconi (Präsident EcoCar) zu «Individualverkehr: Klimaschutz ohne Komfortverzicht heute und morgen».

<http://www.proclim.ch/news?33552>

Am 19. Sept. Organisation eines Treffens von M. Nicholls (ehem. Umweltministernin von Kalifornien, neu Chair des Clean Air Resources Boards) und dem für Umwelt verantwortlichen serbischen Vizeminister mit den Klimaexperten von BAFU, SECO, EDA, DEZA organisiert. Nach dem Parl. Treffen ein Gespräch mit Parlamentariern.

<http://www.proclim.ch/news?33551>

Am 19. Dezember wurde der monumentale neue IPCC Bericht durch die zwei Hauptautoren aus der Schweiz, Thomas Stocker und Andreas Fischlin, vorgestellt. Bruno Oberle fasste dann kurz die wichtigen Entscheide an der Bali Klimakonferenz zusammen.

<http://www.proclim.ch/news?33578>

Berichte:

Klimaänderung und die Schweiz 2050

Erwartete Auswirkungen der Klimaänderung bis zum Jahre 2050, in Zusammenarbeit mit dem OcCC (Organe consultatif sur les Changements Climatiques)

<http://www.proclim.ch/news?33488>

Deutsche Übersetzung IPCC-Assessment-Bericht 2007

Deutsche Übersetzung der Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger des IPCC-Berichts 2007, in Zusammenarbeit mit deutschen und österreichischen Amtsstellen

<http://www.proclim.ch/news?33516>

Denk-Schrift Energie

Die Denk-Schrift Energie der Akademien Schweiz (akademien-schweiz) (Autoren C.Ritz / E. Jochem / M. Berg mit Beiträgen von 47 Experten im Auftrag der akademien-schweiz).

<http://www.proclim.ch/news?33558>

Faktenblätter:

zur Bedeutung des Treibhausgases Methan.

Allgemeines Dokument zur Klima- und Skeptikerdiskussion (auf Anfrage BAFU für BR Leuenberger). Wird im BAFU als Quelle von Textbausteinen für die Beantwortung von Anfragen verwendet.

Zusammenstellung zu den in der Literatur und von Fachorganisationen vorhandenen Angaben zu den verschiedenen Energieressourcen in der Schweiz (erarbeitet auf Anfrage der CVP Schweiz).

Veranstaltungen für Medien:

10. Januar: NCCR / ProClim- Medienbriefing zum IPCC Prozess (Teilnahme von rund 20 Medienschaffenden)

14. März: Medienkonferenz zum OcCC/ProClim-Bericht »Klimaänderung und die Schweiz 2050« in Bern. Der Bericht wurde in der Tagesschau, im 10vor10 und in rund 60 Zeitungsartikeln sowie rund 50 Online-Ausgaben besprochen.

19. Nov.: Medienkonferenz zur Denk-Schrift Energie in Bern

Publikationen in der Tagespresse

- Artikel von C. Ritz in VCS «Leonardo» vom 25.4.
- Leserbrief in der Weltwoche vom 4.1. von Mitglieder des ProClim-Kuratoriums und U. Neu
- Leserbrief im «Bund» vom 16.12. zur Diskussion unter Klimaexperten (Kommentar zu «Bund»-Artikel vom 14.12.) von U. Neu
- Zitate von U. Neu im Blick vom 11.1. und 24.2., im GastroJournal vom 18.1., im «Bund» vom 3.2., im Tages-Anzeiger vom 30.4., in der Engadiner Post vom 21.8., in der Thurgauer Zeitung vom 21.8., in der Chemischen Rundschau 09/07
- Zitate von C. Ritz im Le Temps vom 30.1., Berner Zeitung vom 3.2., Freiburger Nachrichten vom 3.2., Le Temps vom 1.3.,
- Meldungen zum Energie-Ressourcen-Papier in NZZ, Tagesanzeiger, Swissquote, Raiffeisen, VSE, Finanz&Wirtschaft
- Der Swiss Global Change Day wurde in einer SDA-Agenturmeldung und rund 25 Online-Ausgaben besprochen.
- Artikel von C. Ritz in «Die Volkswirtschaft» des SECO 09/07
- Fachartikel von G. Müller und E. Volken im EGU Newsletter Issue 21, Sept. 07 «Climate Change and Switzerland in 2050 - Impacts on Environment, Society and Economy»
- Kommentar von U. Neu zu den CO2-Daten von E.G. Beck in der Chemischen Rundschau 10/07 und dem Magazin für Energiewirtschaft 23/07
- Interview von U. Neu zu Klimaskeptikern im Blick vom 8.5.
- Interview von U. Neu zu Klimaskeptikern im Wissenschaftsmagazin «nano» (3sat, SF, ARD regional) vom 22.11.
- Weitere Artikel mit Bezug zu ProClim und OcCC.

Vorträge von Personen der Geschäftsstelle

16. Feb.: C. Ritz in der Böll Stiftung Berlin zum Thema «Blind Spot» - Policy Dialog

21. Feb.: C. Ritz im Rotary Club Burgdorf zu Klimaveränderung

10. März: C. Ritz am Workshop Klimaschutz und Wachstum am NATUR-Kongress in Basel

23. März: C. Ritz im Rahmen von Schule und Wirtschaft am Gymnasium Luzern

17. Apr.: C. Ritz am Bonn-Dialogue on Global Environmental Change, welcher vom International Human Dimensions Program (IHDP) und von United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) organisiert wurde.
4. Mai/11. Dez.: U. Neu bei Swiss Re über neuste Erkenntnisse in der Klimaforschung
- 24.-26. Mai: C. Ritz an einem Workshop «Klimaänderung 2048 im Alpenraum» in Obergurgl.
17. August: U. Neu anlässlich der Eröffnung des Klimaweges Muottas Muragl
3. Sept.: U. Neu im Rahmen der PUSCH-Tagung «Klima und Naturschutz»
4. Okt.: C. Ritz am Gymnasium Kreuzlingen
2. Nov.: U. Neu bei der Jahresversammlung des deutschen Arbeitskreises Klima in Freiburg i. Br. zur «Klimadiskussion».
6. Nov.: C. Ritz im Rahmen einer Ringvorlesung an der Uni Luzern.
22. Nov.: C. Ritz an der Jahresversammlung der Politologen in Balsthal
14. Dez.: C. Ritz an der Betriebsversammlung der Rhein Wasserkraftwerke

Teilnahme an Workshops und Tagungen

1. März: U. Neu an der Sitzung der Energiegruppe der CVP-Fraktion (Beratung Energiestrategie CVP).
14. Feb./29.Jun./24.Aug: C.Ritz/U. Neu an Sitzungen von GCOS Schweiz (Meteoschweiz).
8. März: M. Rolli 4D WebProgrammierung Kurs Biel
9. März: G. Müller an NATUR-Kongress in Basel, Workshop Biodiversität-Klima
12. März: C. Ritz an der Sitzung zum Kryosphärenmessnetz.
- 27.-28. März: C. Ritz am Workshop der Eidg. Energieforschungskommission (CORE).
- 12.-13. Apr.: C. Ritz am Workshop des BAFU «Schweiz und Post-Kyoto».
30. Juni: G. Müller an CDE Workshop Klima und Wald
13. Apr./31.Aug: U. Neu in der Arbeitsgruppe des Bundes «Klima und Gesundheit»
- 3./4. Juli: C. Ritz an der IRV-Tagung Prävention - Naturgefahren - Gebäude
21. Sept.: C. Ritz am NCCR Climate-Treffen in Zürich.
- 2.Okt: C. Ritz am Expertenpanel zu Energie der SAGW.
30. Okt: G. Müller an Forum für Wissen, WSL
12. Nov.: C. Ritz am Workshop zu sozioökonomischen Grundlagen des BFE.
- 26./27. Nov.: C. Ritz am Energie-Dialog von Brugger+Parner in Baden.
30. Nov.: U. Neu an der SAGUF-Tagung zu Umwelt und Gesundheit

Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks Commission de recherche du Parc national suisse

Prof. Bruno Baur

Tagungen / Kurse

Klausurtagung 24./25.8.2007 (siehe Informations- und Koordinationsaufgaben)

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

Bericht des Präsidenten (Christian Schlüchter)

Nach meiner Einschätzung der Dinge blicken wir auf ein typisches Zwischen- oder Übergangsjahr zurück, das sicher nicht als die goldene Zeit in die Geschichtsbücher eingehen wird, das aber eine dringend benötigte Beruhigung im Umfeld der Kommission gebracht hat. Die SCNAT hat zu Strukturen gefunden, deren top-down-Philosophie sich in Zukunft noch als tragfähig und motivierend erweisen muss. Unsere Kommission hat in der fein austarierten neuen Hierarchie auch wieder einen Platz erhalten und ist sicher von der Sache her in der jetzigen Situation bei der Plattform «Science and Policy» auch an der richtigen Stelle. Für 2007 und 2008 kann die Kommission auch noch über finanzielle Mittel im bisherigen Rahmen verfügen. Wie sich aber die Verteilungskämpfe in Zukunft auf das finanzielle Funktionieren unserer Kommission auswirken werden, wird sich zeigen müssen. Für die Finanzierung ganz allgemein von unseren Unternehmungen haben sich

2007 auch weitere Anzeichen von Stress gezeigt: viele Institute und Anstalten der Hochschulen und des Bundes erlassen interne Weisungen, dass alle Forschungsvorhaben finanziert werden müssen und dass «nur Spesenentschädigungen» nicht mehr akzeptiert werden können. Das heisst, dass Forschung nur noch über einen bezahlten Auftrag laufen kann. Solche Entwicklungen haben natürlich grundlegende Auswirkungen auf die Nationalparkforschung, denn die freie Grundlagenforschung wird damit substantiell reduziert und wer Geld geben wird, befiehlt dann auch über den Forschungsauftrag. In diesem Umfeld könnte sich die neue Gesetzgebung (NHG) und deren Gültigkeit für die (neuen) Schutzgebiete direkt auch auf die Forschung im Nationalpark auswirken, je nach dem zu welchen Empfehlungen die Arbeitsgruppe «Parkforschung» der Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+) kommen wird. Natürlich sind der SNP und seine Forschung gesetzlich verankert; aber vielleicht ist eine gewisse Wachsamkeit nicht ganz unangebracht.

Persönlich habe ich mich aus den Diskussionen über SCNAT-interne Strukturen (Bildung der Plattformen) mehrheitlich herausgehalten und es bei der Teilnahme an einer ersten Sitzung im Frühjahr 2007 bewenden lassen. An den Nachfolge-sitzungen hat mich dann jeweils Dr. Thomas Scheurer sehr kompetent vertreten. Nach wie vor scheint es mir aber so, dass in der SCNAT weniger die Sache an sich (die Wissenschaft und deren Inhalte), sondern Verpackungen und Struktur-fragen im Vordergrund stehen – der Zeitgeist als Beauty Case.

Die Forschungsarbeiten im Park haben, gemessen an der Anzahl Projekte im Vergleich mit früheren Jahren, auf leicht reduziertem Niveau stattgefunden. Es sind aber wiederum relevante und spannende Resultate erarbeitet worden und der inter-, multi- und transdisziplinäre Ansatz wird auch immer wieder gepflegt.

Die Zusammenarbeit mit den Organen der Biosfera Val Müstair hat sich weiter vertieft und war auch wichtiger Teilgegenstand unserer Klausurtagung, deren erste Hälfte im Münstertal stattgefunden hat. Aus den Bereichen Biologie und Erdwissenschaften sind denn auch schon Forschungsthemen in der Val Müstair in Bearbeitung. Die beteiligten Wissenschaftler danken für die freundliche Aufnahme bestens!

Sitzungshöhepunkt war natürlich unsere Klausurtagung vom 23. und 24. August im SNP und in der Val Müstair mit hohem Besuch aus den benachbarten und befreundeten Nationalparks Stilserjoch, Hoher Tauern und Berchtesgaden. Die Arbeit am künftigen Forschungskonzept war konstruktiv, anregend, zukunftsorientiert und hat der Sache viel gebracht. Das von Thomas Scheurer überarbeitete Forschungskonzept ist an der Jahressitzung ohne grosse Diskussion für die endgültige Bereinigung verabschiedet worden. Daraufhin hat auch die ENPK an ihrer Sitzung vom 14. Dezember das Forschungskonzept zustimmend zur Kenntnis genommen. Thomas Scheurer hat hier wiederum viel Vorarbeit geleistet, für die verbindlich und sehr herzlich gedankt sei.

Zwei Geschäfte haben die Geschäftsleitung und mich persönlich intensiv beschäftigt. Das war einmal die Suche nach einem Nachfolger im Präsidium der FOK und die Neuorganisation der GIS-Tätigkeiten und -Verantwortlichkeiten. Ich bin sehr glücklich, dass beide Geschäfte im Dienste der Sache zu einer Lösung gebracht werden konnten: Prof. Bruno Baur hat auf den 1. Januar 2008 das Präsidium der FOK übernommen, wobei der Altpräsident noch ein Jahr lang gewisse Assistenzaufgaben betreuen wird. Ich bin sehr glücklich über diese Lösung, und ich wünsche dem neuen Präsidenten alles Gute. Im Umfeld der GIS-Strukturen SNP drängen sich jetzt nach der Kündigung von Dr. Britta Allgöwer auf den 30. April 2008 vertiefte Diskussionen über die zukünftigen personellen und fachlichen Interaktionen zwischen FOK und Parkverwaltung auf. Zusammen mit dem Wechsel im Präsidium kann dies nur eine positive Herausforderung sein. Ich möchte hier ausdrücklich einen ersten Dank an Britta Allgöwer aussprechen für ihren nachhaltig-engagierten und ausserordentlich erfolgreichen Einsatz für das GIS-SNP in den vergangenen 14 Jahren.

Persönlich blicke ich wiederum auf ein aktiveres Forschungsjahr im SNP zurück. Die Arbeit an den Quellen, am Hg-Problem und in der Val Müstair sind positiv verlaufen. Versagt habe ich in der Bereinigung des überfälligen Manuskriptes zur Quellenhydrogeologie. Es ist mir ein grosses Anliegen, allen aktiven Mitgliedern der FOK verbindlichst und sehr herzlich für die aktive Unterstützung und für die Forschungsmitarbeit zu danken. Ganz besonders danke ich auch den Organen des Parks für Verständnis, für Unterstützung und für

das Willkommen, das wir so oft erfahren durften. Meine Arbeit wäre ganz einfach ohne die aktive, humor- und verständnisvolle Unterstützung durch Dr. Thomas Scheurer absolut unmöglich gewesen! Ihm danke ich sowohl persönlich als auch im Namen der ganzen Kommission verbindlich und sehr herzlich.

Sitzungen der Kommission fanden wie folgt statt: Die Kommission traf sich am 8. Dezember in Zürich zur Jahressitzung. Die Geschäftsleitung kam am 1. Mai und am 29. Oktober in Zürich zusammen. Die Klausurtagung fand am 23.-24. August in Tschier, Müstair und Il Fuorn statt.

Früherkennung

Forschungsschwerpunkte

Schwerpunktprogramme

Die im Nationalpark durchgeführten Forschungsarbeiten werden soweit möglich auf die 2001 von der Forschungskommission beschlossenen Schwerpunktprogramme orientiert. Es sind dies die folgenden Schwerpunktprogramme:

- Die Nationalparkregion im Zeichen des globalen Wandels.
- Bedeutung von Störungen für die Entwicklung der Ökosysteme.
- Huftiere in einem alpinen Lebensraum.
- Interaktionen zwischen Nationalpark und Gesellschaft.

