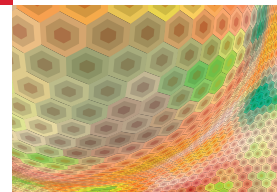




Jahresbericht 2011



sc | nat ⁺

Swiss Academy of Sciences
Akademie der Naturwissenschaften
Accademia di scienze naturali
Académie des sciences naturelles

IMPRESSUM

Herausgeber:

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)
Generalsekretariat
Schwarztorstrasse 9 | 3007 Bern | Schweiz
Tel. 031 310 40 20 | Fax 031 310 40 29
info@scnat.ch | www.scnat.ch

Redaktion: Marcel Falk, Rina Wiedmer

Mitarbeit: Thierry Courvoisier, Pierre Dèzes, Sylvia Furrer, Anne Jacob, Denis Monard, Jürg Pfister, Daniela Pauli, Roger Pfister, Christoph Ritz, Dieter Schlüter, Franziska Siegrist, Pia Stieger, Pia Viviani, Barbara Winter

Übersetzung: Maren Lorenzen, Noyarey, F

Korrektorat: Korrektorat Vogt, Bern

Layout: Olivia Zwygart

Fotos: Titelseite, gross: Globi Verlag; klein: 123rf.com | S. 2: Susi Lindig | S. 5: Franziska Siegrist | S. 7: Barbara Winter | S. 8, 9, 10, 11: zvg | S. 12: www.123rf.com; iStockphoto | S. 13: Christoph Ritz | S. 15: ATLAS Experiment © 2012 CERN | S. 20, oben: Christian Preiswerk; unten: Marc Bernard | S. 21: zvg | S. 22, links: Daniela Pauli; rechts: Judith Schöbi, SBB | S. 23: Marcel Falk | S. 24: www.dreamstime.com | S. 25, links: Anne Jacob; rechts: Viaticalpes/Médiathèque Valais-Sion, coll. spéciales | S. 26: ScienceComm | S. 27, links: Rina Wiedmer; rechts: Francesca Palazzi | S. 29: Kouakou Aimé Sylvain Kofi, CSRS | Umschlagrückseite: Interkantonales Labor Schaffhausen

ISSN: 1661-7460

Druck: Albrecht Druck AG, Obergerlafingen
Gedruckt auf FSC-Papier

Auflage: 1800 Ex. deutsch | 800 Ex. französisch

April 2012

Titelbild: Anhand von Alltagserlebnissen – wie einem Feuerwerk – führt Globi Kinder in die Welt der Chemie ein. Das Buch ist eines der Produkte der «Plattform Chemistry» zum internationalen Jahr der Chemie.

Bild Rückseite: Chemie mit allen Sinnen erfassen – das war in vielen Städten der Schweiz, so auch in Schaffhausen, während des Internationalen Jahres der Chemie möglich.



Mitglied der
Akademien der Wissenschaften Schweiz

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz vernetzen die Wissenschaften regional, national und international. Sie engagieren sich insbesondere in den Bereichen Früherkennung und Ethik und setzen sich ein für den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

www.akademien-schweiz.ch

Inhalt

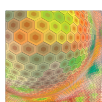


VORWORT

- 2 Die SCNAT im Dialog mit der Politik
Thierry Courvoisier

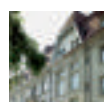
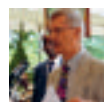
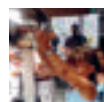
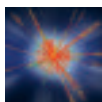
SCHWERPUNKT

- 4 «Mein Höhepunkt:
strahlende Kinderaugen»
Interview mit dem Präsidenten
der «Platform Chemistry»
- 6 Chemie – unser Leben, unsere Zukunft
Rückblick auf das Internationale Jahr
der Chemie (IYC2011)
- 8 Das Leben aus der Sicht
der Dimensionalität
Dieter Schlüter, ETH Zürich
- 9 Dimensionality across Chemistry:
0-D to 8-D
Roald Hoffmann, Cornell University, Ithaca
- 10 Scale, Pattern and Chance in Architecture
Kurt W. Forster, Yale University
- 11 Quasicrystals – Shadows from Hyperspace
Walter Steurer, ETH Zurich
- 12 Dimensionality and Functionality
of Quantum Devices
Klaus Ensslin, ETH Zurich



SCNAT UND NETZWERK

- 13 Wie gesellschaftlichen Wandel
katalysieren?
KLSC wird neuer Schwerpunkt
eines internationalen
Forschungsprogramms
- 14 Die Synthetische Biologie fassen
Für die Gentechnologie erstellte Vorgaben
genügen zur Zeit
- 15 CHIPP goes SCNAT
Schweizerisches Institut für Teilchenphysik
neu in der Akademie
- 16 Die Erde und das Leben
Swiss Geoscience Meeting glänzt
mit 384 wissenschaftlichen Beiträgen
- 16 Warum ist die Erde warm?
100 000 Besucher an der Ausstellung
in Frutigen
- 17 Akademien engagieren sich im globalen
Wissenschaftsverbund ICSU stark
- 18 Knochenarbeit für eine fitte SCNAT
Konsolidierte Prozesse, neue IT,
erweitertes Webangebot
- 19 educa.MINT: Webplattform für Initiativen
zur Nachwuchsforschung
- 19 200 Jahre SCNAT –
die Wissenschaft feiern



