

Vier Foren, um Milliarden von Neuronen zu vernetzen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **SANW-Jahresbericht / Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften**

Band (Jahr): - **(1999)**

PDF erstellt am: **27.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-650860>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Schwerpunkt **Vier Foren, um Milliarden von Neuronen zu vernetzen**

Um den neuen wissenschaftlichen Herausforderungen zu begegnen, verstärkt die Akademie ihre Foren. Von der Biodiversität zur Gentechnik, von der Klimaforschung zu den Erdwissenschaften gilt es, Kompetenznetzwerke zu knüpfen. Diese pluridisziplinären Instanzen fördern die Kommunikation – und zwar zwischen Wissenschaft und Politik wie auch zwischen SpezialistInnen und breitem Publikum. Ausserdem spornen sie zu Spitzenleistungen an. Stand der Dinge 1999:

Um zu wissen, ob das Klima aus den Fugen geraten ist, reicht es nicht, ein Team von Meteorologen auf dem Gipfel der Jungfrau anzusiedeln. Und wenn die ganze Welt sich darüber sorgt, dass Tier- und Pflanzenarten in Scharen verschwinden, kann man sich nicht damit begnügen zu warten, dass der Bär in den Nationalpark zurückkehrt. Nicht nur die Wissenschaft, die ganze Gesellschaft muss sich neuen Herausforderungen stellen. Immerhin ist endlich klar, dass gewisse Probleme von globaler Dimension sind.

Um diese Herausforderungen zu identifizieren und ihnen zu begegnen, setzt die Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften (SANW) auf Foren. Schon seit langem griff sie auf Kommissionen zurück; aber im Unterschied zu diesen stehen die Foren auch NichtwissenschaftlerInnen offen, etwa ExpertInnen aus dem Bereich von Politik oder Wirtschaft. Vom ersten, dem 1988 aus der Taufe gehobenen Forum, ProClim, bis zum jüngsten, dem im April 1999 gegründeten Forum Biodiversität Schweiz, sind alle auf interdisziplinäre Herausforderungen und aktuelle Fragen ausgerichtet.

In erster Linie zielen die Foren darauf ab, Informationen auszutauschen und die Experten untereinander zu vernetzen. Während sich die internationalen Forschungsprogramme vervielfachen und ihre Ergebnisse immer häufiger unmittelbar in der praktischen Anwendung genutzt werden können, stellen die Foren unter anderem die wissenschaftliche Begleitung der internationalen Konventionen sicher: Sie stehen damit namentlich dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) beratend zur Seite, wenn Konventionen unterzeichnet oder umgesetzt werden sollen.

Stetig im Kontakt mit Parlamentsangehörigen – namentlich ProClim –, den Medien und der Öffentlichkeit entsprechen die Foren ganz der Mission der Akademie: Forschungsorgan zu sein, zugleich aber auch Dachverband im Bereich Naturwissenschaften sowie Drehscheibe für Expertenwissen und den Austausch zwischen Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und einem breiten Publikum.

Die SANW lebt von öffentlichen Beiträgen und arbeitet im Milizsystem. Die Komitees der verschiedenen Foren sind immer auf den persönlichen Einsatz aus den Reihen der 28 000 Mitglieder angewiesen. Um dabei die Kontinuität sicher zu stellen und den immer stärker belasteten Zeitbudgets Rechnung zu tragen, verfügt jedes Forum über eine professionelle, wissenschaftlich ausgebildete Leitung. Um diesen «harten Kern» herum müssen indes die Kompetenznetzwerke flexibel bleiben, um sich rasch und mit Leichtigkeit darauf einstellen zu können, dass die behandelte Problematik womöglich an Breite gewinnt.

Ursprünglich war das Forum der Ort, wo die Bürger über Probleme des staatlichen Gemeinwesens diskutieren konnten. Die Foren der SANW bleiben ein Ort der Debatte, der Forschung und der Reflexion.