Schwerpunktprogramm «Die Nationalparkregion im Zeichen des globalen Wandels»

Gipfelvegetation (Projekt GLORIA)

(Thomas Scheurer)

2007 keine Aktivitäten.

GLOCHAMORE: Global Change Research in Mountain Regions (MRI / MAB-UNESCO)

(Thomas Scheurer)

Unter Federführung von Prof. Axel Borsdorf (Innsbruck) und gemeinsam mit europäischen Partnern wurde ein Proposal für eine COST-Aktion zum Aufbau einer koordinierten Global Change Forschung in europäischen Gebirgs-Biosphärenreservaten (GLOCHABIOS) eingereicht. Die Aktion wurde nicht angenommen. Es werden nun weitere Möglichkeiten zur Finanzierung des Netzerkaufbaus geprüft.

Schwerpunktprogramm «Bedeutung von Störungen für die Entwicklung der Ökosysteme»

Hochwasserversuche am Spöl

(Thomas Scheurer)

Die 2000 begonnenen Hochwasserversuche im Spöl wurden 2006 weitergeführt. Die Begleituntersuchungen wurden seit 2004 stark reduziert bzw. werden in mehrjährigen Zeitabständen durchgeführt. Grundlage bildet weiterhin das Fliessgewässermonitoring (vgl. unter Dauerbeobachtung: Gewässermonitoring).

Im Sommer 2007 wurden zwei künstliche Hochwasser ab Punt dal Gall veranlasst (31.07.2007: Q_{max} 41,44 m³/s und 11.08.2007: Q_{max} 26,44 m³/s). Beim grösseren Hochwasser im Juli wurde der Abschnitt Punt dal Gall - Punt Periv nach Hochwasser durch Johannes Ortlepp und Uta Mürle begangen und dabei hochwasserbedingte Veränderungen des Bachbetts dokumentiert und Fische geborgen/gezählt, die beim Abflussrückgang am Ufer und in Restwasserrinnen zurückgeblieben waren; Im Unteren Spöl (ab Ausgleichsbecken Ova Spin) wurde am 04.07.2007 ein künstliches Hochwasser mit Q_{max} 40,9 m³/s veranlasst. Nach dem Hochwasser wurden im Abschnitt Mündung Val Barcli bis Mündung des Spöls Fische geborgen/gezählt, die beim Abflussrückgang am Ufer und in Restwasserrinnen zurückgeblieben waren.; The standard field protocol for Spöl sampling were completed by Chris Robinson and collaborators (EAWAG) as planned, samples processed in the lab, and data added to the database. Two more sample dates are expected for 2007.

Geologische Massenumsätze bei künstlichem Hochwasser im Spöl: Im Kurs «Geomonitoring in Protected Areas» hat Christian Schlüchter mit Studierenden der Universität Bern das künstliche Hochwasser vom 11. August 2007 begleitet. Zwei Flussabschnitte sind vor und nach dem Hochwasser auf einfache Art vermessen worden. Durch das Hochwasser verursachte geologische Massenumsätze konnten tatsächlich festgestellt werden. Abschluss der Untersuchungen: Mitte Februar 2008.

Disturbance Inventory SNP

(Ruedi Haller, Britta Allgöwer)

Im Berichtsjahr konnte die Kartierung der luftbildsichtbaren Störungsflächen zusammen mit der HABITALP-Kartierung abgeschlossen werden. Besonders schwierig war die Abgrenzung der Lawinenzüge, insbesondere im Anriss- sowie im Auslaufgebiet, da sich da verschiedene Landnutzungstypen überlagern können und nicht eindeutig abgrenzbar sind ohne Zuzug von Expertenwissen. Da beim Disturbance Inventory SNP nur Luftbildsichtbare Auswirkungen kartiert werden, einigte man sich darauf, Lawinenflächen nur dort als solche zu bezeichnen, wo dies eindeutig ist, nämlich innerhalb von bewaldeten Flächen. Parallel zur Störungskartierung wurde begonnen, den Totholzanteil zu kartieren.

Beschreibung und Validierung des Datensatzes: Der Datensatz wurde im Juni 2007 definitiv ins GIS-SNP integriert, überprüft und in den letzten Monaten durch Birgit Schwabe ausgewertet. Die diplomierte Geografin absolvierte vom Juni bis Dezember 2007 ein Praktikum im Bereich Rauminformation des Schweizerischen Nationalparks. Entstanden ist ein Bericht, der den Datensatz in genereller Hinsicht beschreibt und im Besonderen die erkennbaren natürlichen und anthropogen beeinflussten Störungen beschreibt. Die Geodaten wurden nach Merkmalen in der Landschaft durchsucht, welche das eigentliche Störungsereignis hinterlässt und Rückschlüsse auf dieses liefert. Gefunden wurden Hinweise auf Lawinen, Solifluktion, Murgänge, Schutthalden, Murgänge sowie Störungen im Waldbereich. Zu den vom Menschen zumindest beeinflussten Störungen zählen die Brände, Strassen, Häuser, die ehemalige Beweidung, die ehemalige forstliche Nutzung, sowie Verbauungen in Gewässern.

Der Öffentlichkeit des SNP wurde die Thematik mit einem Artikel in der Cratschla 2/2007 näher gebracht. Die Auswertungsarbeiten werden im Jahr 2008 weiter fortgesetzt.

Ereignisprotokoll

(Ruedi Haller)

Nach 19 Jahren Erfassung von «Ereignissen» durch die Parkwächter wurden im Berichtsjahr die Daten digital erfasst und ausgewertet. Seit dem Frühjahr 1988 haben die Parkwächter knapp 600 Ereignisse erfasst. Diese wurden digitalisiert und in eine Geodatenbank überführt. Die Ergebnisse wurden in einem Arbeitsbericht zusammengestellt.

Langzeit-Feuergeschichte SNP

(Britta Allgöwer)

Im Berichtsjahr wurden keine Arbeiten im Bereich Langzeit-Feuergeschichte durchgeführt.

Brandguterhebungen SNP / Fuel Assessment SNP

(Britta Allgöwer)

Felix Morsdorf legte im Berichtsjahr seine Dissertationsprüfung zum Thema «LIDAR Remote Sensing for Estimation of Biophysical Vegetation Parameters» ab. Die für diese Arbeit relevanten Befliegungen und Feldarbeiten (Feldperioden 2002-05) betrafen das Gebiet Il Fuorn und lieferten Daten zu den Bestandesstrukturen und strukturellen Brandguteigenschaften.

Schwerpunktprogramm «Huftiere in einem alpinen Lebensraum»

(Flurin Filli)

Nach der Publikation der Ergebnisse der Forschungsarbeiten der letzten 10 Jahre im Band 93 der Reihe Nationalpark-Forschung in der Schweiz ist im Berichtsjahr ein Konzept für die nächsten Jahre erarbeitet worden. Das Schwerpogewicht liegt in den Interaktionen Vegetation – Huftiere.

Bestand und Verteilung

Die Bestandserhebungen der Huftiere durch die Parkwächter wurden wie jedes Jahr durchgeführt. Der Steinbockbestand rund um die Val Trupchun wurde im Frühling in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern

der kantonalen Wildhut erhoben. Die vierteljährlichen Aufnahmen zur räumlichen Verteilung der Huftiere in den Gebieten Il Fuorn und Val Trupchun fanden statt.

Steinbock

Es sind in der Val Trupchun 9 Steinböcke in Zusammenarbeit mit dem Amt für Jagd und Fischerei Graubünden markiert worden. Dabei sind 4 Böcke und 3 Geissen mit GPS-Sender versehen worden. Die Auswertung der Lokalisationen der GPS besenderten Steinböcke erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Hohe Tauern.

Gämse

Im Gebiet Il Fuorn wurden weitere 3 Gämsen mit GPS-Sender ausgerüstet worden. In der Val Trupchun ist die erste Gämse mit einem GPS-Sender versehen worden. Die Beobachtungen der sichtmarkierten Tiere wurden auch in diesem Sommer intensiv durchgeführt.

Rothirsch

Im Gebiet Il Fuorn sind 2 Hirschkühe besendert worden. Es handelte sich um Tiere die auch den Winter im Gebiet Il Fuorn verbringen. Im Sommer war eine Hirschkühe die im Nationalpark Stifser Joch besendert worden ist im Gebiet Il Fuorn. Sie zeigte eine von unseren besenderten Hirschkühe abweichende Raumnutzung. Die Daten aus dem Projekt Schloeth (1960er Jahre) sind digital erfasst und ausgewertet worden.

Schwerpunktprogramm «Interaktionen Nationalpark – Gesellschaft»

Besucherzählung

(Flurin Fill, Thomas Scheurer)

Die Befragung der Gäste in der Nationalparkregion ist im Winter und im Sommer durchgeführt worden. Der Erfolg wird von Saison zu Saison grösser. Die Befragung zur Aussensicht des SNP hat im Mittelland stattgefunden. Für diese Diplomarbeit von Diana Haller an der Hochschule Wädenswil (Leitung Reto Rupp) sind rund 500 Leute befragt worden.

In Zusammenarbeit mit der Hochschule Wädenswil sind 8 Besucherzählmatten vergraben worden. Diese sind auf Macun, Val dal Botsch, Champlöch, La Schera Stabelchod und Trupchun. Dank Verbesserungen am System ist die Zählgenauigkeit für alle Zählstellen um die 90 %. Eine Auswertung der Besucherströme wird im Winter erfolgen.

Was fragen die Gäste den digitalen Wanderführer Webpark?

(Ruedi Haller)

Seit 2005 verfügt der Schweizerische Nationalpark über den digitalen Wanderführer Webpark, der aus einem gleichnamigen Forschungsprojekt, gefördert von der EU, hervorgegangen ist. Im Jahr 2006 wurde damit begonnen, die Aktionen der Gäste mit dem Wanderführer mit deren Einverständnis aufzuzeichnen. Entstanden ist zwischen August und Oktober 2006 ein Datensatz von 192 Benutzerinnen und Benutzern des GPS-Führers mit 28519 Hits auf verschiedene Seiten. Diese Daten wurden im Jahr 2007 ausgewertet. Sie zeigen ein interessantes Bild, wo die Gäste welche Information nutzen, wo sie innehalten und sie den Service kaum nutzen. Nicht überraschend ist, dass dabei die leichteren Routen Margunet und Trupchun die grössten Frequenzen zeigen. Auf der anderen Seite wird der Service auf den langen Routen über Macun und Fuorcla Val Sassa kaum genutzt. Der Pflanzenführer wird vor allem auf den Rastplätzen eingesetzt. Ein spannendes Ergebnis ist auch die Tatsache, dass die virtuellen «Tafeln» des Waldbrandlehrpfads zwischen P1 und P3 auch auf anderen Routen rege genutzt wird. Ein Hinweis darauf, dass die Thematik interessiert und nicht nur vor Ort spannende Lektüre bietet.

WebPark: Bestimmungsschlüssel für Gehölze in der WebPark-Applikation des Schweizerischen Nationalparks (Ruedi Haller)

Im Sommerhalbjahr bietet der Nationalpark den Besuchern die Möglichkeit, einen elektronischen Wanderführer in Form eines Taschencomputers auszuleihen. Für dieses Gerät wird in dieser Arbeit ein Bestimmungsschlüssel

für Gehölze des Schweizerischen Nationalparks entwickelt ohne dessen effektiver Realisierung. Dabei wird der Frage nachgegangen, ob es möglich ist, einen Schlüssel mit Bestimmung bis auf die Arten-Ebene für Besucher ohne botanische Vorkenntnisse kreieren zu können. In einem ersten Schritt erstellt der Autor durch eine Gehölz-Aufnahme im Nationalpark eine Liste der zu berücksichtigenden Arten. Die geringe Artenzahl an gefundenen Bäumen und Sträuchern lässt sich dabei auf das für viele Gehölze zu kalte und trockene Klima zurückführen. Aufgrund einer gründlichen Analyse bestehender Bestimmungsschlüssel wurde in einer Semesterarbeit durch Thomas Müller (HS Wädenswil) der Aufbau des Schlüssels, unter Berücksichtigung der vom Schweizerischen Nationalpark gestellten Anforderungen, entworfen. Der Kernpunkt dieser Arbeit bildet die Präsentation der Ergebnisse: Der ganze Aufbau des Bestimmungsschlüssels wird dargestellt und ein Layoutvorschlag entwickelt. Dabei ist die beschränkte Grösse des Taschencomputer-Bildschirms ein wichtiger Faktor. In einer Diskussion werden die Schwachstellen des Bestimmungsschlüssels aufgezeigt. Zum Beispiel könnte das Unterscheiden von Bäumen und Sträuchern für den Anwender ein Problem darstellen. Trotzdem denkt der Autor, einen anwendbaren wenn auch ergänzungsbedürftigen Bestimmungsschlüssel kreiert zu haben. Zum Schluss werden weitere Schritte, wie zum Beispiel das Ergänzen der Gehölz-Informationen, für eine allfällige Umsetzung des Bestimmungsschlüssels erläutert.

Nature Conservation to the Exclusion of Man? A Land Use History of the Swiss National Park (Dr. Patrik Kupper, Institut für Technikgeschichte ETH Zürich)

Das Projekt wurde 2007 mit folgenden Aktivitäten gestartet: Forschungsaufenthalt am German Historical Institut, Washington D.C. (USA) als Gerold und Niklaus Schnitter Fellow für Technikgeschichte (Januar-April), ab 1. Juni: Weiterführung der Arbeit im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds auf drei Jahre gewährten Forschungsbeitrags.

Weitere Schwerpunkte

Geographisches Informationssystem GIS-SNP
(Britta Allgöwer, Stephan Imfeld, Ruedi Haller)
Überblick Tätigkeiten 2007

Im Berichtsjahr wurden das Orthophoto der Val Müstair in die SDE überführt und kann nun für Projekte in diesem Gebiet verwendet werden. Dazu wurde regelmässig Daten katalogisiert und dokumentiert. Für die Wiederaufnahme der Vermessungsarbeiten und spätere Auswertung der Blockgletscher in diesen Tälern wurden alte Luftbilder beschafft und georeferenziert. Die Vermessungsarbeiten auf den Blockgletschern Val Sassa und Val dal Aqua konnten plangemäss durchgeführt werden. Mit der Siegfriedkarte wurde ein weiterer historischer Datensatz ins GIS-SNP integriert.

Im Folgenden werden die einzelnen Arbeitsbereiche des GIS-SNP stichwortartig aufgelistet.