- 20 Alt und aktiv:
Kantonale und regionale Gesellschaften
feiern Geburtstag
- 21 Der Weg zur Strategie Biodiversität
Schweiz
Wissenschaft spielt wichtige Rolle
- 23 Immer schneller... und was jetzt?
Séance de réflexion zur Bedeutung
der Computerwissenschaften
- 24 Vom Orakeln in der Wissenschaft
Intensive Diskussion an der Veranstaltung
aus der Reihe «Wissen schafft Dialog»
- 25 Aufwertung des Pierre des Marmettes
Erratiker von grosser historischer
Bedeutung
- 26 Profis für breite Kommunikation
nun im Verbund

PREISE

- 27 2011 verliehene Preise
Prix Schläfli | Prix Expo | Prix Média |
Prix de Quervain

SCNAT INSIDE

- 28 Die Zukunft gehört dem Austausch
zwischen den Wissenschaften
Interview mit Past President Denis Monard
- 30 Neu im Amt
- 31 Neue Mitarbeitende bei der SCNAT

FACTS AND FIGURES

- 32 Jahresrechnung 2011
- 33 Mittelverteilung nach Plattformen
und Leistungsbereichen

ORGANISATION UND VERWALTUNG

- 34 Organigramm
- 35 Vorstand | Erweiterter Vorstand | Beirat
- 36 House of Sciences

ADRESSEN

- 37 Kontakte

Die SCNAT im Dialog mit der Politik



Thierry Courvoisier

Der Jahreswechsel 2011/2012 stellt für die Akademie eine Umstellung dar, da uns zwei Vorstandsmitglieder, Elisabeth McGarrity und Adrian Pfiffner, verlassen und an ihre Stelle Daniel Cherix und Gerhard Beutler treten. Es ist auch der Übergang von einer Präsidentschaft zur nächsten. Die vom Vorstand und dem erweiterten Vorstand unter der Leitung von Denis Monard geleistete Arbeit ist beeindruckend. Die SCNAT hat während dieser Zeit die Reform von 2006 verarbeitet, neue Strukturen eingeführt und sich dann Überlegungen zugewandt, welches ihre Kernaufgaben seien. Drehten sich die Séances de réflexion in den ersten Jahren nach der Reform um die Akademie selbst, wenden sie sich nun wichtigen Belangen der Gesellschaft zu. Insbesondere war die Sitzung vom Juni 2011 der Bewertung der Fortschritte gewidmet, die durch die Entwicklung der Rechnerkapazitäten in allen Bereichen der Naturwissenschaften zu erwarten sind. Diese Überlegung hat in der Schweiz zu einer weitreichenden Diskussion über die Projekte geführt, welche die Europäische Union unter der Bezeichnung «Flagship Projects» vorgeschlagen hat. Lebhaftige Diskussionen gab es insbesondere über das, was wir von der Modellierung des menschlichen Gehirns erwarten. Die Vitalität der Akademie zeigt sich ausserdem auf den folgenden Seiten, auf denen Sie die Beschreibungen zahlreicher weiterer Tätigkeiten der Akademie finden werden.

Ein Übergang ist eine gute Gelegenheit, um über den kommenden Zeitraum nachzudenken und einige Ziele zu formulieren. Die oberste Aufgabe der Akademie ist es, die Wissenschaften der Gesellschaft und insbesondere den politischen Organen und den obersten Verwaltungsebenen näherzubringen. In der Schweiz sind der Bundesrat, die höchsten Verwaltungsstellen und das Parlament in ihrer grossen Mehrheit von Leuten besetzt, deren Ausbildung nicht sehr nahe an der wissenschaftlichen Kultur ist. Die Herausforderungen, mit denen unsere Gesellschaften konfrontiert

sind, sind jedoch in grossem Ausmass von wissenschaftlichen Erwägungen durchsetzt. Es genügt, hier die Probleme im Zusammenhang mit dem Klima- und dem Biosphärenwandel und dem notwendigen Ausstieg aus der Kernenergie und den fossilen Energieträgern zu zitieren. Wir müssen deshalb unsere Bemühungen als Mittler zwischen der Wissenschaftsgemeinschaft und der Politik verdoppeln. Wir müssen diese Anstrengung unternehmen und dabei versuchen, die Fragen so anzugehen, wie unser Gegenüber sie stellen könnte, anstatt unsere Agenda vermitteln zu wollen. Dies erfordert sicherlich eine neue Art und Weise, wie wir einen Teil unserer Kommunikation angehen.