«Informieren, koordinieren – in der Schweiz und im Ausland»



Heinz Wanner,
Präsident ProClim

Dieser fröhliche Barträger gehört zu jenen Wissenschaftlern, die den persönlichen Einsatz zu Gunsten des Gemeinwesens für unerlässlich halten. So leitet Heinz Wanner, Professor für Klimatologie und Meteorologie an der Universität Bern, seit 1996 ehrenamtlich ProClim. Als Forscher, Lehrer und vorzüglicher Kommunikator verfügt er über vielfältige Talente, deren Grenzen er allerdings genau kennt: es ist unmöglich, sie auf die Dauer gleichzeitig einzusetzen. Weil er weiss, wie viel Zeit und Energie es braucht, um Wissenschaft zu betreiben, aber auch um verlässliche Informationen zur Verfügung zu stellen, sagt er den Foren eine lange Lebensdauer voraus. Er hat recht – zumindest, was seines betrifft: die Klimaforschung steht noch ganz am Anfang.

Heinz Wanner, wozu dient ein Forum?

Diese Struktur dient dazu, für ein bestimmtes Forschungsgebiet die Koordination und den Umlauf von Informationen auf verschiedenen Ebenen zu fördern. Gesellschaft und Politik sind heutzutage immer stärker bestrebt, wissenschaftliches Wissen für praktische Anwendungen zu nutzen. Aber die Wissenschaft tut sich nicht leicht mit dieser «Vermittlungsarbeit», die zusätzlich zur Forschung hinzukommt. Ein Forum gestattet es, laufende Studien zu dokumentieren und zielt in einem doppelten Sinn darauf ab zu informieren: Es stellt die wichtigsten Ergebnisse der Wirtschaft, der Politik und den Medien zur Verfügung, und es leitet gleichzeitig deren Erwartungen an die Wissenschaftler weiter. Zugleich nimmt es die Aufgabe wahr, zwischen der Schweizer Forschungsgemeinde und dem Ausland zu informieren und zu koordinieren: Grenzübergreifend stellt es die Forschungsaktivitäten und -projekte vor, die in einem bestimmten Gebiet im Gange sind, und erlaubt uns damit, uns in den Kontext der internationalen Programme einzuklinken.

Könnten das nicht die Institute und Forschungszentren übernehmen?

Nein. Die traditionellen Institutionen sind eher auf Ausbildung und Forschung ausgerichtet, als auf Information. Im übrigen gibt es selbst in unserem kleinen Land sehr viele Institute. Im Ausland und in den Medien weiss man heute, dass man sich an ProClim wenden kann um zu erfahren, wer in der Schweiz was in Sachen Klimaforschung macht. Das Forum ist eine Plattform, ein Scharnier zwischen verschiedenen Protagonisten der Forschung und Anwendern.

Und ehrenamtliches Engagement genügt auch nicht?

Die Teams an der Basis, welche die Sekretariate der Foren bilden und die sich längerfristig bei der Akademie engagieren, erweisen sich als unentbehrlich, um eine Gesamtsicht zu erlangen und die Information wirkungsvoll verbreiten zu können. Es ist unmöglich, Koordination und Dokumentation der Klimaforschung in einzelnen ehrenamtlichen Einsätzen voran zu treiben. Die WissenschaftlerInnen sind in Regel nur über ihr Spezialgebiet gut informiert, während sich gewisse Problemstellungen als pluridisziplinär und international erweisen.

ProClim- und OcCC

Dem globalen Wandel die Stirn bieten

Innerhalb weniger Jahre stiess ProClim an die Spitze der Aktualität vor. Dank seiner wissenschaftlichen Tätigkeit, aber auch, weil sich klimatische Ausnahmeereignisse wie 1999 Lawinen oder der Orkan Lothar zum Jahresende vervielfacht haben. Zuweilen werden die Forschungsergebnisse durch die Wirklichkeit unterstrichen: Ausgehend von einer mittleren Erwärmung von 1° und einer Zunahme der Niederschläge bis um 30% kündigte ein Bericht des OcCC im Januar 1999 an, dass sich aller Wahrscheinlichkeit nach die durch Hochwasser verursachten Schäden erhöhen würden. Die Überschwemmungen wurden wenige Monate später Realität.

Seit 1996 betreut die SANW für das Eidg. Departement des Innern (EDI) sowie das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) das Organ consultatif en matière de recherche sur le climat et les changements climatiques (OcCC). Im Unterschied zum wissenschaftlichen Auftrag von ProClim liegt seine Aufgabe darin, auf politischer Ebene einzugreifen, etwa, um laufende Massnahmen zu kommentieren oder um neue zu empfehlen. Neben einer intensiven wissenschaftlichen Zusammenarbeit stellt ProClim das Sekretariat des OcCC sicher.