Allgemeine Datenverwaltung

- Datenverwaltung: Katalogisierung (MetaMeta-Datenbank MMD) und Metadatenerfassung der GIS-SNP-Datenbestände (Basisdaten und Projektdaten), Aussortieren benötigter/nicht benötigter Daten, Abgleich Datenbestände Zürich - Zernez

- Backupkontrolle MetaMetaDatenbank
- Bearbeitung Konzept Langfrist-Archivierung von geographischen Daten
- Migration MMD

Pflege der GIS-SNP Infrastruktur Zürich und Zernez

- Mirror und Backupkontrolle Zernez
- ArcSDE Upgrade auf 9.2
- Funktionstests SDE (LIDAR)
- Setup Spatial Database Engine für Ortho SNP 2000
- Generierung ECW Orthophoto Luftbild Val Müstair
- Installation Orthophotoservice (Spatial Database Engine) für das Val Müstair
- Server Crash Auriga im April 2007: Datenrekonstruktion, Ersatz
- Evaluation Unix Diskspace Zernez 2007/8

- Mithilfe Reorganisation GIS-Infrastruktur Zernez, Reorganisation Mirroring Thematische Sachdaten / Basisdaten
- Disturbance Inventory SNP: vgl. Kapitel Schwerpunktprogramm «Bedeutung von Störungen für die Entwicklung der Ökosysteme»
- Erfassung historischer Karten: In der Region SNP gibt es verschiedene historische Karten, deren Erfassung sich lohnen, namentlich im Hinblick auf historische Auswertungen. Im die insbesondere Georeferenzierung und Mosaikierung der Siegfriedkarte,
- Erfassung und Auswertung historischer Luftbilder: Für die Beobachtung der Blockgletscher wurde mit der Aerotriangulation und der Orthophotoherstellung von historischer Luftbildern, welche die Blockgletscher des SNP enthalten, begonnen.

Projekte

- Waldbrandarbeiten: Morsdorf, F. (2007). LIDAR Remote Sensing for Estimation of Biophysical Vegetation Parameters. PhD thesis, Faculty of Science, University of Zurich (abgeschlossen)
- Wildtierbiologie: Diplomarbeit Andrea Ryffel: Räumlich-zeitliche Charakterisierung und Modellierung von Bartgeier-Brutgebieten in den Alpen, Diplomarbeit Geographisches Institut, Universität Zürich (in Arbeit)

Strategische Arbeiten

- Teilnahme an der Klausurtagung 07 (Stephan Imfeld)
- Erarbeitung Positionspapier/Konzeptes GIS-SNP 2007-11 (siehe unten) für die FOK-SNP (Version 27.4./1.5.07)

Konzept GIS-SNP für die Planungsperiode 2008-11

Das GIS-SNP besteht seit 15 Jahren und ist heute ein nicht mehr wegzudenkender Bestandteil der Forschungskommission. Es hat eine Reihe von eigenen Projekten initiiert aber vor allem für zahllose Projekte Grundlagen geliefert und raumrelevanten Support geleistet. Die Autoren kommen zum Schluss, dass der Erfolg des GIS-SNP auf der konsequenten Umsetzung aktueller Trends der Schutzgebietsforschung und des -managements im Allgemeinen und im SNP im Speziellen bei ebenso konsequenter Anwendung modernster Ansätze der GIScience und GISystems beruht.

Das GIS-SNP Zürich hat im Berichtsjahr auf Wunsch der Geschäftsleitung der FOK-SNP ein neues Konzept verfasst. Aus Sicht der Raumforschung werden in den nächsten Jahren drei Themenbereichen relevant, die in der Forschung eines Schutzgebietes zentrale Bedeutung haben: Erstens geht es darum, flächenhafte Daten in die Dimension der Zeit auszudehnen und damit den Modellen eine bessere zeitliche Relevanz zu beschern. Zweitens werden alle Datenanbieter – nicht nur der SNP – das Problem der langfristigen Archivierung von Geodaten zu lösen haben. Und das dritte Gebiet umfasst die Einbettung der GI in die allgemeine Diskussion zum Aufbau eines Frameworks in Richtung «digital encoded knowledge storage». Je nach Szenario wird es auch wichtig werden, für die Schutzgebiete ein effizientes raumbasiertes DSS (Decision Support System) (mit-) zu entwickeln, das für Entscheidungen im Management-Bereich, Monitoring und Controlling der Effizienz von räumlichen Massnahmen verwendet werden kann.

Daraus leiten sich für die kommenden Jahre – neben der konsequenten Weiterführung des Supports von Forschungsarbeiten – drei Schwerpunkte für das GIS-SNP ab:

1. Weiterentwicklung der GIS-Infrastruktur unter Berücksichtigung von Trends in GISystems und intelligenten Data Storage Konzepten.
2. Projekt «Archivierung und Bearbeitung von Geodaten aus dem SNP» unter Berücksichtigung historischer digitaler Quellen, die im SNP bereits eine weit in die Vergangenheit umfassende Zeitreihe umfassen. Ergebnisse aus diesem Projekt können auch für andere Schutzgebiete von Interesse sein.
3. Wissenschaftlich-methodologische Begleitung und Wissenstransfer im Bereich Luftbildverarbeitung eines Auswertungsprojektes der vom Bereich Rauminformation SNP initiierten Luftbildkartierung in der Val Müstair.

Erfassung und Inwertsetzung des alten rätschen Flurbewässerungssystems am Beispiel der Wale (auals) im Val Müstair (WALE)

(Raimund Rodewald, Jörg Clavadetscher, Lucian Ruinatscha)

In den niederschlagsarmen und trockenen Regionen der inneren und rätschen Alpen – so auch im Münstertal und Vinschgau – lassen sich aufgrund von Dokumenten seit dem späten Mittelalter die alten Flurbewässerungssysteme nachweisen (Bundi 2000). Diese Systeme sind zwar nicht gleichermassen ausgestaltet wie im Wallis, wo die Suonen als Kanäle oft in spektakulärer Weise über viele Kilometer lang teilweise an Felswänden entlang laufen und das Wasser direkt von Gletscherbächen für Trink- und Wässerungszwecke ableiten. Namentlich im Münstertal und im Vinschgau sind diese Leitungen eher als Wassergräben in den Wiesen definiert und die Wasserableitung erfolgt von Bachläufen auf tieferer Höhenstufe. Nichtsdestotrotz ist das Wissen um diese Wiesenbewässerungen von zentraler Bedeutung für das Verständnis der agrarischen Geschichte in Rätien. So finden sich bereits in der Lex Romana Curiensis von 740 Angaben über den Rechtsstatus der Gräben ("aqueductus").

Durch Flurbereinigungen und das Aufkommen neuer Berieselungstechniken im 20. Jahrhundert (Hydranten) wurden diese Gräben sukzessive aufgegeben. Heute sind diese im Münstertal noch als Adern in den Wiesen sichtbar oder auch als in gleichmässigem Gefälle verlaufende Einschnitte oder Wege an den Berghängen. Einige wenige der künstlich geschaffenen Gräben führen noch heute Wasser und da und dort zeigen sich noch Spuren der technischen Dosiereinrichtungen zur Wässerung (Wässerplatten und Schleusen). Diese letzten offenen Wassergräben drohen aber zu überwuchern und in Vergessenheit zu geraten.

Seit einigen Jahren werden im Vinschgau erfolgreich, Walwege ausgeschieden und in das Wanderwegnetz integriert. Seither sind die Walwege zu einem beliebten Wanderziel geworden. Auch besteht ein Walwegführer. Im Jahr 2000 wurde die Hauptausstellung zum Thema «Waale und Wasser im Vinschgau, in den Alpen und international» eingerichtet und eröffnet. Diese Ausstellung dokumentierte in mehreren Bildern eine bedeutende und zentrale Kultur. Bausteine waren der Waal selbst, Menschen am Waal, Landschaft und Klima, Dokumente und Urkunden.

Für das Münstertal hingegen bestehen solche Unterlagen nicht. Auch Martin Bundi, der in seinem Buch "Zur Geschichte der Flurbewässerung im rätschen Alpgebiet" (2000) unter anderem auch die Münstertaler und Vinschgauer Wale beschrieb, schlug eine "Erweiterung der Wanderwegnetzes entlang einstiger Wassergräben im Münstertal" (S. 265) vor.

Das Projekt bezweckt daher die Aufarbeitung der noch vorhandenen Spuren alter auals und deren Reaktivierung wo möglich.

Die konkreten Massnahmen werden weitgehend von Personen aus der Region erarbeitet. Für die Frage der Renaturierungen wurde mit Herrn Pio Pitsch, Hauptfischereiaufseher, Müstair, und Josef Hartmann (ANU) Kontakt aufgenommen. Die Projektkoordination vor Ort übernimmt Herr Thomas Jurt (Turissem Val Müstair). Das Projekt ist auch als Teilprojekt in die Projektphase der Biosfera Val Müstair / Parc Naziunal Svizzer (VM/PNS) aufgenommen worden.

Erste Ergebnisse 2007

Die im November 2005 gestarteten Felderhebungen sind weitgehend bereits erarbeitet worden. Der Abschluss ist Mitte 2008 vorgesehen. Schätzungsweise 25 alte Bewässerungsnetze sind im ganzen Tal noch erfassbar. Diese wurden nun via GPS kartografisch aufgearbeitet und werden auch mit Luftbildern des SNP abgeglichen. Für die Publikation der Ergebnisse wird vermutlich Martin Bundi tätig werden und auch Recherchen im bischöflichen Archiv in Chur tätigen.

Als erste Wasserleitung wurde der aual Foppumwasch/Müstair im Sommer 2007 reaktiviert und der Bevölkerung vorgestellt. Ein forstliches Vorhaben konnte so abgeändert werden, dass der aual Sonconschen erhalten bleibt. Derzeit wird ein 4-Jahresprogramm für weitere Revitalisierungen von auals geprüft.

Die Biosfera Val Müstair-Parc Naziunal: Prognosen zur Akzeptanz des geplanten UNESCO-Biosphärenreservats (Johanna Maria Karthäuser, Ingo Mose, Flurin Filli)

Ziel oben genannter Diplomarbeit von Johanna Karthäudser war es, das Selbst- und Fremdbild zu skizzieren, welches das Projekt Biosfera Val Müstair-Parc Naziunal zum jetzigen Zeitpunkt bei Einwohnern und Besuchern des Untersuchungsgebietes hervorruft. Im Zeitraum vom 04.05.2007 bis 14.07.2007 wurden dazu 191 Bewohner des Val Müstair bzw. vom 29.06.2007 bis 14.07.2007 178 Besucher des Val Müstair zu Wahrnehmung des und Erwartungen an das geplante Biosphärenreservats befragt. Eingesetzt wurden standardisierte, offene und geschlossene Fragen beinhaltende Fragebögen. Folgende übergeordnete Fragestellungen standen bei der Befragung der Gebietsbewohner im Vordergrund:

- 1) Über welchen Informationsstand zum geplanten Biosphärenreservat und welche Informationswege verfügt die lokale Bevölkerung?
- 2) Wie wird der status quo im Val Müstair durch die lokale Bevölkerung wahrgenommen?
- 3) Wie beurteilt die lokale Bevölkerung das geplante Biosphärenreservat und eventuelle Veränderungen?
- 4) Welche Erwartungen bestehen seitens der lokalen Bevölkerung an das geplante Biosphärenreservat?
- 5) In wie weit ist die lokale Bevölkerung am Projekt beteiligt?

Zur Klärung dieser Fragen wurde eine Haushaltsbefragung mit einer Stichprobengröße von $n = 8805/164$, entsprechend mind. 10% der Grundgesamtheit (nach Daten der Schweizerischen Volkszählung des Bundesamts für Statistik aus dem Jahr 2000) in allen Ortschaften des Val Müstair durchgeführt. Dabei wurde gemäß dem Prinzip des Quotenverfahrens (Atteslander 2006) vorgegangen, indem die Bewohner hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zu den Merkmalen Wohnort, Alter und Geschlecht in Quoten aufgeteilt wurden. Die daraus ermittelten prozentualen Verhältnisse gemessen an der Grundgesamtheit wurden anschließend für die angestrebte Stichprobengröße berechnet und gaben der Befragerin genaue Anweisungen, wie viele Personen von jeder Quote befragt werden mussten, damit die Gesamtheit der Befragungen den ermittelten Quotenanteilen möglichst nahe kommt.

Die Befragung von Urlaubs- und Ausflugsgästen fand als zufallsgesteuerte Passantenbefragung an für den Tourismus attraktiven Standorten verteilt über das ganze Val Müstair statt. Orte, an denen eine Befragung erfolgte wurden so ausgewählt, dass möglichst alle Interessengruppen der Touristen, die das Val Müstair besuchen, erreicht werden konnten. So wurde beispielsweise auf dem Parkplatz und an der Postbushaltestelle Kloster St. Johann in Müstair befragt, im Museum Mühle Mall, auf dem Parkplatz oberhalb von Lü am Wanderweg Richtung Alp Champatsch, auf den Campingplätzen in Sta. Maria und Müstair sowie auf einem Rastplatz am Mountainbike-Weg im Val Mora. Übergeordnete Fragestellungen waren:

- 1) Über welchen Informationsstand zum geplanten Biosphärenreservat und welche Informationswege verfügt die externe Bevölkerung?
- 2) Wie wird der status quo im Val Müstair durch die externe Bevölkerung wahrgenommen?
- 3) Wie beurteilt die externe Bevölkerung das geplante Biosphärenreservat und eventuelle Veränderungen?
- 4) Welche Erwartungen bestehen seitens der externen Bevölkerung an das geplante Biosphärenreservat?
- 5) Entspricht die Außensicht durch Touristen im Val Müstair dem international typischen Wahrnehmungsparadoxon (zunehmende Akzeptanz mit steigender Distanz)?

Neben der Befragung mittels Fragebogen wurden im selben Zeitraum einundzwanzig leitfadenorientierte Experteninterviews durchgeführt, um die Darstellung von Erwartungen und Wahrnehmung des geplanten Biosphärenreservats aus einem zusätzlichen Blickwinkel zu ermöglichen. Als Experten galten Personen sowohl aus dem Val Müstair als auch aus angrenzenden Regionen und der weiteren Schweiz, die durch ihre berufliche Tätigkeit mit dem Projekt Biosfera in Berührung gekommen sind. Hierbei sollten möglichst alle beteiligten Interessen vertreten sein: Regionalplanung, Politik, Tourismus, Landwirtschaft, Jagd, Forstwesen, Wirtschaft, Kultur, und Naturschutz. Die Gespräche dauerten in der Regel 45 Minuten und wurden mit einem Tonbandgerät aufgezeichnet. Sie liegen in transkribierter Form vor und werden im Bericht anonym verwendet. Weitere Schritte zur Analyse sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht festgelegt.

Folgende Ergebnisse der Fragebogenauswertung liegen bereits vor:

95,3% aller Einwohner sind über die Pläne, im Val Müstair ein Biosphärenreservat einzurichten, informiert. Von diesen schätzen 6,9% den eigenen Kenntnisstand als «sehr hoch», 33,3% als «hoch» ein. 50,8% geben an,

über einen «eher niedrigen» Kenntnisstand zu verfügen und einem Anteil von 4,2% der Bevölkerung zufolge ist der individuelle Kenntnisstand «sehr niedrig». Bei den Besuchern ist mit 48,9% fast die Hälfte über die Pläne zur Realisierung der Biosfera informiert. 2,8% geben an, sie verfügen über einen «sehr hohen» Kenntnisstand, 6,7% sagen er sei «hoch», 28,7% sind der Meinung, er sei «eher niedrig» und 12,9% sagen, er sei «sehr niedrig». Auf die Frage, wie Veränderungen beurteilt werden, die sich für die Region Münstertal durch die Ausweisung als UNESCO-Biosphärenreservat ergeben könnten, antworteten von den befragten Einwohnern insgesamt 63% positiv, 5% negativ und 32% waren geteilter Meinung. Nach wie vor steht die Mehrheit der betroffenen Bevölkerung damit dem Vorhaben aufgeschlossen gegenüber, wenn auch nicht mehr so ausgeprägt wie zum Zeitpunkt der Gemeindeabstimmung im Jahr 2005, als sich 89% der Münstertaler für eine Weiterverfolgung der Pläne um die Einrichtung des Biosphärenreservats entschieden.