Mit diesen Anliegen, aber auch mit unserer Mission, die wissenschaftlichen Tätigkeiten der aktiven Institutionen in der Schweiz zu koordinieren, ist ein zweiter Aktionsbereich für die kommenden Jahre verbunden. Die Akademie verfügt über ein weitreichendes Netzwerk innerhalb der Forschungsgemeinde. Dieses Netzwerk ist in Mitgliedsgesellschaften, Arbeitsgruppen und verschiedene Kommissionen strukturiert. Obwohl es sehr umfangreich ist, ist dieses Netzwerk ein bisschen diffus und von aussen kaum wahrnehmbar. Wir müssen es sichtbarer gestalten, damit es seine beiden Aufgaben, den Kontakt mit der Gesellschaft und die Koordination, besser erfüllen kann. Eigentlich dreht es sich darum, das Netzwerk besser zu verkörpern. Dies kann zum Beispiel dadurch erfolgen, dass die Präsidentinnen und Präsidenten der Gesellschaften, Kommissionen und Arbeitsgruppen (elektronisch) sichtbar werden. Weiterhin kann und muss dies auch dadurch erfolgen, dass die Arbeitsgruppen und Kommissionen viel enger in die Überlegungen der Akademie eingebunden werden.

Die beiden oben genannten Punkte und der Wunsch der SCNAT, mehr auf den Gebieten Energie, Ressourcen und Ernährung, also den drei Schlüsselbereichen für den Gesellschaftswandel

der nächsten Jahrzehnte, zu arbeiten, erfordern eine grosse Anstrengung zur Erhöhung der uns zur Verfügung stehenden Ressourcen. Beim Thema Energie wird es beispielsweise notwendig sein, die enormen Anstrengungen zu synthetisieren, die in der Schweiz und anderswo unternommen wurden, um aus der Kernenergie und, vielleicht sogar noch mehr, den fossilen Energieträgern auszusteigen. Es ist wesentlich, das Ergebnis dieser Anstrengungen für unsere Behörden zugänglich und verständlich zu machen. Im Augenblick begleiten wir die Arbeit unserer «Platform Mathematics, Astronomy and Physics» (MAP) nur mit ein paar Zehntel Stellen, was ein zu kleiner Beitrag für das erwartete Arbeitsvolumen ist. Wir müssen öffentliche Mittel suchen, frei von einem bestimmten Mandat, um die Unabhängigkeit der von der Akademie geäusserten Meinung garantieren zu können.

Diese drei Aktionsschwerpunkte werden in konkrete Handlungen münden. Der erste Schwerpunkt wird zu einer Intensivierung unserer Kontakte mit dem Parlament führen. Der zweite wird uns dazu bringen, unser Netzwerk auf dem Web in den Vordergrund zu rücken und es beispielsweise für Redaktionen der gedruckten Medien, von Radio und Fernsehen zugänglich zu machen und regelmässige Versammlungen zwischen dem Vorstand und erweiterten Vorstand sowie den Präsidentinnen und Präsidenten der Arbeitsgruppen zu organisieren. Der dritte und letzte Schwerpunkt wird bei Kontakten, die wir mit dem Bund haben werden, erneut angesprochen werden.



Thierry Courvoisier
Präsident der SCNAT

Mein Höhepunkt: strahlende Kinderaugen

Interview mit dem Präsidenten der «Plattform Chemistry»

Interview: Franziska Siegrist, Wissenschaftsjournalistin

Der Präsident der «Plattform Chemistry» und Preisträger des Nationalen Latsis-Preises 2011, Prof. Dr. Karl Gademann (Universität Basel), blickt auf das Internationale Jahr der Chemie und den SCNAT-Jahreskongress 2011 zurück.

Was ist Ihr persönlicher Höhepunkt im Rückblick auf das Internationale Jahr der Chemie 2011?

Karl Gademann: Persönlich, strahlende Kinderaugen. Ich glaube, so was kann man nicht vergessen, wenn man sieht, wie Kinder experimentieren, mit Chemie in Beziehung treten und Freude daran haben.

Nahmen Sie als Präsident der «Plattform Chemistry» gesamtschweizerisch an Anlässen teil?

Ja, ich war ab und zu dabei. Es gab in allen Regionen der Schweiz viele Veranstaltungen, die versuchten, der Bevölkerung die Chemie zu vermitteln. Das ist den meisten auch sehr gut gelungen. Für uns im Präsidium waren die Anlässe in Bern, die wir direkt organisiert hatten, besonders wichtig: die Eröffnungs- und die Schlussveranstaltung, der SCNAT-Jahreskongress.

Auf den Jahreskongress werden wir noch zu sprechen kommen. Die «Plattform Chemistry» der SCNAT nennt unter ihren Aufgaben als Erstes den Dialog mit der Politik und der Gesellschaft. Wie wurde dieser im Jahr der Chemie gefördert?

Eine Möglichkeit ist, auf die Leute zuzugehen und zu informieren. Davon ist sicher ein Teil hängen geblieben. Es ist nicht wichtig, dass jemand weiss: 2011 war das Internationale Jahr der Chemie. Es geht einfach darum, wieder mal zu zeigen, dass die Wissenschaft Chemie – um die Wissenschaft ging es – wirklich Positives zum Leben beitragen kann und dass sie auch für die Zukunft – auch in Gebieten, wo man es nicht vermuten würde – wichtig ist.