Als die Akademie 1998 die Schaffung von ProClim anregte, ging es ihr darum, die Schweizer Forschung in die internationalen Programme einzubinden, den interdisziplinären Dialog zu begünstigen und den Informationsaustausch zu fördern. Es galt, sich auf eine allfällige langfristige Klimaveränderung vorzubereiten, im regelmässigen Kontakt mit dem International Geosphere-Biosphere Program (IGBP), dem World Climate Research Program (WCRP) und dem Human Dimensions of Global Environmental Change Program (IHDP).

Die Rolle von ProClim hat sich rasch ausgeweitet. Heute wird das Forum häufig von Medien angefragt, um aktuelle Ereignisse zu kommentieren, und es wendet sich mit seinem neuen Informationsbulletin «Climate Press» regelmässig an die WissenschaftsjournalistInnen. Jedes Jahr organisiert ProClim ausserdem zu politisch aktuellen Themen Treffen mit Parlamentsangehörigen.

In den alljährlichen Workshops, die ProClim im Kreis der wissenschaftlichen Gemeinschaft veranstaltet, werden neue Erkenntnisse gewonnen und in Umlauf gebracht. Derjenige, der 1999 der Variationsbreite der Sonnenaktivitäten (Solar activity and climate) gewidmet war, wurde gemeinsam mit dem International Space Science Institut (ISSI), Bern, durchgeführt.

Gründung
1988

Finanzierung
ProClim wird durch die SANW finanziert, das OcCC wird über das BUWAL durch den Bund finanziert

Mitglieder
ProClim zählt 18 ständige Mitglieder, das OcCC 28, darunter Wissenschaftler und Verantwortliche der öffentlichen Verwaltung

Präsident ProClim
Prof. Heinz Wanner, Geographisches Institut
Universität Bern

Präsident OcCC
Prof. Gian-Reto Plattner, Institut für Physik
Universität Basel

Kontakt ProClim
Dr. Christoph Ritz, Direktor
Dr. Urs Neu, wissenschaftlicher Mitarbeiter
Tel.: 031/328 23 23
proclim@sanw.unibe.ch
www.proclim.unibe.ch

Kontakt OcCC
Dr. Christian Plüss, Sekretär des OcCC
Tel.: 031/328 23 23
occc@sanw.unibe.ch
www.proclim.unibe.ch/OcCC/



Forum Biodiversität Schweiz

Die Vielfalt der Bedürfnisse und der Kenntnisse erfassen

Nach seiner Gründung im April 1999 hat das Forum Biodiversität als erstes den Aufbau einer Datenbank an die Hand genommen. Sie soll betroffene WissenschaftlerInnen und ihr Spezialgebiet, aber auch sämtliche schweizerischen Forschungsprogramme, die Museen, Herbarien, Zoologischen Gärten usw. erfassen. Diese Daten sollen im Laufe des Jahres 2000 über Internet zugänglich gemacht werden; über einen Internet-Auftritt, der das Forum vorstellt, einen Veranstaltungskalender sowie aktuelle Informationen zur Biodiversität führt und zum Beispiel Resultate von Artenzählungen oder Forschungsergebnisse zugänglich macht.

Um gegen die biologische Verarmung unseres Planeten anzukämpfen gilt es nämlich, Kenntnisse über die Arten selbst, aber auch über die Ökosysteme und sogar die Gene zu gewinnen. Die Anzahl Arten, welche die Erde bevölkern, wird auf eine Spannweite von 10 bis 100 Mio geschätzt. Aber die Wissenschaftler gehen zumindest darin einig, dass die Rate des Aussterbens 1000 bis 10 000 mal höher ist, als sie es von Natur aus wäre: 70 bis 700 Arten verschwinden jeden Tag – auch in der Schweiz.

Die Konvention über die Artenvielfalt, die 1992 im Rahmen des Umweltgipfels von Rio ausgearbeitet und zwei Jahre später von der Schweiz ratifiziert wurde, hat zahlreiche Forschungsprojekte entstehen lassen. Das internationale Programm DIVERSITAS wie auch die European Working Group on research and Biodiversity (EWGRB) zielen darauf ab, sie zu koordinieren. Die Schweiz beteiligt sich an diesen Anstrengungen mit seinem Forum Biodiversität.