Bei den Besuchern liegen die Ansichten etwas anders: 81% der Befragten sind den Veränderungen gegenüber positiv eingestellt, 2% negativ und 17% unentschieden. Damit trifft das für Grossschutzprojekte international charakteristische Akzeptanzgefälle, bei dem sich die Zustimmung mit zunehmender Nähe zum geschützten Gebiet verringert auch für das geplante Biosphärenreservat im Münstertal zu.

Wichtigste Informationsmedien stellen für Bewohner Bekannte und Freunde, die Orientierungsabende der Biosfera sowie Tageszeitung und andere Zeitschriften dar. Letzteres ist mit Abstand führende Informationsquelle der Besucher.

Weitere Ergebnisse der Auswertung deuten auf Wahrnehmungsunterschiede je nach Altersgruppenzugehörigkeit sowie nach jeweiligem Wohnort innerhalb des Val Müstair hin.

Diversität der Schnecken in Val Müstair: Postglaziale Wiederbesiedlung und Einfluss der modernen Landnutzung

(Bruno Baur, Trudi Meier, Anette Baur, Martin Baur)

Landschnecken gelten weltweit als eine artenreiche und vielfältige Gruppe. In der Schweiz kommen 200 verschiedene Arten vor. Ein grosser Teil davon lebt im Wald, in der Laubstreu, auf am Boden liegendem Totholz, unter Moospolstern oder an Felsblöcken. Es gibt aber auch Arten, welche sich an Lebensräume mit extremen Umweltbedingungen – wie Trockenrasen und exponierte Felswände – angepasst haben. Im Gegensatz zu diesen hoch spezialisierten Schnecken gibt es Arten, die in verschiedenen Lebensräumen vorkommen, die so genannten Ubiquisten. Aus dem Vorkommen bestimmter Schneckenarten können Rückschlüsse auf den Zustand eines Lebensraumes gezogen werden. Im Vergleich zu den flugfähigen Insekten sind die weniger mobilen Schnecken nicht in der Lage, mit Abwanderung auf veränderte Bedingungen zu reagieren. Landschnecken gelten deshalb als ausgezeichnete Zeigerorganismen (Bioindikatoren) für Veränderungen von Umwelt- und Lebensraumbedingungen. Die Vielfalt der lokalen Landschneckengesellschaft gibt zudem Hinweise auf die Naturnähe eines Lebensraumes.

Dieses Forschungsprojekt soll eine Übersicht über die Vielfalt der im Val Müstair lebenden Schnecken geben. Aufgrund der räumlichen Verteilung der einzelnen Arten im Münstertal sowie in den angrenzenden Gebieten kann die postglaziale Wiederbesiedlung des Tales rekonstruiert werden (Welche Arten gelangten via Unterengadin ins Münstertal, und welche Arten besiedelten das Tal vom Vinschgau her?). In Grasländern (Wiesen, Weiden, Trockenrasen etc.) wird zudem der Einfluss der Bewirtschaftungsintensität auf die lokale Landschnecken-Vielfalt untersucht.

Im Jahre 2007 wurde die Vielfalt der Schnecken an 32 Standorten mit einer standardisierten Methode erfasst (visuelle Suche und Erdprobe, aus der die winzigen Schneckengehäuse aussortiert werden). Die Anzahl Individuen wurde für jede Art gezählt und bei allen Tieren wurde der genaue Fundort auf eine Karte eingetragen. Lebende Tiere wurden jeweils am gleichen Ort wieder freigelassen. An jedem Untersuchungsort wurden verschiedene Umweltparameter erfasst. Bisher konnten insgesamt 53 verschiedene Landschneckenarten nachgewiesen werden, wovon sechs Arten zum ersten Mal im Münstertal gefunden wurden. Die Felderhebungen werden in den Jahren 2008–2009 weitergeführt um detailliertere Information über die räumlichen Verteilung der Schnecken-Vielfalt zu erhalten. 2010 werden die Daten analysiert und die Ergebnisse veröffentlicht.

Verkehr in der Biosfera Val Müstair-Parc Naziunal – Analyse und Handlungsempfehlungen

(Thomas Jurt, Carla Züllig)

Es liegt kein Bericht vor.

Geologie und Geotechnik von Instabilitäten;

(BSc-Arbeiten Dorian Gaar und Rahel Riner Universität Bern)

im Rahmen einer MSc-Arbeit an der Universität Bern wird die Val Scheis bei St. Maria in der Val Müstair geologisch im Detail kartiert und über ausgewählte Pro-ben geotechnisch analysiert und beurteilt. Abschluss der Arbeit: Sommer 2008.

Projekt Felsenfalter Val Müstair

(Peter Weidmann, Kurt Kusstatscher, Jörg Clavadetscher) im Auftrag von Pro Natura & ANU GR

- Im Gebiet Munt Masaun wurde der erste permanente Ziegenzaun innerhalb des Projektes fertiggestellt. Die Fläche wurde im September / Oktober zum ersten mal mit 17 Ziegen beweidet.
- Die Beweidung darf noch etwas intensiver sein. Die Ziegen verrichten aber ihre Arbeit recht gut und verbeissen die Stockausschläge der Haselsträucher stark.
- Die kleine Schafkoppel im Gebiet Munt Masaun musste im Frühling nochmals verstärkt werden, da die Tiere ausbrachen. Im Herbst war keine Beweidung mehr möglich, da die Schafe sonst ohne Wasser gewesen wären.
- Im Gebiet Collers wurde eine Fläche von ca. 1.20 ha entbuscht. Die Räumung der Fläche ist für November / Dezember dieses Jahres vorgesehen und wird maschinell ausgeführt.
- Die Bewirtschaftungsverträge sind in Ausarbeitung.
- Im nächsten Frühling wird der Ziegenzaun und die Tränke im Gebiet Collers erstellt.
- In der kleinen Schafkoppel Munt Masaun muss noch eine zweite Tränke erstellt werden, welche nicht von der Flurbewässerung gespiesen wird (weil sonst im Herbst kein Wasser). Die Zuleitung muss im trockenen Hang über sehr grosse Distanz erstellt werden.
- Kleinere Entbuschungen sind im Gebiet Döss dal Schübel / Plaun d'Arshiglia vorgesehen.

Sicherung und Bewirtschaftung der SNP- und Biosfera-Forschungs- und Projektdaten

(Thomas Scheurer)

Die im Nationalpark und in der Biosfera laufenden oder kürzlich abgeschlossenen Forschungsprojekte und Dauerprogramme, Ende 2007 insgesamt 98, sind weiterhin über die Nationalpark-Homepage

<http://www.nationalpark.ch> (→ Forschung → Projekte) oder direkt über

[http://icas4d.SCNAT.ch/PCinfoSyst.acgi\\$DetailLink_program?PN-Swiss*Projects](http://icas4d.SCNAT.ch/PCinfoSyst.acgi$DetailLink_program?PN-Swiss*Projects)

abrufbar.

Über die Homepage des Netzwerkes alpiner Schutzgebiete können zudem ca. 400 Forschungsprojekte aus über 60 europäischen Schutzgebieten abgefragt werden:

<http://www.alparc.org> (unter Kooperation).

Dauerbeobachtung und fachübergreifende Langzeitprojekte

Nationale Messnetze

(Claudio Defila, Thomas Scheurer)

Meteorologie

Wie in den früheren Jahren wurden durch die Meteo Schweiz auch 2007 die routinemässigen Beobachtungen und Messungen im Nationalpark und dessen Umgebung weitergeführt. Es sind keine nennenswerten Schwierigkeiten aufgetreten. Die Ergebnisse der Messungen sind im Kapitel "Die Parknatur im Jahr 2006" in diesem Jahresbericht zusammengestellt und kommentiert.

Während des Jahres 2007 wurden durch Nationalparkmitarbeiter wiederum folgende Messungen und Beobachtungen durchgeführt:

- Niederschlag: Abstichmessungen bei Totalisatoren und monatliche Niederschlagsmessungen in der untersten Val Mingèr (nur Sommerbetrieb).
- Schneepegelablesungen in Chansels, Stabelchod, Il Fuorn und Plan Praspöl (z.T. mit Fernrohrablesung).

An den Arbeiten sind beteiligt: Parkwächter SNP, MitarbeiterInnen MeteoSchweiz, Flurin Filli.

Hydrologie (Landesgeologie und -hydrologie)

Die Landeshydrologie (Bundesamt für Umwelt BAFU) führte 2007 die Abflussmessungen der drei im Gebiet des SNP liegenden Mess-Stationen Punt La Drossa, Ova Cluozza und Punt dal Gall kontinuierlich weiter. Die Messergebnisse erscheinen im Hydrologischen Jahrbuch der Schweiz (www.bwg.admin.ch/service/hydrolog/d/index.htm).

Pflanzenphänologische Beobachtungen im SNP (Claudio Defila)

Weiterführung der Beobachtungen nach einigen Modifikationen des Beobachtungsprogramms aufgrund des Meetings mit den Parkwächtern im Juni 2005).

Blockströme Val Sassa, Val da l'Acqua und Macun (Christian Schlüchter, Ruedi Haller)

Im Sommer/Herbst wurden die Markierungen der Blockgletscher in der Val Sassa und Val da l'Acqua von Mitarbeitenden des SNP unter der Leitung von Ruedi Haller neu vermessen. Alle Daten wurden ausgewertet und analysiert. Die Berichte stehen auf dem FTP des SNP für den Download bereit (Angaben dazu bei Ruedi Haller). Die Messungen werden 2008 wiederholt.

Erdstrommessungen am Munt Chavagl (Felix Keller, Flurin Filli)

Die Messungen der Erdstrombewegungen am Munt Chavagl wurden 2007 weitergeführt. Felix Keller und Michael Tamaz (Academia Engiadina, Samedan) veranlassten die übliche Vermessung des alten und neuen Bewegungsmessnetzes durch ein Vermessungsbüro. Die Verantwortung für die Klima-Messtation wurden 2007 vom SNP übernommen, der dabei technisch von H.U. Gubler (Davos) unterstützt wird. Sämtliche Messdaten der Klimastation Munt Chavagl wurden von H.U. Gubler auf PC übertragen.

Sukzessionsuntersuchungen im Schweizerischen Nationalpark inklusive botanische Dauerbeobachtung und Produktivitäts-monitoring (Anita Risch, Dieter Trummer, Majid Iravani, Sven Wirthner, Clara Wunderer, Martin Jurgensen, Martin Schütz)

Neben den routinemässigen Vegetationsaufnahmen auf insgesamt 17 botanischen Dauerflächen (Vegetations-Dauerflächen Braun-Blanquet, Stüssi, Lüdi), haben wir im Sommer 2007 sehr viele weitere Daten gesammelt. Auf den Wald-Sukzessionsflächen (ehemals Dissertation Anita Risch) wurden beispielsweise die Feld-Untersuchungen zur Abbaugeschwindigkeit von organischem Material in Zusammenarbeit mit der Michigan Technological University abgeschlossen. Die Felderhebungen in der Dissertation Majid Iravani zur Bedeutung von Samenbank und Samenverbreitung für Sukzessionsprozesse konnten ebenfalls abgeschlossen werden. Erste Resultate wurden bereits im australischen Perth einem internationalen Publikum vorgestellt, wobei Majid für die beste mündliche Präsentation ausgezeichnet wurde. Auf Alp Stabelchod haben wir die Ameisenhaufen von *Formica exsecta* gezählt und vermessen, eine Erhebung, die bereits einmal vor ca. 10 Jahren von R. Maggini gemacht wurde. Innerhalb dieser Periode hat sich die Anzahl Ameisenhaufen beinahe verdoppelt von ehemals 700 Nester auf heute über 1200.

Weitere Arbeiten führten wir im Hinblick auf die zukünftige Huftierforschung durch. Wir starteten ein Monitoringprojekt mit dem wir die jährliche Variabilität des Nahrungsangebot erheben wollen. Und wir bauten eine Datenbank auf mit Epidermis-Präparaten von mehr als 300 Pflanzenarten. Sie dient dazu, die Nahrungszusammensetzung von Herbivoren mit Hilfe von Kotpräparaten zu untersuchen.

Langfristige Waldökosystem-Forschung (LWF) (Norbert Kräuchi, Olivier Schramm)

LWF-Teilprojekt

Monitoring-Datenerhebungen

Verantwortlich

Oliver Schramm

Tätigkeiten 2007

Mitarbeit:

Andri Cuonz

Fadri Bott

Periodische Datenerhebung verschiedener Monitoring-Messparameter durch die Parkwächter Andri Cuonz und Fadri Bott. Die Feldarbeiten umfassten im Jahre 2007 die folgenden Themengebiete:

- Bodensaugspannung (Feuchtigkeit)
- Depositionsmessungen (Regen/Schnee)
- Kontrolle Meteostationen

Wartung der Messinstallationen für Boden- und Depositionserhebungen

Oliver Schramm

Diese Routine-Wartungsarbeiten erfolgten im Frühjahr und Herbst 2007.

Ein zusätzlicher Schneesammler wurde im Gebiet Stabelchod für Vergleichsmessungen installiert.

Flächenunterhalt

Christian Hug

Jährlicher Unterhalt der Infrastruktur auf der LWF-Fläche

Kronenzustand

(Sanasilva)

Christian Hug

Matthias Dobbertin

Jährliche Ansprache von Kronenmerkmalen und weiterer Baummerkmale

Meteo

Gustav Schneider

Durchführen von periodischen Wartungsarbeiten an den automatischen Meteostationen auf der LWF-Fläche und im Freiland. Temperatur- und Feuchtesensoren ausgewechselt.

2007 nicht bearbeitete botanische und forstliche Dauerflächen:

Forstliche Versuchsflächen (Hansheinrich Bachofen), Wald-Dauerflächen Leibundgut/Matter (Jean François Matter), Böschungsvvegetation (Frank Klötzli), Moosdauerflächen (Sylvia Stofer). Biodiversitätsmonitoring Schweiz im SNP (Büro Hintermann & Weber / BAFU) Landesforstinventar LFI im SNP (Peter Brassel WSL).

Ornithologische Dauerbeobachtung

(Flurin Filli, Niklaus Zbinden)

Rauhfußshühner

Die Schneehuhn-Bestandsaufnahmen auf dem Munt La Schera wurden wie gewöhnlich durchgeführt. Dabei konnten X Hähne und Z Hennen gezählt werden. In der Val Mingèr sind ebenfalls die Birkwild- und Schneehuhn-zählungen durchgeführt worden. Die Mitarbeiter des SNP unterstützten auch in diesem Jahr das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (Projektleiter: Hannes Jenny) bei den Bestandsaufnahmen am Ofenpass.