Es gab zum Beispiel einen Artikel in der «Schweizer Illustrierten» über den Beitrag der Chemie zur Energiesicherung, Stichwort neue Batterietechnologien. Hier hat man einen ganz neuen, im Hinblick auf die Energiedebatte in der Schweiz sehr aktuellen Bereich thematisiert.

Das Motto des Jahres war «Chemie – unser Leben, unsere Zukunft». In welchen Lebensbereichen spielt die Chemie eine Rolle? Warum ist speziell sie für unsere Zukunft wichtig?

Chemie ist überall. Sie ist so fest mit unserem Leben verknüpft, dass wir sie gar nicht mehr wahr-

nehmen. Sei es in der Ernährung, in den Fasern und Farbstoffen unserer Kleider, in den Medikamenten, in Produkten aus Kunststoff oder in neuen Materialien. Die Chemie kann auch für die Lösung globaler Probleme wie Klimawandel, Energiewende oder Bevölkerungsexplosion ihren Beitrag leisten.

Diese Themen bringt man klassischerweise nicht als Erstes mit Chemie in Verbindung.

Die Chemie wird dies alles nicht allein lösen, aber im Verbund mit anderen Wissenschaften, mit Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, aber auch mit Sozial- und Geisteswissenschaften.

Der Chemie haftet immer noch das alte Image von rauchenden Schornsteinen an, obwohl diese kaum mehr existieren.

Generell hat sich ihr Image in den letzten 20 Jahren verändert. Ich persönlich bin in den 80er-Jahren aufgewachsen und habe damals als Folge von «Schweizerhalle» vor allem die negativen Seiten der Chemie wahrgenommen. Die Leute verhalten sich der Chemie gegenüber heute eher indifferent.

Die Chemie wird in der Öffentlichkeit eher mit der Industrie als mit der Wissenschaft in Verbindung gebracht. Wie war die Zusammenarbeit in diesem Jahr mit der Industrie?

Die «Plattform Chemistry» der SCNAT koordinierte gemeinsam mit scienceindustries (dem Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech) und der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft das internationale Jahr in der Schweiz. Hier in Basel konnte die chemische Industrie an verschiedenen Ständen am Fest der Moleküle mit der Bevölkerung in Kontakt treten. Aber es gab auch eigene Veranstaltungen von Firmen.

Die SCNAT widmete ihren Jahreskongress 2011 unter dem Titel «Dimensionality» ebenfalls dem Jahr der Chemie. Was versteht man unter «Dimensionality»?

Das Schöne daran ist, dass jeder etwas anderes darunter versteht. Genau das versuchten wir auch am Kongress aufzuzeigen. Verschiedene Wissenschaftler wurden eingeladen, sehr breit, sei es aus der Chemie, aber auch aus Physik oder Materialwissenschaften bis hin zur Architektur. Sie alle erzählten uns, was ihre Forschung zur Dimensionalität beitragen kann. Diese ist etwas, was all diese Richtungen miteinander verbindet.



Karl Gademann – Spiel mit Molekülen im Dienste der Wissenschaft Chemie

Für uns Chemiker ist die Dimensionalität klar: Die Atome sind im dreidimensionalen Raum angeordnet. Je nachdem wie man diese Anordnung ändert, bekommt man ganz andere Moleküle mit ganz anderen Eigenschaften.

Es war interessant, dass unser Referent aus der Architektur zum Thema Mehrdimensionalität darlegte, wie man zum Beispiel Quasikristalle – das Thema des letztjährigen Chemie-Nobelpreises – auch in der Architektur wiederfindet.

Was sind die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Kongress?

Dimensionalität ist ein wahnsinnig spannendes Thema. Für mich ist die grösste Erkenntnis, wie man ein Thema ausleuchten kann und es greifbar wird, wenn man es von verschiedenen Seiten anschaut. Was ich persönlich mitnehme, ist, dass man auch in Zukunft vermehrt interdisziplinäre Kongresse veranstalten soll, wirklich interdisziplinär, also auch mit Sozial- und Geisteswissenschaften.

Mit welchen anderen Wissenschaften arbeitet die Chemie interdisziplinär besonders zusammen?

Ich kann es nur von mir sagen. Bei der Übergabe des Latsis-Preises letzte Woche hatte ich auf der Dankesfolie gegen 40 verschiedene Wissenschaftler: Limnologen, Mikrobiologen, Mediziner, Physiker, die chemisch-pharmazeutische Industrie, Materialwissenschaftler, Computerwissenschaftler usw. Mit all diesen Wissenschaftlern arbeiten wir auf der Forschungsseite zusammen. Dazu kommt noch die Diskussion mit Geisteswissenschaftlern, vor allem über die wichtigen ethischen Aspekte.

Der Austausch findet also auch mit den Geisteswissenschaften statt.

Ja, allerdings noch viel zu wenig. Ein guter Aspekt meiner Arbeit in der SCNAT ist, dass ich dort viele Leute kennen lerne, die einen anderen Background

haben als ich. Das ist immer wieder eine super Inspiration. Das Gleiche gilt auch für die akademien-schweiz, die Dachorganisation der Akademien. Der Austausch ist wirklich sehr bereichernd.