Das Forum verfügt schon über eine umfangreiche Adresskartei von Experten. Es hat nämlich die Nachfolge des MCO Biodiversity angetreten, welches 16 im Rahmen des Schwerpunktprogramms Umwelt des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) laufende Studien koordinierte. Damit erfüllt das Forum einen Auftrag von nationaler Bedeutung. Eine Pilotphase von drei Jahren ist vorgesehen.

Gründung
April 1999

Finanzierung

Zu den Beiträgen der SANW, des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft und der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft kommt die Unterstützung des MCO Biodiversity der Universitäten Basel und Zürich hinzu.

Mitglieder

Ein Komitee von 21 Experten, Natur- und Sozialwissenschaftlern und Vertretern von privaten Büros, der Bundesverwaltung sowie der Geisteswissenschaften.

Präsident

Prof. Bernhard Schmid

Institut für Umweltwissenschaften, Universität Zürich

Kontakt

Dr. Daniela Pauli

Tel.: 031/312 02 75

biodiversity@sanw.unibe.ch

www.biodiversity.ch

Forum Genforschung

Vom Labor zur öffentlichen Debatte

Seit seiner Gründung 1996 gehört es zu den zentralen Aufgaben des Forums Genforschung, im Rahmen der Gesetzgebung wie auch in der öffentlichen Debatte Stellung zu nehmen, um «eine möglichst breite Diskussion» aufgrund sachlicher Information zu fördern. Im Laufe der Abstimmungskampagne zur Genschutz-Initiative bedauerten die WissenschaftlerInnen das Fehlen wirklich offener Diskussionen um die Gentechnologie. Indes gab ihnen die Debatte auch Gelegenheit, sich zu äussern. Nachdem 1998 die Volksinitiative verworfen worden war, beschlossen die Mitglieder des Forums, die Arbeit fortzusetzen. Insbesondere befassten sie sich mit der Frage, wie die Forschung fruchtbarer mit dem Publikum kommunizieren könne. Im Juni 1999, ein Jahr nach dem Urnengang, veranstaltete das Forum zusammen mit BICS, dem Büro für Information und wissenschaftliche Kommunikation des NF-Schwerpunktprogramms Biotechnologie, eine Tagung zu diesem Thema.

Nachdem es an der Vernehmlassung über das Gesetz zur Gentechnik (Gen-Lex) teilgenommen hat, ist das Forum nun im Begriff, eine Publikation über die «Gentechnologie im Schweizer Recht» (Arbeitstitel) vorzubereiten: Das Schweizer Recht in Sachen Gentechnologie ist für Nichtspezialisten nur schwer überschaubar, da es kein eigenes Gesetz dazu gibt. Vielmehr wurden verschiedene Gesetze der Materie angepasst. Anhand konkreter Fälle, etwa der Zulassung eines gentechnisch veränderten Zusatzstoffes für Lebensmittel, soll erklärt werden, welche Regelungen zum Zug kommen und wie sie angewandt werden. Die Publikation ist nicht für Juristen gedacht, sondern für die Wissenschaft und andere betroffene Kreise.

Gleichzeitig wurde eine Vorstudie über Unterschiede in der Wahrnehmung der Gentechnologie durch Mann und Frau in Auftrag gegeben: Während der Kampagne zur Volksabstimmung war deutlich geworden, dass sich die Sichtweisen je nach geschlechtlicher Zugehörigkeit unterscheiden. Die Arbeit konnte 1999 abgeschlossen, aber noch nicht veröffentlicht werden. Sie ist als Basis für eine Anschluss-Studie gedacht, für welche aber eine andere Trägerschaft gefunden werden müsste.

Das Mandat des Forums wurde auf Anfang 1999 erneuert und der aktuellen Situation angepasst. Mitte Jahr löste Daniel Schümperli, Professor für Molekular- und Zellbiologie am Zoologischen Institut der Universität Bern, die bisherige Präsidentin Martine Jotterand, Spezialistin für menschliche Zytogenetik am CHUV (Centre hospitalier universitaire vaudois) und stellvertretende Präsidentin der SANW, ab.

Gründung
Mai 1996, Mandat erneuert im Januar 1999

Finanzierung
durch die SANW

Mitglieder
Die 13köpfige Arbeitsgruppe ist interdisziplinär, vertreten ist die Theologie über die molekuläre Neurobiologie und die Ökologie bis hin zur Immunologie. Die Schwesterakademien der Geistes-, medizinischen und technischen Wissenschaften haben ebenfalls Einsitz.