Dauerbeobachtungsfläche Munt la Schera (GR4, 85.7 ha)

Diese alpine Untersuchungsfläche wurde seit 1993 bereits zum 15. Mal kartiert, alle Begehungen wurden im Juni durchgeführt (Mathis Müller, Ruedi Wüest-Graf Vogelwarte Sempach). Die Witterungsbedingungen waren ausnahmslos gut. 8 Brutvogelarten konnten festgestellt werden: Alpenschneehuhn, Alpendohle, Feldlerche, Hausrotschwanz, Steinschmätzer, Alpenbraunelle, Bergpieper und der Schneesperling. Mit 72 Revieren konnte wiederum ein Maximalwert registriert werden, in den schlechtesten Jahren von 1996-1999 waren es nur 34-38 Reviere. Im Mittel der letzten 15 Jahre wurden 7.5±0.8 Arten (6-9) mit 49.0±11.2 Revieren (34-72) kartiert. Die Feldlerche hat mit 12 Revieren einen absoluten Höchstwert erreicht, nachdem seit 1994 nur zwischen 1 und 5 Reviere registriert werden konnten (2006 4 Reviere). Ein Männchen sang während des ganzen Junis auf 2540 m ü.M. Dieser unerwartet hohe Wert interpretiere ich so, dass deren Bestand auf dieser Höhenlage wahrscheinlich sehr stark von Einwanderern bestimmt wird. Neben der Feldlerche erzielten auch der Steinschmätzer (21 Reviere), die Alpenbraunelle (5) und der Schneesperling (6) Höchstwerte. Die Gesamtsiedlungsdichte von 8.4 Reviere/10ha (v.a. bodenbrütende Arten) ist entsprechend der Höhenlage

bemerkenswert hoch. Als neue Art wurde ein überfliegende Schafstelze notiert, die Gesamtartenliste umfasst nun 27 Arten. Ausser der Schafstelze wurden auch die Nahrungsgäste Misteldrossel und Erlenzeisig je einmal notiert.

Dauerbeobachtungsfläche Stabelchod (GR5, 88.7 ha)

Diese Fläche wurde zum 11. Mal bearbeitet, die Kartierungen fanden vom 24. Mai bis Ende Juni statt. 22 Brutvogelarten wurde ermittelt (Mathis Müller, Ruedi Wüest-Graf Vogelwarte Sempach). Die Amsel und der Kuckuck figurieren nicht mehr auf der Liste der Brutvogelarten. Dafür nach 6 Jahren wieder einmal die Wasseramsel. Bemerkenswert ist auch das wiederholte Vorkommen des Gartenrotschwanzes, mindestens 3 Männchen besetzten ein Revier. Mit 246 Revieren (27.7 Reviere/10 ha) konnte der höchste Gesamtbestand aller Arten seit 1997 registriert werden. Sowohl die Anzahl Brutvogelarten 22.0 ± 2.1 (19-26) wie auch die Anzahl registrierte Reviere 222.0 ± 15.0 (198-246) schwankte in den 11 Beobachtungsjahren sehr wenig, trotz unterschiedlichster Schneelagen im Winter und Frühjahr und unterschiedlichsten Witterungsbedingungen während der Brutsaison. Im Gegensatz zum Jahr 2006, als keine Arten Höchstwerte erzielten, konnten 2007 Höchstwerte bei Tannenmeise (53 Reviere, häufigste Art überhaupt), Haubenmeise (28), Mönchsmeise (22), Rotkehlchen (22), Gartenrotschwanz (3) und Gimpel (4) registriert werden. Die grössten Bestandsverluste im Vergleich zum Vorjahr verzeichnete die Singdrossel (- 6 Reviere auf 1 Revier) sowie die Heckenbraunelle (- 4), im Gegensatz dazu nahmen die Haubenmeise (+ 11 Reviere), die Mönchsmeise (+9) und das Rotkehlchen (+10) am meisten zu. Vielleicht profitierten einige Standvögel und Kurzstreckenzieher vom extrem milde Winter und Frühling. Seit 1997 konnten hier 50 Arten beobachtet werden, 34 Brutvogelarten und 16 Gastvogelarten. Dieses Jahr konnte erstmals ein Dreizehenspecht (erstmal in den Dauerbeobachtungsflächen überhaupt) und eine Waldschnepfe registriert werden.

Dauerbeobachtungsfläche God la Schera (GR6, 58.0 ha)

Die diesjährigen 6 Kontrollen fanden vom 25. Mai bis zum 30. Juni statt (Mathis Müller, Ruedi Wüest-Graf Vogelwarte Sempach). Es wurden 26 Brutvogelarten (2. höchster Wert) und 262 Reviere (2. höchster Wert) gezählt. Die langjährigen Mittelwerte lauten: 23,2 \pm 2,4 Brutvogelarten (20-27) und 218,2 \pm 32,3 Reviere (181-272). Die dominanten Arten (> 5% des Revierbestands) waren in abnehmender Reihenfolge Tannenmeise (39), Buchfink (35 Reviere), Mönchsmeise (32), Haubenmeise (22), Waldbaumläufer (20) und das Wintergoldhähnchen (18). Die Bestände der drei häufigsten Arten blieben im Vergleich zum Vorjahr konstant. Erstmals konnte der Wendehals und die Wachtel mit einem Revier registriert werden, als Gastvogelart konnte 2007 keine neue Art festgestellt werden. Die Gesamtartenliste umfasst seit 1997 38 regelmässig und unregelmässig brütende Arten sowie 21 Gastvogelarten. Von den insgesamt 59 Arten, die wir hier seit 1997 registrierten, sind 20 Arten regelmässig vorkommend, d.h. sie konnten in mindestens 9 der 11 Jahre beobachtet werden. Wiederum konnte dieses Jahr, gleich wie letztes Jahr, keine direkten Auerhuhnbeobachtungen mehr erbracht werden (auch keine frischen Spuren), der Sperlingskauz konnte hingegen als Reviervogel bestätigt werden. Keine Art erlitt eine markante Bestandseinbusse, das Wintergoldhähnchen besiedelte hingegen die Fläche mit dem Höchststand von 20 Revieren, letztes Jahr blieb die Untersuchungsfläche verwaist. Ebenfalls starke Zunahmen konnte bei Haubenmeise, Waldbaumläufer, Rotkehlchen und Singdrossel festgestellt werden. Im Verlaufe der letzten 11 Jahren zeigte das Wintergoldhähnchen, gefolgt vom Rotkehlchen, die grössten Bestandesschwankungen.

Weitere faunistische Dauerbeobachtungen
(Flurin Filli, Daniel Cherix)

Seltenheitslisten

Im Berichtsjahr meldeten die Parkwächter und ForscherInnen wiederum seltene Tierarten.

Murmeltiere

Die Parkwächter haben den Murmeltierbestand in den Gebieten Stabelchod und La Schera erhoben.

Amphibien und Fische

Der Verlauf des Laichens von Grasfröschen bei den Teichen Il Fuorn wurde von den Parkwächtern beobachtet. Am Spöl sind die Laichplätze der Fische erfasst worden.

Dokumentation spezieller Ereignisse im SNP

Lawinen werden gemäss offiziellem Meldeformular dem Eidg. Schnee- und Lawinenforschungsinstitut (Davos) gemeldet. Die Dokumentation besonderer Ereignisse durch die Parkwächter wurde 2007 mit dem Ereignisprotokoll weitergeführt.

Rapid Biodiversity Assessment

(Peter Duelli)

Die Datenerhebungen an den 8 Standorten im Nationalpark und in der Val Müstair erfolgen programmgemäss und mit Unterstützung von Reto Thanei (Sent). Zurzeit versuchen wir, das ganze RBA-Programm in das BDM-CH des BAFU zu integrieren. Das würde bedeuten, dass 50 neue Standorte im Z7-Netz des BDM-CH gefunden werden müssten. Der Entscheid steht noch aus. Sobald ein Entscheid gefallen ist, muss die Zukunft der Fallenstandorte im SNP diskutiert werden. Dies sollte vor Ende 2007 geschehen.

Dauerzäune SNP / Kontrollzaunprojekt GR

(Thomas Scheurer)

Im Sommer 2007 wurden von Martin Camenisch die Dauerflächen des Kontrollzauns 20 in der Val Trupchun und der Kontrollzäune Il Fuorn und La Schera am Ofenpass bearbeitet.

Seit 1995 sind nun alle Zäune mindestens ein zweites mal bearbeitet worden, auch die Zäune am Ofenpass (einige Zäune wurden auch häufiger bearbeitet). Das Projekt steht nach mehr als 10 Jahren Laufzeit am Punkt, wo versucht werden sollte bei ausgewählten Zäunen eine Veränderung der Vegetation nachzuweisen.

Brandfläche Il Fuorn

(Thomas Scheurer)

2007 wurden in der Brandfläche keine Feldarbeiten durchgeführt.

Gewässermonitoring Spöl / Ova da Cluozza / Ova dal Fuorn

(Johannes Ortlepp, Uta Mürle)

Die im Frühjahr und Herbst 2007 gesammelten Benthosproben sind in Bearbeitung (Sortierung, Bestimmung der Taxa). Benthosammlungen werden in 70%-Isopropanol konserviert (nach taxonomischen Gruppen sortiert) vom Büro Hydra Öschelbronn gelagert.

Fischfauna im Spöl (Pio Pitsch)

2007 wurden keine fischereilichen Untersuchungen durchgeführt.

Macun-Seen

(Christopher Robinson, Flurin Filli)

The standard field protocol for the Macun sampling was completed by the EAWAG (Chris Robinson) as planned, samples processed in the lab, and data added to the database.

Biodiversitätsmonitoring der Weiher in Macun (Beat Oertli, Nicola Indermühle)

Campagne de terrain: 24 - 26 juillet 2007, suivi de 5 étangs (M6, M8t, M14, M15, M20), récupération de données enregistrées en continu (Température: M8t, M15, M20 et niveau d'eau M15), remplacement des loggers.

Résultats: encore en cours de traitement pour cause d'indisponibilité des spécialistes taxonomiques (Chironomidés, Oligochaetes, Spaheriidae). Le rapport de synthèse suivra au printemps 2008.

Biodiversité des petits plans d'eau de Macun: Quel est l'impact des variations hydriques estivales? (Beat Oertli, Diplomarbeit Estelle Lecomte)

Feldarbeiten 16 - 18 Juli 2007: Stichprobennahme von Makroinvertebraten in 7 Weihern, Installation von Datenloggern (Temperatur und Wasserpegel)

Feldarbeiten 10 - 12 September: Entfernen der Datenlogger, Wasserproben

Ergebnisse und Schlussbericht: Die Diplomarbeit von Estelle Lecomte wurde Ende November 2007 eingereicht und Anfangs 2008 wird sie zur Verfügung stehen und umgehend verschickt werden.

Facharbeiten

Meteorologie

(Claudio Defila, Thomas Scheurer)

Siehe Dauerbobachtung.

Hydrologie/Hydrobiologie

(Christoper Robinson)

Neben den Dauerprojekten (Spöl, Macun) wurden 2007 die folgenden hydrobiologischen Projekte durchgeführt.

Der Einfluss künstlicher Fluten auf Drift und Struktur von Flusshabitaten im Spöl (CH) und dem Opuha (NZ) (Diplomarbeit Tobias Buser)

T. Buser: Ich werde die Rohdaten und den Abschlussbericht Mitte Dezember nachreichen können. Ich bin im Moment im Schlussspurt meiner Diplomarbeit.

Erdwissenschaften

(Christian Schlüchter)

Quellwasseruntersuchungen im Gebiet von Buffalora

(BSc-Arbeiten Dorian Gaar und Rahel Riner Universität Bern, Stefanie Wirth, ETH-Zürich)

Quellenmonitoring: Im Rahmen einer BSc-Arbeit von Rahel Riner an der Universität Bern sind bei Buffalora zwei Quellen über 24 h beprobt worden. Die Proben sind anschliessend im Labor in Bern auf die Hauptionen gemessen worden. Abschluss der Arbeit: Sommer 2007.

Quecksilberanalysen

im Anschluss an die Diplomarbeit von Daniel Locher hat C. Schlüchter im Rahmen eines Kurse an der Universität Bern «Geomonitoring in Protected Areas» mit Studierenden die Hg-verdächtige Val Brüna über die Lockergesteinsstrecke des Gerinnes beprobt. Die vorläufigen Analysen weisen auf eine tatsächlich erhöhte Hg-Konzentration in einigen Proben hin. Abschluss dieser Untersuchungen: Mitte Februar 2008.

Murgänge im Schweizerischen Nationalpark

(Christian Huggel, Markus Stoffel)

Im Berichtsjahr wurden Voruntersuchungen zu einem Masterarbeits-Projekt «Dendrogeomorphologie von Murgängen im SNP (Uni Zürich / Uni Fribourg) durchgeführt. An Feldbegehungen (24./25. Oktober 2007) in die Val Brüna und die Val Stabelchod (Teilnehmende: Markus Stoffel, Michelle Bollschweiler, Adrian Stolz und Christian Huggel) wurden ca. 10 Baumproben im Bereich der Murkegel entnommen. Erste Auswertungen der Proben zeigen ein grosses Potenzial für Forschungen im Bereich Dendro-Murgänge im SNP. Das Alter der Bäume ist meist im Bereich von 200-250 Jahren. Oft können mehrere markante Murgangereignisse pro Baum identifiziert werden, teilweise bis anfangs 19. Jh. zurück. Aufgrund des sehr positiven Feldbesuchs wird vorerst eine Masterarbeit gemeinsam durch Uni Fribourg und Zürich geplant.

Botanik

(Martin Schütz)

The Population dynamics of grassland succession. A multiscale study on subalpine grasslands dominated by *Carx sempervirens* in the Swiss National Park

Postdoc Dr. Feihai Yu; Projektleitung Prof. Dr. Otto Wildi, Prof. Dr. J.J. Schneller, Inst. Syst. Botanik, Universität Zürich, Dr. Bertil Krüsi, WSL

2007 lag das Schwergewicht der Arbeiten in der Datenanalyse und in der Vorbereitung von Publikationen. Die ursprünglich vorgesehenen Feldarbeiten (Wiederholung der Messungen von Feihai Yu aus dem Jahre 2002) konnten mangels Zeit und Finanzen leider nicht durchgeführt werden.

Genetische Variabilität der *Brachypodium*-Kolonien im Schweizerischen Nationalpark (Genetic diversity of clones of *Brachypodium pinnatum* in the Swiss National Park)

Dr. B. O. Krüsi, WSL; Prof. Dr. J.J. Schneller. Institut für Systematische Botanik, Universität Zürich

Die Untersuchungen konnten 2007 wie geplant durchgeführt werden. Die bisher nicht untersuchten Proben von Champlönch Proben wurden im Labor von Prof. Schneller mit Hilfe eines Zivi's, Marco Wellinger, analysiert.

Genetische Untersuchungen

Alle noch nicht analysierten Proben wurden am Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich analysiert (horizontale Stärkegel-Electrophorese mit den Puffersystemen 5 [Enzysysteme IDH, MDH, GDH, SKD & TPI] und 7 [Enzysysteme DIA, PGM, GPI, AAT & ACO]).

Vorläufiges Resultat: Auf Champlönch wurden bisher insgesamt 45 Bp-Kolonien gefunden. Von jeder Kolonie wurden mindestens 5 Proben analysiert. Die Analysen haben zu zahlreichen für das Untersuchungsgebiet neuen Bandenmustern geführt. Die Analysen haben ausserdem gezeigt, dass verschiedene der grossen und stark fragmentierten «Kolonien» in Wirklichkeit aus mehr als einer Kolonie bestehen. Die Gesamtzahl der Bp-Kolonien auf Champlönch dürfte daher etwa bei 60 liegen. Vom Zivi, Marco Wellinger, wurde ein detaillierter Katalog der aufgetretenen Enzymmuster zusammengestellt.

Morphologische Untersuchungen

Bei allen Kolonien im W-Teil von Alp Stabelchod wurde 2007 der radiale Zuwachs gemessen sowie Deckungsgrad und Blühintensität von Bp erfasst.