Gibt es aus dem Jahr der Chemie Projekte, die auch in Zukunft weitergehen?

Dieses Jahr war ein guter Aufhänger, aber die Tendenz zur Öffnung war schon vorher da. Ich glaube, das wird weitergehen und sich noch verstärken. Viele Hochschulen führten bereits in den 90er-Jahren Tage der offenen Tür und Kinder-Unis durch. Ich bin hier in Basel zum Beispiel auch zuständig für den Austausch mit den Chemielehrern der Region. Oft besuchen uns auch Gymnasialklassen.

Was ist Ihr Fazit für das Internationale Jahr der Chemie 2011?

Chemie ist unser Leben, ist unsere Zukunft. Ein gutes Motto, nicht nur für das internationale Jahr. Es spiegelt auch generell die Wissenschaft Chemie gut wider.

Chemie – unser Leben, unsere Zukunft

Rückblick auf das Internationale Jahr der Chemie (IYC2011)

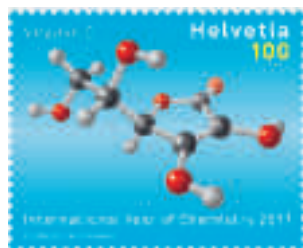
Barbara Winter, Geschäftsleiterin «Platform Chemistry»



International Year of
CHEMISTRY
2011

2011 war das Internationale Jahr der Chemie, an dem die SCNAT federführend beteiligt war. Die «Platform Chemistry» übernahm zusammen mit der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) und der scienceindustries, dem Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech (vormals SGCI Chemie Pharma Schweiz) die Koordination in der Schweiz und war auch in die Lancierung verschiedener Produkte involviert. An dieser Stelle lohnt sich ein Rückblick, der mehr oder weniger chronologisch sein soll, aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann und will.

Ende Januar wurde das IYC2011 auf internationaler Ebene mit einer glamourösen und wissenschaftlich hochstehenden zweitägigen Feier am UNESCO-Hauptsitz in Paris offiziell eröffnet. Der schweizerische Startschuss fiel kurz darauf am 15. Februar 2011 im Kultur-Casino in Bern. Neben Ansprachen aus Politik und Wissenschaft wurden die Gäste auch in die Welt der Duftstoffe entführt und musikalisch verwöhnt. Den krönenden Abschluss bildete eine explosive und farbenfrohe Chemie-Show.



Eine Spezialbriefmarke zeigt das Molekül Vitamin C, als Symbol für die chemische Forschung und deren Entdeckungen in der Schweiz.

Globi, Briefmarke, Spiel, Comic und Kaffeerahm – Chemie ist überall

An der nationalen Eröffnungsfeier fand auch die offizielle Lancierung der Briefmarke zum IYC2011, bei deren Entstehung die «Platform Chemistry» mitgewirkt hat, statt. Auch wenn der Hintergrund und der Bezug des Vitamins C zur Schweiz vor allem den Chemikern bekannt ist und den interessierten Philatelisten nähergebracht wurde, stellt sie ein grafisch gelungenes Werk dar.

Nur wenig später wurde bereits dem einen oder der anderen der Kaffee in Begleitung eines Kaffeerähmlis mit dem Bild eines Moleküls serviert. Zwischen März und Juni 2011 wurden rund 50 Millionen Kaffeerahmportionen der Firma Crema S.A. mit 20 verschiedenen Bildern von Lebensmitteln und Pflanzen und der Molekülstruktur ihres charakteristischen Hauptbestandteils ausgeliefert. Die Idee zu diesem IYC2011-Produkt und seine Gestaltung erfolgte durch die «Platform Chemistry».

Ebenso war die «Platform Chemistry» an der Entstehung des Kinderwissensbuches «Chemie mit Globi» beteiligt und hat das Buchprojekt in allen Phasen von der Idee bis zu Lancierung und Vermarktung begleitet.

Der Künstler Fiami veröffentlichte den Comic «Les vies de Marie Curie, une femme dans l'histoire de la chimie». Dieses edukative und humoristische Werk kombiniert die Geschichte der Chemie und die Geschichte der ersten Chemie-Nobelpreisträgerin auf zugängliche und amüsante Art.

Schliesslich hat der Murmelveilager in Kooperation mit verschiedenen Partnern das Kartenspiel «Chemix» herausgegeben.

IYC2011 in allen Variationen und Regionen...

Von den vielen im Rahmen des IYC2011 organisierten Veranstaltungen sollen nur einige erwähnt werden. So hat die Firma Lonza AG an ihrem Stand an der Visper Frühjahrsausstellung das IYC2011 zum Thema gewählt und den Passanten die Chemie anhand der Molekularküche nähergebracht. Ebenfalls im Mai fand der Schaffhauser Tag der Chemie statt, der von der Naturforschenden Gesellschaft, von Amtsstellen, der Kantonsschule und von verschiedenen lokalen Firmen organisiert wurde.