Präsident
Prof. Daniel Schümperli, Zoologisches Institut Universität Bern

Kontakt
Dr. Rolf Marti, Generalsekretariat SANW
Tel.: 031/311 72 85
rmarti@sanw.unibe.ch
www.sanw.ch/gen.html

Auch wenn sie sich alle mit der gleichen Sphäre, der Erde, auseinandersetzen, leben die Geowissenschaften in einem Universum, das sich in verschiedene Disziplinen und Institutionen aufsplittet. Das GEOForum_{CH} zielte daher zunächst darauf ab, ein Netzwerk von Experten und interessierten Personen aufzubauen, um zu wissen, «wer in der Schweiz was auf diesem Gebiet unternimmt». Der Internetauftritt des GEOForum_{CH} gestattet es bereits, sich in sämtlichen Veranstaltungen der Erdwissenschaften zurecht zu finden und sie nach Veranstaltungstyp (z.B. Seminar, Ausstellung, Weiterbildung), Ort oder Datum abzufragen.

Weil Naturgefahren von Erdwissenschaftlern wie von Klimatologen untersucht werden und weil zahlreiche Forschungen des Alpenraums mehrere Disziplinen betreffen, hat sich das Forum nicht mit seinem kleinen spezialisierten Kalender begnügt. Vielmehr hat es sich mit ProClim-, dem Forum Biodiversität und der Interakademischen Kommission Alpenforschung, dem Cenat (Kompetenzzentrum für Naturgefahren) und mit Planat (Nationale Plattform Naturgefahren) zusammengeslossen, damit sämtliche Informationen, die von den verschiedenen Organisationen geliefert werden, in einer einzigen Datenbank vernetzt werden können. Ein Netzwerk, das sich noch weiter aufspannen könnte! Glücklicherweise über diesen Unternehmungsgest, hat die Landeshydrologie und -geologie (LHG) eingewilligt, die Finanzierung dieser Datenbank sicherzustellen.

Zugleich erscheint dreimal jährlich das Bulletin «GEOForum_{CH} Aktuell», das es den WissenschaftlerInnen gestattet, kurz ihre Aktivitäten vorzustellen, und das sie über das aktuelle Geschehen in den verschiedenen Disziplinen auf dem Laufenden hält. Die 620 Abonnenten erhalten ausserdem die GEOForum_{CH}-Abstracts, einen Jahresband, der eine Zusammenfassung der meisten Diplomarbeiten und Doktorate enthält. Das GEOForum_{CH} umfasst auch mehrere Arbeitsgruppen, z.B. die Arbeitsgruppe Geotope zum Schutz von Naturdenkmälern oder die Arbeitsgruppe Geoführer, die an einem Prototyp für einen Führer arbeitet, der einem breiten Publikum die geologische Geschichte einzelner Landschaften näher bringen soll. Schliesslich gilt es die Arbeitsgruppe für die Ausbildung in den Sekundarschulen zu erwähnen, die ein Inventar der vorhandenen didaktischen Materialien und der Weiterbildungskurse vorbereitet.

Sobald seine Rolle als Plattform für die Geowissenschaften gut etabliert ist, sollte das Forum künftig auch die Kontakte zu einer breiteren Öffentlichkeit ausbauen. Es könnte zum Beispiel dazu beitragen, gewisse wissenschaftliche Probleme von nationalem Interesse wie jene rund um die Alpentransversalen oder die radioaktiven Abfälle transparenter werden zu lassen.

Gründung Juni 1998

Finanzierung durch die SANW direkt, und indirekt über die verschiedenen Gesellschaften, Kommissionen, und die Komitees der Sektionen III (Erdwissenschaften) und IV (Umwelt und Geographie) sowie über einen Beitrag der Landeshydrologie und Geologie (LHG).

Mitglieder

Das GEOForum_{CH} vereinigt Vertreter der verschiedenen Geowissenschaften, von der Geophysik über die Paläontologie und die Petrographie bis zur Sedimentologie, aber auch der Geographie und der Hydrologie. Die LHG nimmt als ständiger Gast teil.

Präsident

Prof. André Strasser, Institut für Geologie und Paläontologie, Universität Freiburg

Kontakt

Dr. Daniela Vavrecka-Sidler
ETH-Zentrum, NO E25
8092 Zürich
Tel.: 01/632 65 38
geoforum@erdw.ethz.ch
www.geoforum.ethz.ch