In Kolonie 3, wurde die kleinräumige Verbreitung von Bp kartiert und pro 1mx1m-Rasterquadrat Deckungsgrad und Anzahl Blütenhalme von Bp sowie einige weitere Parameter erhoben.

Vorläufiges Resultat: In Kolonie 3 scheint sich Bp wieder zu erholen. Es gibt keine Hinweise, dass der Klimawandel das radiale Wachstum der Bp-Kolonien beschleunigt.

Floristische Untersuchungen

Die in früheren Jahren in Kolonie 3 durchgeführten Vegetationsaufnahmen wurden wiederholt.

Vorläufiges Resultat: Mit zunehmendem Deckungsgrad von Bp, scheint die floristische Vielfalt langsam wieder kleiner zu werden.

Samen-Produktion

Ende September wurden Fruchtstände von Bp auf Stabelchod und zu Vergleichszwecken entlang der Strasse von Susch bis Buffalora (Höhengradient) gesammelt (Frage: bis in welche Höhe ü.M. kann Bp reife Samen bilden?)

Vorläufiges Resultat: Im gesamten Untersuchungsgebiet - inkl. Susch und Zernez - wurden im Herbst 2007 keine reifen Samen gefunden. Die meisten Ährchen waren von Insektenraupen befallen. Bp-Kolonien mit reifen Samen wurden nur bei Klosters gefunden.

Zoologie

(Yves Gonseth)

Genetic structure of red wood ants (*Formica rufa* group)

(Daniel Cherix, Christian Bernasconi)

Pendant l'été 2007, nous avons visité le Parc National six fois afin de récolter de nouveaux échantillons de fourmis des bois. Les échantillons appartiennent aux espèces *Formica aquilonia*, *F. lugubris* et *F. paralugubris* et ont été récoltés le long des principaux chemins de la réserve. Les analyses génétiques de ces échantillons ont confirmé notre hypothèse de départ, selon laquelle la population du Val Minger, morphologiquement identifiée comme *F. lugubris*, est génétiquement différente de celle-ci. En outre elle est se distingue de *F. aquilonia* et de *F. paralugubris*. Ce résultat est très intéressant et semble indiquer que les individus du Val

Minger pourraient appartenir à une espèce cryptique, pas encore décrite à ce jour. Nous avons donc décidé d'échantillonner également des ouvrières appartenant aux autres espèces du groupe *Formica rufa*, notamment *F. rufa*, *F. polyctena* et *F. pratensis*. Ces espèces, distribuées essentiellement en plaine, ont été récoltées en dehors du Parc, aux alentours de Scuol. Ces nouveaux échantillons seront analysés génétiquement au courant de l'hiver 2007/2008, ce qui nous permettra d'avoir une comparaison complète entre les individus du Val Minger et toutes les autres espèces connues du groupe *F. rufa*.

Anthelmintic resistance across intestinal parasites of different host species

(Projektleiter: Prof. Dr. Lukas Keller, Universität Zürich, Zoologisches Museum; Projektbearbeiter: Christoph Meier Diplomarbeit)

Schlussbericht ausstehend.

Habitat use of Mountain Hare (*Lepus timidus varronis* Miller 1901) in Swiss National Park

(Maik Rehnus, Flurin Filli, Klaus Hackländer,)

Im Rahmen seiner Diplomarbeit (Leitung: K. Hackländer BoKu Wien) untersucht Maik Rehnus die Habitatnutzung des Schneehasen im Verlauf eines Jahres. Die Feldarbeit für den Sommer konnte bereits abgeschlossen werden. Die Resultate sind bisher noch nicht ausgewertet. Derzeit ist die Feldarbeit für den Herbst im Gange. Diese soll bis spätestens Ende November abgeschlossen werden. Für das Jahr 2008 sind dann noch die Winteraufnahmen, sowie die des Frühjahres ausstehend.

Erhoben wird die Kotdichte auf ausgewählten Stichprobenflächen im Raum Il Fuorn und an den SNP angrenzenden Gebieten. Auf dieser Grundlage soll die potentielle Verbreitung der Schneehasen im SNP ermittelt werden. Einzelne Stichprobenflächen wurden aufgrund der leichteren Zugänglichkeit im Winter im Grenzbereich ausserhalb des SNP gewählt. Auf jeder Stichprobenfläche sind frische Kotproben für Nahrungsanalysen und Hormonanalysen gesammelt worden.

Sammlungen

(Jürg Paul Müller)

Sammlungsbenutzung

Aus der Sammlung Handschin wurden 3 Kästen mit ca. 1000 Belegen von Coleopteren/Curculionidae zur Revision an Christoph Germann vom Naturhistorischen Museum Bern ausgeliehen. Diese Bearbeitung war im Rahmen einer Diplomarbeit notwendig geworden, weil die neu im SNP gesammelten Belege mit den Befunden von Handschin abgeglichen werden mussten.

Material aus den Sammlungen Carl, de Beaumont und Benson (Hymenoptera / Symphyta) wird zur Zeit durch Herrn Bruno Peter im Rahmen des Hymenoptera - Atlas CH bearbeitet.

Aus der Sammlung Ferrière (Hymenoptera / Ichneumonidae) sind 8 Kästen mit ca. 3000 Belegen an Hannes Baur vom Naturhistorischen Museum Bern ausgeliehen. Die Bearbeitung dieser schwierigen Belege läuft noch und wird nicht sehr schnell abgeschlossen sein.

Sammlungserfassung

Die Erfassung der im BNM in Chur eingelagerten SNP-Sammlungen in der Metadatenbank MeDaCollect ist bis auf eine Nachkontrolle abgeschlossen. Y. Gonseth, A. Pasche und D. Cherix schlagen in ihrem Papier «Recherches sur les invertébrés au Parc National Suisse» zu Handen der Klausurtagung FoK-SNP vom 23. und 24. August 2007 auch eine Erfassung und Revision sämtlicher Sammlungen und Sammlungsobjekte aus dem SNP in den Schweizer Museen vor. Es wäre äusserst wichtig, dieses Grossprojekt sofort anzugehen. Es würde auch einen interessanten Beitrag zur Geschichte des Nationalparks leisten.

Mitteilungen der Forschenden:

Genetic structure of red wood ants: Collections (Daniel Cherix)

18-19.5.2007: Val Trupchun 9-10.6.2007: Val Minger 21-22.6.2007: Val Minger, Il Fuorn 2-3.7.2007: Il Fuorn, Val Minger 11-13.7.2007: Il Fuorn, Val Minger 13-17.8.2007: Il Fuorn

Die Lockergesteinsgeologie der Val Schais (Dorian Gaar, Institut für Geologie Universität Bern)

Festgesteinsproben verschiedener Lithologien: ca. 15 kg
Lockergesteinsproben aus der Val Schais: ca 20 kg
Wasserproben verschiedener Quellen: ca. 1 l
Die Proben sind am Institut für Geologie der Universität Bern gelagert.

Biodiversité des petits plans d'eau de Macun: Quel est l'impact des variations hydriques estivales? (Estelle Lecomte)

Stichproben Makroinvertebraten (M90, M94t, M95t, M98t, M99t, M21, M21)
Temperatur- und Wasserpegeldaten (M90, M94t, M95t, M98t, M99t, M21, M21)
Ort der Lagerung: Ecole d'Ingénieurs de Lullier, Genf

Biodiversitätsmonitoring der Weiher in Macun (Nicola Indermühle)
Stichproben Makroinvertebraten (M8t, M15, M20, M14, M6)
Temperaturdaten M8t, M15, M20; Wasserpegeldaten M15
Ort der Lagerung: Ecole d'Ingénieurs de Lullier, Genf

Diversität der Schnecken in Val Müstair (Bruno Baur)
Belegsexemplare werden nach Abschluss der Arbeit dem Museum in Chur übergeben.

Sukzessionsuntersuchungen im Schweizerischen Nationalpark (Martin Schütz)
Biomasse auf insgesamt 52 Produktivitätsflächen geschnitten.

LWF (Norbert Kräuchi)
Niederschlagsproben; Frischnadelbeprobung

Dialog mit der Gesellschaft

Eine zusätzliche Herausforderung hat uns noch beschäftigt: die neu zu konzipierende Ausstellung im neuen Nationalparkzentrum in Zernez. Wie so oft war eine Blitzidee, von der aus Thomas Scheurer ein Konzept entwickeln konnte, das den SNP, die Geschäftsleitung und auch die Kommission überzeugt hat und vom ausstellungsgestaltenden Grafiker umgesetzt werden kann. Die Ausstellung gibt nun der Forschungskommission den richtigen Platz innerhalb der Ausstellung ermöglicht. Zudem hat Thomas Scheurer im Generalsekretariat der SCNAT den Boden für die positive Beurteilung eines Gesuchs für eine einmalige finanzielle Unterstützung der neuen Ausstellung sehr gut bearbeitet. Es sind uns Fr. 20'000 als Sonderkredit bewilligt worden.

CRATSCHLA:

Allgöwer B 2007:

Feuer – Zerstörung oder Erneuerung. CRATSCHLA 2/2007: 8-9

Brang P, Wohlgemuth T 2007:

Umsturz im Wald. CRATSCHLA 2/2007: 46-7

Filli F, Campell S, Jenny H 2007:

Schneehase und Schneehihn: Überlebenskünste im Hochgebirge. CRATSCHLA 1/2007: 4-9

Haller R 2007:

Die Protokollierung spezieller Ereignisse im Nationalpark. CRATSCHLA 2/2007:

14-15

Haller R, Schwabe B 2007:

Verändert sich die Landschaft? Eine neue Landschaftsinventur im Schweizerischen Nationalpark. CRATSCHLA 2/2007: 18-21

Jenny H 2007:

Störungen – Nebenwirkungen mit Wirkungen. CRATSCHLA 2/2007: 4-5

Lafranchi V, Lozza H, Filli F 2007:

Erste Resultate der Besucherbefragung. CRATSCHLA 1/2007: 4-9

Negri M 2007:

Sichere Wege im Nationalpark – eine herausfordernde Aufgabe. CRATSCHLA 2/2007: 16-17

Scheurer T 2007:

Hochwasser auf Bestellung. CRATSCHLA 2/2007: 10-11

Schlüchter C 2007:

Eine grosse Störung mit tiefen Ursachen: die Engadiner Linie. CRATSCHLA 2/2007: 12-13

Auswahl wissenschaftlicher Vorträge

Allgöwer, B. (2007):

«Brennen lassen oder schlagen? Brandgut und Waldbrandmanagement im Schweizerischen Nationalpark», Zerner Nationalparktage, 20. – 21.4.2007

Allgöwer, B. (2007): «Wenn es heiss wird in den Alpen – Waldbrandforschung in Graubünden», 2. Symposium der Academia Raetica, 2. November 2007, Chur

Haller, R.:

Wonach fragen die Gäste den mobilen Wanderführer WEBPARK auf den Wanderungen im Schweizerischen Nationalpark - Ergebnisse einer räumlichen Analyse. 2. Anwendertreffen GIS in Naturlandschaften. Insel Vilm (D), 4. – 5. Oktober 2007.

Imfeld, S.:

«Zernez – Zürich – Basel: Eine etwas andere Bildverarbeitung», Angiologisches Kolloquium, Universitätsspital Basel, 26.6.2007

Rodewald R.:

Suonen-Auuals-Wale Die Bedeutung der historischen Wasserkanäle früher und heute, Mühle Mall, Sta. Maria (Vortrag), 7. August 2007

Rodewald R.:

Historical water supply Canals in the Münstair Valley/Suisse and their evaluation, COSTA27 conference, Bochum, 9. Oktober 2007

Robinson. C.T. and U. Uehlinger:

Artificial floods cause ecosystem regime shift in a regulated river. SIL, Montreal, Canada, August 2007.

Lecomte E.:

Präsentation der Diplomarbeit, Zerner Nationalparktage 2007, Zernez, 20. April 2007

Oertli, B., Indermuehle, N., Angélibert, S., and Lehmann, A.:

The local diversity of macroinvertebrates in alpine ponds: an indicator of global change? (Oral presentation). 30th Congress of the International Association of Theoretical and Applied Limnology, Montreal (Canada). August 2007.

Gaar D.:

Vorstellung des Projekts der Masterarbeit im Rahmen der Seminarreihe «Exogene Geology and Quaternary Global Change Seminars». Institut für Geologie der Universität Bern am 24. Mai 2007

Kupper P.:

Civilizing Nature: The Global Transfer Of The National Park Idea., Panel organisiert für die Fourth Conference of the European Society for Environmental History «Environmental connections: Europe and the wider World», Amsterdam, 5 – 9 June 2007.

Kupper P.:

Transatlantic Translations: Europeanizing National Parks, Vortrag gehalten ebenda.

Kupper P.:

Without Frontier: A Transatlantic Perspective on National Parks. Vortrag gehalten am American Society for Environmental History Annual Meeting 2007, «Living on the Edge: Human Desires and Environmental Realities», Baton Rouge, LA, 28 February – 3 March, 2007.

Kupper P.:

Naturschutz unter Ausschluss des Menschen? Projektpräsentation am GHI, Washington D.C., Fellows Seminar, 22.2.2007.

Iravani M., Schütz M., Risch A.C. :

The bigger the better...? The importance of different sized animal species (red deer; narrow-headed ants) for seed dispersal in a subalpine grassland. Seed ecology II. Perth, 10. - 14. September 2007.

Risch A.C., Schütz M.:

Effects of animals on ecosystem carbon cycling. The Chinese Academy of Sciences, Beijing, 7. September 2007.

Christian Schlüchter:

Catastrophically reduced precipitation in the Eastern Alps 1000 +/- 200 AD? – 4th Swiss Geoscience Meeting, Bern. 25. 11. 2006

Christian Schlüchter:

Die Engadiner Seen Lai Grond (Macun), Lai Ova Spin und Lai Silvaplana - drei verschiedene Perlen. – Naturama 2007, Zernez. 3. 10. 2007

Schütz M., Iravani M., Kretz C., Dekoninck L., Risch A.C.:

Impact of *Formica exsecta* Nyl. on grassland soil seed bank and vegetation patterns. European Geosciences Union, General Assembly. Vienna, 15. – 20. April 2007.

Schütz M., Risch A.C.:

Red deer, narrow-headed ant, vegetation and soil: Interactions in a grassland ecosystem in the Swiss National Park. The Chinese Academy of Sciences, Beijing, 7. September 2007.

Karthäuser J.:

Vortrag nach Abschluss der Konzeptionsphase vor Beginn der Feldarbeit in der AG Regionalwissenschaften, Universität Oldenburg am 26.04.2007)

Öffentlichkeitsarbeit, Zeitungsartikel, Ausstellungen, Radio- und Fernsehsendungen

Engadiner Post, 11.8.2007: Ils auals in Val Müstair renaschan.

Südosstschweiz, 9.8.2007: Historische Wassergräben als Wanderwege.

Freund, Rolf 2007: Bewässerungsanlagen werden wieder aktuell. Terra Grischuna Nr. 5/07.

Veranstaltungen & Exkursionen (chronologisch)

9. Januar 2007: Das GIS des Schweizerischen Nationalparks: Rückgrat der Verwaltung? Anwendungen aus dem Umweltbereich, Ruedi Haller & Britta Allgöwer, Nachdiplomkurs Räumliche Informationssysteme, NDK-RIS 06/07, ETH Zürich Höggerberg.