Im Juni fand die Freiburger Woche der Chemie, organisiert durch das Chemie-Departement der dortigen Universität, statt. Nobelpreisträger und -nominierte wie auch ein Wetterfrosch und der Direktor einer Schokoladenfabrik referierten über verschiedenste Aspekte der Chemie und deren Bedeutung in ihrem Leben und Schaffen.

Am 17. und 18. Juni war gleich an fünf Hochschulen «Tag der offenen Tür», so an den Universitäten Bern und Freiburg. Weiter wurde in Basel das «Fest der Moleküle» gefeiert, das von der Universität zusammen mit lokalen Firmen und dem Kanton Basel-Stadt organisiert wurde. An der ETH und der Universität Zürich wurden die Labortüren im Rahmen des Programms «Kulturleistung Chemie», das auch verschiedene Vorträge und Diskussionsforen sowie Sondervorlesungen und Laborkurse der Kinderuniversität enthielt, geöffnet.

Im Herbst ging es unter anderem weiter mit einem Vortrag der Naturforschenden Gesellschaft Oberwallis zum Thema «Chemie- und Feuerwehr». Es fanden auch weitere «Tage der offenen Tür» statt, so am PSI, an der ZHAW Wädenswil und am Gymnasium Köniz. In Neuchâtel zog ein Vortrag mit dem Titel «Empoisonnements à l'arsenic: une histoire criminologique d'un élément chimique notoire» die Anwesenden in seinen Bann.



Im letzten Quartal 2011 stiess die sechsteilige, von der St. Galler Naturwissenschaftlichen Gesellschaft veranstaltete Vortragsreihe «Chemie in Forschung und Alltag» mit einem Themenspektrum von der Geschichte der Chemie über Kunststoffe und Spurenanalytik bis zur Katalyse und zur Biochemie auf grosses Echo. Das Referat «What chemistry can do for society» an der Universität Freiburg befasste sich mit der Frage, wo der Mensch heute wäre ohne die Chemie. Und ebenfalls im November wurde das «Chimiscope» in Genf, ein Lernlabor vorwiegend für Schüler, feierlich eröffnet. Aber auch die Allergjüngsten kamen nicht zu kurz und konnten sich im Laufe des Jahres an diversen Experimentnachmittagen der Chemie auf spielerische Weise nähern.

Der Brückenschlag zwischen Chemie und bildender Kunst erfolgte im Rahmen der szenischen Lesung des Theaterstückes «Oxygen» von Carl Djerassi und Roald Hofmann, die im November an den Universitäten Zürich und Freiburg durchgeführt wurde.

Doch nicht nur Hochschulen und Privatwirtschaft waren am IYC2011 beteiligt, auch verschiedene Museen haben sich der Chemie angenähert: Das Naturhistorische Museum der Burggemeinde Bern hat mit chemischen Vorträgen die Museumsnacht in einem speziellen Rahmen gestaltet. Das Swiss Science Center Technorama hat regelmässige Chemie-Shows vorgeführt und einen Abend



50 Millionen Kaffeeahmportionen mit 20 verschiedenen Bildern von Lebensmitteln und Pflanzen und der Molekülstruktur ihres charakteristischen Hauptbestandteils.

mit Podiumsdiskussion, historischen Experimenten und einer Theater-Performance ganz ins Licht von Marie Curie, ihrem Leben und Wirken, gerückt.

Und so neigte sich das IYC2011 dem Ende zu: Der Jahreskongress der SCNAT bildete unter dem Titel «Dimensionality» die Abschlussveranstaltung des IYC2011 in der Schweiz (siehe Bericht Seite 8). Auf internationaler Ebene fand die offizielle Schlussfeier, die dem 100-Jahr-Jubiläum Verleihung des Chemie-Nobelpreises an Marie Curie gewidmet war, am 1. Dezember in Brüssel statt.

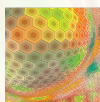
... und in den verschiedenen Medien

Doch nicht nur vor Ort «fand Chemie statt», zahlreiche Beiträge in den verschiedensten lokalen und nationalen Medien haben das Jahr der Chemie thematisiert. In gegen 400 Zeitungs- und Zeitschriftenartikeln wurden chemische Themen aufgegriffen, von Veranstaltungen und Produkten zum IYC2011 berichtet oder einzelne Moleküle und Elemente den Lesern nähergebracht. Letzteres wurde vor allem in Form von regelmässigen Beiträgen in mehreren Tageszeitungen der Westschweiz gepflegt. Aber auch mehrere Radiosendungen in allen Landesteilen waren dem IYC2011 gewidmet.

Wie weiter?

Nach der Fülle dieser Aktivitäten zum Internationalen Jahr der Chemie 2011 stellt sich unweigerlich die Frage, wie weit die breite Öffentlichkeit für die Allgegenwärtigkeit der Chemie in unserem Leben sensibilisiert werden konnte, wie dieser Elan weitergezogen werden kann und wie auch in Zukunft die Bedeutung der Chemie gerade auch für der Lösung der heutigen globalen Umwelt- und Klimaprobleme bewusst gemacht werden kann. Die «Plattform Chemistry» der SCNAT wird sich weiter damit beschäftigen und sich speziell auch dem zweiten Teil des Mottos des IYC2011, «Chemie – unser Leben, unsere Zukunft», widmen.