26.05.2007: Waldtag des Consorzi forestal Val Müstair zum Thema Felsenfalter:

- Spaziergang durch Projektperimeter im Gebiet Munt Masaun

- Referate über
 - o den Felsenfalter und seine Bedürfnisse an den Lebensraum (Peter Weidmann)
 - o die Trockenrasen und ihre Beweidung (Kurt Kusstatscher)
 - o die forstlichen Massnahmen in diesem Projekt (Jörg Clavadetscher)

02.-03.07.2007: Schütz M.: Integrierte Exkursionen Bachelor; ETH, Departement ENV SCI; Cluozza/Murter; 2.-3. Juli.

16.07.2007: Risch A.C., Schütz M.: IALE Post Conference Fieldtrip; Stabelchod/Margunet

17.07.2007: Schütz M.: Exkursion Institut für integrative Biologie ETH; Stabelchod/Margunet

08. 08 2007: Führung entlang des aual Foppumwasch (Raimund Rodewald, Jörg Clavadetscher)

23.08.2007: Vorstellung des Projektes «Diversität der Schnecken in Val Müstair: Postglaziale Wiederbesiedlung und Einfluss der modernen Landnutzung» Informationsveranstaltung Biosfera Val Müstair, Tschier

Kommission für Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern Commission suisse pour le partenariat scientifique avec les pays en développement

Prof. Marcel Tanner

Tagungen / Kurse

KFPE Jahrestagung: Forschungspartnerschaften in einer globalisierten Welt

An der Jahrestagung wurde zum 2. Mal die neue bilaterale Forschungspolitik der Schweiz ins Zentrum gestellt. Der Fokus war ein anderer (Implementierung) und darum komplementär zur vorjährigen Tagung. Vertreterinnen und Vertreter der sich im Aufbau befindenden «Leading Houses» stellten ihre Forschungsthematik, ihren Focus und ihre Forschungspartner vor. In einer Diskussionsrunde wurde über Bedeutung und Erwartungen der neuen bilateralen Forschungspolitik diskutiert. Die Jahrestagung hatte zum Ziel die Umsetzung der neuen bilateralen Forschungszusammenarbeit sowie mögliche Aktivitäten der KFPE zu diskutieren. Der Anlass wurde von rund 80 Personen besucht.

Der thematische Fokus der einzelnen Partnerschaftsprogramme war überraschend. Die Grundlagenforschung in Technologiebereichen scheint zwar dominant, aber Forschung zu sozialen Herausforderungen oder zu Umweltfragen sind gut vertreten.

Brain circulation und brain drain waren ein vielgenanntes und kontrovers behandeltes Thema im nachfolgenden Panel. Der Aussage, «wie müssen die besten Studenten haben und die Rahmenbedingungen dazu verbessern» stand diejenige gegenüber, dass wir wissenschaftliche Kapazitäten des Südens plündern.

Bezogen auf die drei Funktionen der KFPE: Think Tank, Informationsplattform und Lobbying wurde vor allem die erste als wichtig erachtet. Die VertreterInnen der «Leading Houses» sind vor allem an Fragen der Partnerschaftsgestaltung interessiert. Für den NCCR Nord-Süd oder das IHEID steht die Erfahrungsauswertung und das Lobbying im Hinblick auf die Botschaft 2012-15 im Vordergrund. Sie möchten auf eine prominenterer und explizite Erwähnung der Forschungspartnerschaften hinarbeiten. Die Förderinstitutionen betonten die Wichtigkeit konzeptioneller Inputs im Bereich Partnerschaftsförderung und Wirksamkeit.

Internationale Aktivitäten

Mit dem International Fund for Agricultural Development (IFAD) und dem Global Forum for Agricultural Research (GFAR) liefen Vorbereitungen und Abklärungen zu einer Wirksamkeitsstudie, welche in einem

internationalen Verbund durchgeführt werden soll. Wegen Neuorganisation des GFAR wurde das Projekt aber zurückgestellt.

European Sustainability Science Group

Die KFPE hat in einer europäischen Gruppe, mit Institutionen aus insgesamt sechs Ländern, ein Projektentwurf entwickelt, welcher der Frage nachgeht, wie Forschung zu Nachhaltiger Entwicklung, die oft anwendungs- und lösungsorientiertes Wissen produziert, adäquat finanziert werden könnte. Dies erweist sich als sehr schwierig in einem Wissenschaftssystem, dass sich immer noch sehr stark disziplinär orientiert. Der Projektentwurf sieht vor, verschiedene erfolgreiche Programme und Rahmenbedingungen zu analysieren und zusammen mit Entscheidungsträgern und Förderinstitutionen Empfehlungen zu erarbeiten oder Rahmenbedingungen vorzuschlagen, die solche Forschungsvorhaben begünstigen.

Nachwuchsförderung

Im vergangenen Jahr wurde über das Programm Jeunes Chercheurs (DEZA-Programm, welches die KFPE verwaltet), welches Feldspesen von Doktoranden oder Post-Docs übernimmt, insgesamt 6 Projekte bewilligt. Zusammenfassungen der bewilligten Projekte finden sich auf der KFPE-Homepage (<http://www.kfpe.ch/projects/jeuneschercheurs/index.html>).

Das Programm Echanges Universitaires erlebte im letzten Jahr noch eine weitere Steigerung zum Vorjahr. Insgesamt konnten 40 Projekte der unterschiedlichsten Art unterstützt werden. Zusammenfassungen vieler Projekte sind auf der KFPE-Homepage zu finden (<http://www.kfpe.ch/projects/echangesuniv/index.php>)

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

Aktualisierung der Homepage und des Newssystems über die Homepage.

Die KFPE gibt seit dem vergangenen Jahr 4x im Jahr ein Newsletter heraus, wo insbesondere die KFPE-assoziierten Institutionen relevante Neuigkeiten im Bereich Nord-Süd Forschung, wie Veranstaltungen, Kurse, Publikationen, Jobs oder generelle Informationen im KFPE-Netzwerk verbreiten können.

Früherkennung

Die ad personam Mitglieder der KFPE und der Geschäftsausschuss haben sich an einer Retraite anfangs 2007 und an einem Workshop im Juni getroffen, um die strategische Ausrichtung und die Grundlagen für die nächsten Jahre zu legen und das Profil der KFPE zu schärfen.

Die KFPE Mitglieder sind sich einig, dass die KFPE den Bezug zu entwicklungsrelevanter Forschung beibehalten muss. Nachhaltige Forschung zu sozialer und ökonomischer Entwicklung muss zentral bleiben. Bezüglich Prinzipien und Prozessen will die KFPE ihr Spektrum gegenüber anderen Institutionen aber weit öffnen. Die KFPE erweitert ihr Mandat in Richtung internationale Forschungspartnerschaften. Sie wird sich stärker auf globale Herausforderungen (globale Güter) ausrichten, zu deren Lösung Nord-Süd-Partnerschaften einen wesentlichen Beitrag leisten können. Dazu wird sie im laufenden Jahr u.a. ein Positionspapier veröffentlichen.

Weitere künftige wichtige Aktivitäten betreffen die Revision der 11 Prinzipien und ein verstärktes Lobbying im Hinblick auf die nächste Forschungsbotschaft 2012-15. Die KFPE will in den nächsten vier Jahren zeigen, dass es legitim und nötig ist, dem ersten Schritt der Botschaft 2008-2011, weitere folgen zu lassen, damit Forschungspartnerschaften mit dem Süden eine stärkere Unterstützung erfahren

Dialog mit der Gesellschaft

WBK - Treffen

Die KFPE hat im Januar und Februar 2007 Gelegenheit erhalten, mit der national- und städterätlichen Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur über Forschungspartnerschaften Nord-Süden zu diskutieren und ihnen Bedeutung und Potenzial solcher Partnerschaften aufzuzeigen. Dies war im Hinblick auf die neue Forschungsbotschaft wichtig und wurde von den meisten Parlamentariern auch sehr geschätzt. Bei

beiden Treffen war auch der Staatssekretär Charles Kleiber dabei, was dem Treffen zusätzliche Bedeutung verlieh.

Die WBK begrüßte die Funktion der Brückenbildung, welche die KFPE wahrnimmt und möchte gelegentlich konkreter über einzelne Projekte informiert und dokumentiert werden.

Blitzlicht auf Interportal:

Während einer Woche publizierte die KFPE kurze Texte zu Forschungspartnerschaften auf <http://www.interportal.ch>. Interportal ist das Schweizerische Portal zur internationalen Zusammenarbeit und Entwicklungspolitik.

SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research)

Kein Bericht | Aucun rapport

akademien-schweiz | académies-suisse

Interakademische Kommission Alpenforschung Commission interacadémique de recherche alpine

Prof. Heinz Veit

Publikationen

Veit H., Scheurer T., Köck G. (eds.) 2007: Landscape Development in Mountain Regions. Proceedings of the ForumAlpinum 2007, 18.–21. April, Engelberg / Switzerland – International Scientific Committee on Research in the Alps ISCAR. Vienna, Austrian Academy of Sciences Press. Digital Edition. ISBN Online: 978-3-7001-3940-9; doi: 10.1553/forumalpinum

Projektleitung NFP 48 (Lehmann B. et al., ed.), 2007: Landschaften und Lebensräume der Alpen – Zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung. Reflexionen zum Abschluss des Nationalen Forschungsprogramms 48. vdf Zürich, ISBN 978-3-7281-3142-3

Scheurer T., Zbinden M., 2007: Alpenlandschaften wertschätzen und wertschöpfen. Erstes Fazit zum AlpenForum 2007 in Engelberg. SAGW-Bulletin 2/2007: 22-23

SAGW, 2007: Colloque «La recherche alpine – comment continuer?» SAGW-Bulletin 3/2007: 20-21

Tagungen / Kurse

AlpenForum 2007

Die Schweiz war 2007 Gastgeberland des 7. AlpenForums zum Thema «Landschaftsentwicklung im Berggebiet» vom 18. bis 21. April 2007 in Engelberg. Den rund 250 Teilnehmenden konnte ein vielfältiges und abwechslungsreiches Programm geboten werden. Dabei wurden Themen und Ergebnisse aus dem NFP 48 in einem internationalen Kontext erörtert, ergänzt durch Workshops, Project Fairs, Poster, Filmvorführungen und Exkursionen. Die Proceedings des AlpenForums wurden im Oktober im elektronischen Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften publiziert: <http://epub.oeaw.ac.at/forumalpinum>. Die beiden Akademien SAGW und SCNAT, das NFP 48 und das BAFU beteiligten sich finanziell. Die Organisation lag in den Händen der ICAS-Geschäftsstelle und von Engelberg Tourismus.

SAGW-Tagung zum Abschluss des NFP48

2007 fand das seit 2001 laufende Nationale Forschungsprogramm 48 «Landschaften und Lebensräume der Alpen» seinen Abschluss. Die Ergebnisse der 35 Projekte und 5 Teilsynthesen wurden in der Abschlusspubli-

kation zusammengefasst (siehe Publikationen). Die ICAS war massgeblich an der Lancierung und an der sozial- und kulturwissenschaftlichen Ausrichtung des NFP 48 beteiligt. Die SAGW nahm daher den Abschluss des NFP 48 zum Anlass, anlässlich einer Tagung am 30. Mai in Luzern eine Bilanz aus sozial- und geisteswissenschaftlicher Sicht zu ziehen und Perspektiven auszuloten.

Vorbereitung Tagungen 2008

Im Rahmen des Jubiläumsjahres Haller300 konzipierte die ICAS gemeinsam den Akademien der Wissenschaften Schweiz und 7 bernischen und nationalen Partnerinstitutionen eine 7-teilige Vortragsreihe unter dem Titel «von Hallers Landschaften», welche im Zeitraum April/Mai im Schweizerischen Alpen Museum stattfinden wird. Im Dezember erschien das gedruckte Programm.

Im Anschluss an den dritten Runden Tisch Gebirgsforschung Schweiz (siehe oben) trafen sich am 30. Oktober VertreterInnen von internationalen und nationalen Instituten und Netzwerken zur Vorbereitung der nationalen Gebirgsforschungs-Tagung vom 9. Bis 12. September 2008 in Brig, in deren Rahmen auch die Nachwuchsforschertagung Phil.Alp stattfinden wird.

Internationale Aktivitäten

Das Internationale Wissenschaftliche Komitee Alpenforschung (ISCAR) wird seit 2007 von Dr. Jean-Jacques Brun (Cemagref, Grenoble) präsiert und traf sich in Engelberg am 18. April zur einzigen Sitzung. Prof. Heinz Veit (SCNAT) und Susanne Grieder bzw. Dr. Luigi Lorenzetti (SAGW; bis bzw. seit Juni 2007) vertraten die Akademien. Die durch Thomas Scheurer und Vera Kaufmann geführte Geschäftsstelle beteiligte sich neben dem AlpenForum an zahlreichen internationalen Aktivitäten von ISCAR, welche wie in den vergangenen Jahren mehr Zeit beanspruchten als geplant.

Forschungsagenda der Alpenkonvention

Aufgrund der Beanspruchung durch die Organisation des AlpenForums konnte die 2006 in eine Rohfassung gebrachte Forschungsagenda zum mehrjährigen Arbeitsprogramm (MAP) 2005-2010 der Alpenkonvention nicht weiter bearbeitet werden. Der Abschluss ist nun für 2008 vorgesehen. Die Forschungsagenda ist Teil des Dialogs der Alpenkonvention mit der Wissenschaft im Rahmen der Aktivitäten des Ständigen Ausschusses.

Zusammenarbeit mit dem Netzwerk alpiner Schutzgebiete

Anlässlich der Sitzung in Engelberg beschloss ISCAR die Bildung einer Arbeitsgruppe, welche den Lenkungsausschuss des Netzwerks Alpiner Schutzgebiete (ALPARC) in Fragen der Forschung unterstützt und berät, u.a. durch die Lancierung einer wissenschaftlichen Zeitschrift für Schutzgebietsforschung (Leitung Prof. Axel Borsdorf, Innsbruck) und als Beirat für das Forschungssymposium im Nationalpark Hohe Tauern (A). Der Arbeitsgruppe gehören Wissenschaftler und Schutzgebietsverantwortliche an.

Projekt zum ökologischen Kontinuum im Alpenraum

Im Juli konnte das von der MAVA-Stiftung für Naturschutz finanzierte, bis Ende 2008 dauernde Vorprojekt «Ökologisches Kontinuum Alpenraum» in Angriff genommen werden. Ziel des Projektes ist die langfristige Sicherstellung ökologischer Netzwerke im Alpenraum. Die ISCAR-Geschäftsstelle betreut darin gemeinsam mit dem Forum Biodiversität die Evaluation wissenschaftlicher Methoden zur Konzeption und Einrichtung ökologischer Netzwerke. Nach einer schriftlichen Befragung ausgewählter Experten aus Wissenschaft und Verwaltung wurden die Ergebnisse der Befragung anlässlich eines Workshops in Zürich (10./11.12.) diskutiert und ergänzt. Im Auftrag des Konsortiums übernahm die IT SCNAT zudem die Einrichtung der Homepage des Projektes. ISCAR stellte dem Projekt zudem die Projekt- und Expertendatenbank zur Verfügung. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit der Plattform «ökologische Netzwerke» der Alpenkonvention durchgeführt.

Weitere Informationen siehe ISCAR-Jahresbericht 2007: www.iscar-alpineresearch.org.