Das Webportal www.chemie2011.ch ist immer noch online, wird aber nicht mehr aktualisiert.



Das Leben aus der Sicht der Dimensionalität



Prof. Dieter Schlüter,
Vorsitzender Laboratory
of Polymer Chemistry,
ETH Zürich, und
Mitglied des
Organisationskomitees
des SCNAT-
Jahreskongresses
«Dimensionality», 2011.

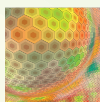
Mancher Berner wird sich am Morgen des 18. November 2011 die Augen gerieben haben, als so viele Menschen noch vor der Öffnungszeit zum Paul-Klee-Museum strebten. Aus den übervollen Bussen quollen über 300 Personen fast jeden Alters, die aus der ganzen Schweiz angereist waren, um im ästhetisch anspruchsvollen Tagungszentrum des Museums von einer Gruppe aus sieben sehr renommierten Forschern, einschliesslich des Chemie-Nobelpreisträgers Roald Hoffmann, und einem bekannten Architekten aus vielen Teilen dieser Welt ihre jeweilige Sicht zum Begriff Dimensionalität zu hören.

Eingeladen zu dieser Veranstaltung hatte die SCNAT, die, von der Wichtigkeit dieses Themas überzeugt, ihren Jahreskongress 2011 unter dieses spannende Motto gestellt hat.

Im Vorfeld des Ereignisses fragte ich viele Personen, was sie mit dem Begriff «Dimensionalität» assoziieren. Einige dachten dabei an Grösse und geometrische Dimension. Andere wieder schoben die Komplexität eines physikalischen Vorgangs mit seiner Zeit- oder Frequenzabhängigkeit in den Vordergrund. Ein Architekt schliesslich meinte ganz spontan: Na, das ist doch klar, das ist die Funktionstiefe eines Gebäudes. Und die Quintessenz daraus? Dimensionalität zieht sich durch alle Bereiche des Lebens, der Wissenschaften, der Kunst und Architektur. Das macht es einerseits natürlich nicht leicht, den Begriff so zu fassen, dass er von jedem gleich verstanden wird. Andererseits zeugt genau diese Schwierigkeit von seiner Wichtigkeit, und sie begründete für die Akademie die Notwendigkeit, sich mit dem Begriff etwas breiter auseinanderzusetzen. Aus der Lebhaftigkeit der Diskussionen im Anschluss an jeden Vortrag, die ebenfalls von renommierten Vertretern des jeweiligen Faches moderiert wurden und sich auch über das leckere Lunchbuffet und die Kaffeepausen bis bis zum anschliessenden Apéro hinwegzogen, kann man schliessen, dass dieses Thema wirklich angekommen ist.

Es sei hier nur ein konkreter Aspekt aus den exzellenten Vorträgen herausgegriffen, nämlich der aktive Transport von Ionen durch eine biologische Membran gegen einen Konzentrationsgradienten. Sowohl Douglas C. Rees, ein Biologe aus Los Angeles, als auch Dick Bedeaux, ein Theoretiker aus Norwegen, redeten über diesen für unser aller Leben wichtigen Vorgang, der wunderbar die Wichtigkeit von Dimensionalität widerspiegelt. Rees beschrieb diesen Transport, bei dem Materie aus einem dreidimensionalen Raum durch eine eindimensionale «Röhre», den Peptidkanal in der Membran, wieder in einen dreidimensionalen Raum (das Zellinnere) gelangt, anhand eindrucksvoller Kristallstrukturanalysen. Bedeaux vervollständigte und präziserte dieses Bild dann durch seine thermodynamische Sicht, dergemäss dieser (gerichtete) Prozess überhaupt erst durch die pure Existenz der zweidimensionalen Membran möglich wird. Faszinierend! Der Kongress hat das Bewusstsein für die Wichtigkeit von Dimensionalität vieler Phänomene und auch bei diversen Problemlösungsansätzen geschärft und auf die Zuhörerschaft anregend und inspirierend gewirkt. Vielleicht war es auch dieser Kongress, der es der Künstlerin Virginia Lopez so angetan hat, dass sie vor Kurzem auf dem Berner Waisenhausplatz ihre Installation «Dimension» aufgestellt hat. Und wenn wir jetzt schon bei der Kunst sind: Betrachtet man die Werke von Paul Klee, der sich der Dimensionalität immer wieder angenommen hat, hätte man sich für diesen Kongress keinen besseren Ort vorstellen können.

Im Folgenden fassen vier Referenten ihre faszinierenden Vorträge zusammen. Dies ist nur eine Auswahl aus dem Programm am Jahreskongress «Dimensionality».



Dimensionality across Chemistry: 0-D to 8-D



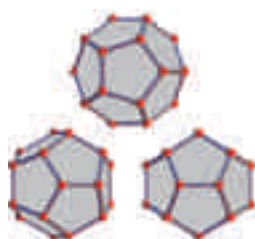
Roald Hoffmann,
Cornell University,
Ithaca, NY, USA

Firmly rooted as it is rooted in the real world, chemistry would seem to have a natural affinity for three dimensions. And so it does, as the lectures in this symposium amply demonstrate. But the ease with which we construct on paper, in the computer, and in the laboratory three-dimensional architectures of mind-staggering complexity was hard won. And excursions into lower and higher dimensions have always had a special place in the molecular science.