Nach 2004 wird 2008 die zweite Ausgabe der AlpenWoche stattfinden, zu deren Organisation sich die alpenweiten Netzwerke ISCAR, CIPRA, ALPARC und das Gemeindeforschungsnetzwerk «Allianz in den Alpen» sowie neu der Club Arc Alpin (CAA) zusammenfinden. Vom 11. bis 14. Juni werden in Argentière-la-Bessée in den französischen Südalpen unter dem Titel «neues Denken – Neues denken» Fragen zur Innovation im Alpenraum diskutiert. In mehreren Sitzungen konnte bis Ende Jahr das Tagungsprogramm festgelegt werden. Die Publikation erfolgt im Januar 2008 (<http://www.alpweek.org>).

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

Die Interakademische Kommission Alpenforschung (ICAS) blickt nach ihrer Gründung 1999 auf das 9. Tätigkeitsjahr zurück, seit 2005 unter dem Präsidium von Prof. Heinz Veit. Im Rahmen einer Umstrukturierung wurde die von der SCNAT und der SAGW getragene ICAS in die Akademien der Wissenschaften Schweiz integriert und organisatorisch der am 2. November 2007 gegründeten SCNAT-Plattform «Science and Policy» angegliedert. Die Aktivitäten der ICAS werden finanziell zum grössten Teil von SCNAT und SAGW getragen und vom Bundesamt für Umwelt BAFU grosszügig unterstützt.

Informationssystem Alpenforschung

Gemeinsam mit ProClim, dem GeoForum, dem Forum Biodiversität, MRI und der FOK-SNP wird das auf dem Internet angebotene Informationssystem (Forschungsprojekte, Personen, Programme) auf aktuellem Stand gehalten. Ende 2007 waren rund 1670 (Vorjahr 1645) meist schweizerische Alpenforschungs-Projekte in der Datenbank eingetragen. Davon sind rund 780 (830) aktiv bzw. kürzlich abgeschlossen und im Web publiziert. Im Verlauf des Jahres 2007 wurden 50 (120) neue Projekte in das Alpeninfosystem aufgenommen und 300 (380) Projekte aktualisiert, ein wesentlicher Teil davon von den Projektleitenden direkt über das Web. Von den insgesamt 5100 (4700) erfassten Personen sind 2600 (2400) im Web publiziert. Im vergangenen Jahr wurden 140 (280) Personen neu aufgenommen und rund 1900 (2000) Personenadressen aktualisiert, davon mehr als die Hälfte von den Personen selbst via Web.

Koordination, Planung, Kontakte

Die Geschäftsstelle pflegte Kontakte und Kooperationen mit einer Vielzahl von schweizerischen und via ISCAR mit ausländischen Institutionen und Organisationen, welche sich wissenschaftlich oder sachbezogen mit Gebirgsfragen beschäftigen, so mit der Mountain Research Initiative (MRI), mit der Alpenschutzkommission CIPRA (Projekt Zukunft der Alpen), mit dem WWF (Alpen-Biodiversität), mit dem Alpinen Museum in Bern, mit dem KTI-Netzwerk TourEspace oder dem Institut für internationale Gebirgsforschung in Innsbruck.

Die Geschäftsstelle ICAS/ISCAR nahm mit eingeladenen Referaten an der SAGW-Tagung in Luzern (30. Mai), am 100-Jahr-Jubiläum des «Institut de Géographie alpine» in F-Grenoble (Juni), an der Informationsveranstaltung des Alpine Space Programms in A-St. Johann (Ju-li) und an der Konferenz des Netzwerks alpiner Schutzgebiete zum Klimawandel in Schutzgebieten in I-Trafoi (Oktober) teil. Für seine Verdienste in der internationalen Alpenforschung durfte Thomas Scheurer einen Anerkennungspreis der Binding-Stiftung entgegennehmen.

Die ICAS stellte dem 2006 gegründeten Verein Forum Landschaft (Präsidentin Maya Kohte) weiterhin den Arbeitsplatz für den Geschäftsführer (Johannes Stoffler) zur Verfügung.

Wiederum mit erheblichem Aufwand verbunden waren die Koordination der ICAS-Aktivitäten innerhalb der SCNAT und die Mitarbeit bei der Einrichtung der SCNAT-Plattform «Science and Policy».

Kommission, Administration

Nachdem Iwar Werlen, Engelbert Ruoss und Jon Mathieu auf Ende 2006 zurückgetreten sind, wählten die Akademien Luigi Lorenzetti (Historiker, LabISalp Mendrisio), Dr. Dominik Siegrist (Forschungsstelle Freizeit-Tourismus-Landschaft, Hochschule Rapperswil), Prof. Clà Riatsch (Rätoromanische Sprach- und Literaturwissenschaft, Universität Zürich) und Prof. Yvan Droz (Etudes du développement, IUED Genève) als neue Mitglieder. Die Kommission traf sich am 8. Februar in Bern zu ihrer einzigen Sitzung. Der Präsident, die Geschäftsstelle und die Akademie-VertreterInnen trafen sich regelmässig zu Geschäftsführungs-Sitzungen.

Die administrativen Arbeiten der Kommission wurden von der Geschäftsstelle (Leitung: Thomas Scheurer, 40%, Sekretariat: Vera Kaufmann, 30%) wahrgenommen.

Früherkennung

Dritter Runder Tisch Gebirgsforschung Schweiz

Anlässlich des 3. Runden Tisches Gebirgsforschung am 8. Februar diskutierten Mitglieder der ICAS gemeinsam mit VertreterInnen von internationalen und nationalen Instituten und Netzwerken die zukünftige Zusammenarbeit unter den in der Schweiz tätigen Institutionen und Netzwerke. In erster Linie sollen der Informationsaustausch verbessert und Kooperationen in konkreten Projekten gesucht werden. Die anwesenden VertreterInnen von ICAS, ISCAR, MRI, GMBA, CDE / JAB und TourEspace einigten sich auf die gemeinsame Durchführung einer nationalen Gebirgsforschungskonferenz 2008 in Brig, der Alpenstadt des Jahres.

Dialog mit der Gesellschaft

Die über 3000 in der Adressdatenbank der ICAS eingetragenen schweizerischen Personen und Institutionen wurden in einem Versand (Februar) mit aktuellen Informationen bedient. Weiter wurden die Zeitschrift «Journal of Alpine Research / Revue de Géographie Alpine» und die Homepage der ICAS für die Verbreitung aktueller Informationen genutzt und gezielte Informationen wie die Ankündigung eigener Tagungen oder die monatliche Aufdatierung des Veranstaltungskalenders wurden per E-Mail versandt.

td-net Network for Transdisciplinary Research

Prof. Gertrude Hirsch Hadorn

Publikationen

Hier werden ausgewählte Aktivitäten des Jahres aufgeführt. Ein vollständiger Jahresbericht ist auf unserer Homepage zu finden (www.transdisciplinarity.ch).

Bücher:

Evaluation inter- und transdisziplinärer Forschung: Humanökologie und

Nachhaltigkeitsforschung auf dem Prüfstand (2007) Susanne Stoll-Kleemann, Christian Pohl (Hrsg.), oekom, München.

Principles for Designing Transdisciplinary Research – Proposed by the Swiss Academies of Arts and Sciences (2007) (Übersetzung der Gestaltungsprinzipien), oekom, München.

Fertigstellung des Handbook of Transdisciplinary Research (2008), Hirsch Hadorn, G.; Hoffmann-Riem, H.; Biber-Klemm, S.; Grossenbacher-Mansuy, W.; Joye, D.; Pohl, C.; Wiesmann, U.; Zemp, E. (Eds.), Springer, Dordrecht.

Artikel:

Towards a Publication Culture in Transdisciplinary Research; Christoph Kueffer, Gertrude Hirsch Hadorn, Gabriele Bammer, Lorrae van Kerkhoff, Christian Pohl 2007, GAIA 16/1: 22-26, oekom, München).

Tagungen / Kurse

2. Workshop «Invasive Pflanzen in der Schweiz: Identifizierung von Lücken und Problemen beim Wissensaustausch» (11.5.07, Neuchâtel mit Forum Biodiversität und NCCR Plant Survival).

Zwei Expertenworkshops (28.8.07/3.12.07) zum Erarbeiten eines Positionspapiers «Förderung einer unabhängigen, interdisziplinären Nanotechnologie-Forschung und des proaktiven Dialogs».

Internationale Aktivitäten

A)

Die Arbeiten in der interdisziplinären Arbeitsgruppe Zukunftsorientierte Nutzung ländlicher Räume - LandInnovation der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) wurden mit einem Buchbeitrag abgeschlossen (Inter- und transdisziplinäre Forschungsprozesse, G. Hirsch Hadorn, H. Hoffmann-Riem & C. Pohl).

Mitarbeit im BMBF-Projekt (D) «Stärkung der transdisziplinären Forschungspraxis». Erstellen der Expertise «Integrationsinstrumente der transdisziplinären Forschung». (C. Pohl)

B)

Die erarbeiteten Grundlagen zu Transdisziplinarität wurden durch Vorträge an folgenden Veranstaltungen in die internationale Diskussion eingebracht:

- Sustainable Development in the Knowledge Society: A Case for Transdisciplinary Innovations in Research. Eingeladener Vortrag am 4. BMBF Forum for Sustainability. German EU Council Presidency 2007 "Sustainable Neighbourhood - from Lisbon to Leipzig through Research (L2L)", Leipzig, 08.05.2007
- 7. Österreichische Technikfolgenabschätzung-Konferenz, 4. Juni, Wien.
- Workshop am Helmholtz Zentrum für Umweltforschung, 22-23 Oktober, Leipzig.
- Zudem wurden wir von verschiedener Seite angefragt, Artikel über die Arbeit des td-net und die erarbeiteten Grundlagen zu verfassen. Die Artikel befinden sich zur Zeit in Ausarbeitung.

Nachwuchsförderung

2 Projekteingaben zur Weiterführung des td-award ab 2008 wurden verfasst. Und schliesslich die Ausschreibung 2008 als swiss-academies award for transdisciplinary research - supported by Stiftung Mercator Schweiz vorbereitet. (Preissumme CHF 75'000)

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

Die Homepage zeigt auch 2007 sehr erfreuliche Nutzungszahlen.

Bibliography Transdisciplinarity: Fortsetzung des kontinuierlichen Ausbaus, insbesondere der stark nachgefragten Journal-Datenbank. Monatliche Information zu Schwerpunkten oder Erweiterungen erschienen in td-Info. Eine weltweite Umfrage zu besten Publikationen 2006 wurde durchgeführt und publiziert.

td-info: Der elektronische Newsletter td-info erscheint einmal monatlich und umfasst Ankündigungen zu Veranstaltungen, Publikationen und Stellenangeboten in der Originalsprache (Deutsch, Französisch, Englisch).

Unterstützung der SAGUF im Thema «Stärkung des interdisziplinären Fachgebietes Umwelt und Gesundheit in der Schweiz». (Moderation, Vertretung akademien-schweiz, Mitarbeit bei der Publikation in GAIA 1'08 und der Stellungnahme zur Anhörung des Bundesamtes für Gesundheit BAG zum Nationalen Programm Ernährung und Bewegung 2008-2012), vgl. Jahresbericht der SAGUF (Fachgesellschaft der SCNAT).

Teilnehmende Unterstützung des Projektes «Stand der Dinge – Leben in der S5-Stadt», des Wohnforums der ETH Zürich.

Klärung der Einbettung des td-net als Projekt im Modus 4 der akademien-schweiz und administrativ als ein Forum der Plattform Science and Policy (SAP) der SCNAT.

Früherkennung

Im Rahmen zweier Forenpoolprojekte fanden Workshops zu Früherkennung (und Dialog) von anstehenden Forschungsfragen statt.

Zum 2. Workshop zu invasiven Pflanzen trafen sich ca. 50 Expertinnen aus Forschung und Praxis in Neuchâtel, um basierend auf der ersten Tagung vom November 2006 konkrete Produkte zu entwickeln: Für das gesamtschweizerische Monitoring von invasiven Neophyten wurde zum Beispiel ein Basis-Datenaufnahmeprotokoll definiert. Weiter lancierten die Teilnehmenden die Idee einer Projektbörse, um die Entwicklung von gemeinsamen Projekten mit Forschungs- und Praxisvertreter/innen zu unterstützen. Schliesslich wurde durch die Tagung eine Arbeitsgruppe des Forum Biodiversität Schweiz unterstützt, die eine Projektskizze für ein nationales Forschungsprogramm (NFP) zu invasiver Neobiota in der Schweiz vorbereitet.

Im Projekt zur Nanotechnologie-Forschung wurde mit den Ergebnissen des Workshops «Social debate about new technologies: What Nanotechnologies may learn from GMO controversy» vom 6. November 2006 weiter gearbeitet. Sie wurden als Grundlage genutzt, um mit einer Gruppe von Experten/innen der Nanotechnologie, Risiko und ELSI-Forschung ein Thesenpapier zur Förderung einer unabhängigen, interdisziplinären Nanotechnologie-Forschung und des proaktiven Dialogs zu erarbeiten. Diese expertengruppe traf sich 2007 zwei Mal.

Forschende im Bereich Umwelt und Gesundheit suchen eine Möglichkeit das interdisziplinäre Querschnittsthema auf schweizerischer Ebene zu verankern und fordern eine nationale Koordinations- und Anlaufstelle. Das td-net moderierte den Austausch zwischen Forschenden und Bundesämtern und unterstützt die SAGUF in diesem Projekt.

Dialog mit der Gesellschaft

Projekte, die im td-net bearbeitet und betreut werden (oben im Text beschrieben), haben immer auch Komponenten des Dialoges mit der Politik und/oder der Gesellschaft.

Swiss Committee on Polar and High Altitude Research

(vormals: Schweizerische Kommission für Polarforschung | Commission suisse de recherche polaire)

Prof. Urs Scherrer

Publikationen

Erfreulicherweise erschienen erneut vier Publikationen in «Science» und «Nature» durch Mitglieder unserer Kommission. Diese Arbeiten reihen sich ein in eine ganze Serie von Arbeiten, die über die letzten Jahre durch Mitglieder unserer Kommission in diesen beiden Zeitschriften veröffentlicht wurden. Sie sind Zeuge ausserordentlicher Kreativität, Aktualität und wissenschaftlicher Qualität der betroffenen Forschergruppen und zeigen das grosse fächerübergreifende Allgemeininteresse dieser Arbeiten auf.

Internationale Aktivitäten

Das absolute Highlight der Berichtsperiode war ohne Zweifel die Verleihung des Friedensnobelpreises an das IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), an dessen Arbeiten zwei unserer Mitglieder (Professoren Thomas Stocker und Heinz Blatter) massgeblich mitwirkten.

Wie bis anhin gehört die Pflege internationaler Beziehungen zum Kerngebiet der Kommissionstätigkeit. Diese Tätigkeit wird teilweise über einen Beitrag durch das Staatssekretariat für Bildung und Forschung mitgetragen.

Nachwuchsförderung

Kommissionsintern möchten wir einen Teil der uns zur Verfügung stehenden Mittel statt für administrative Zwecke für einen Förderungspreis für junge Wissenschaftler auf unserem Gebiet einsetzen. Ein entsprechender Antrag an die federführenden Akademien wurde gestellt.

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

Im Rahmen der Reorganisation der schweizerischen Akademien figuriert die Kommission neu als gemeinsames SCNAT-SAMW Projekt unter dem Dach der «akademien-schweiz». Dies war mit einer Namensänderung der Kommission verbunden, die neu unter der Bezeichnung «Swiss Committee on Polar and High Altitude Research» firmiert. SCNAT-intern ist die Kommission neu im Forum «Science and Policy» integriert.