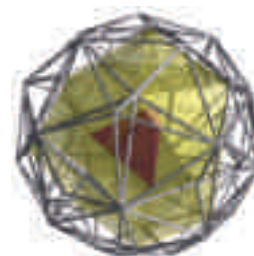
We begin with a short sketch of the history of that struggle for “chimie dans l’espace”, as van ’t Hoff called it. Then we move on to the tension between zero-dimensional (but hardly simple in their architectonic complexity) molecules and the three-dimensional compounds they form. Along the way we’ll talk about the special role of one- and two-dimensional models for theoreticians.

In quite another direction, in a joint research project with Stephen Lee’s group, we have found a way of making sense of extremely complicated inorganic structures (among them the $\text{Li}_{21}\text{Si}_5$, $\text{Mg}_{44}\text{Rh}_7$, $\text{Zn}_{91}\text{Ir}_{11}$, $\text{Li}_{13}\text{Na}_{29}\text{Ba}_{19}$) as projections from either the largest four-dimensional Platonic solid, or an eight-dimensional lattice. The idea for doing this comes from the realization that while complete filling of space by tetrahedra is not possible in 3-D, many structures come close to that ideal. Perfect tetrahedral packing is possible in higher dimensions, and so it makes sense to see the 3-D structures as projections from higher dimensions.

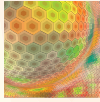
Dodecahedron



600-cell



Just as only a few of the faces of the 3-D dodecahedron remain perfect pentagons when projected into two dimensions, so only one tetrahedron of the four-dimensional 600-cell Platonic polyhedron remains a perfect tetrahedron on projection into three dimensions.



Scale, Pattern and Chance in Architecture



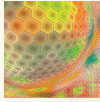
Kurt W. Forster,
Yale University

For a host of reasons architecture can be considered a battlefield of dimensionality. Its motifs seem as distant from one another as the flea is from the moon's surface, a comparison made by Robert Hooke in his *Micrographia* (1665). Examples of the rapports between a geometric matrix and actual vegetal shapes, such as leaves, include Gothic carvings based on algorithmic paradigms as well as 19th-century ornamental designs such as Louis Sullivan's. If, since the Gothic period, an infinite variety of details is patterned on geometric schemes, these began to yield to random variations in the work of architects such as Carlo Scarpa (1906–1978) whose work was prompted by literary (Mallarmé) and scientific (Jacques Monod) insights. Architect Peter Eisenman (1932–) moved from language-based structural processes toward pluridimensional ones that required interaction among separate diagrammatic patterns. In the design of the Ciudad de Cultura in Santiago de Compostela, Eisenman conjugated small and large components within a single geometric scale, while opening the site up to geological dimensions and the deformations caused by them. In a word, a precise moment in architecture meets infinitely extended natural processes.

In architecture, most everything is determined, but one does not always know by whom and to what end. At certain moments in history, paradigms tend to break down and leave room for things that had been systematically excluded. Such moments stimulate remarkable designs that invert, convolute, and expand previous thinking. We are living at a time of proliferating hypotheses about the making and the experience of architecture when intuitive notions, scientific models, and generalized practices conflict with one another.



The image illustrates the application of chance sequences by Carlo Scarpa on the façade of the Sacellum in the Museo di Castelvecchio, Verona (c. 1968).



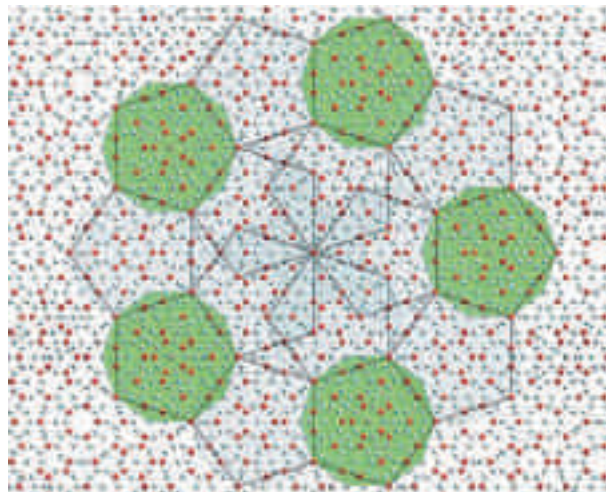
Quasicrystals – Shadows from Hyperspace



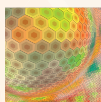
Walter Steurer,
ETH Zurich

Imagine an infinite structure that does not seem to show any regularity. A closer look, however, identifies recurring structural subunits, clusters with fivefold symmetry, distributed systematically as shown in the figure below. Furthermore, you see these clusters agglomerating to superclusters and those to supersuperclusters in a self-similar way. Shining light with appropriate wavelength on such a structure, by interference a diffraction pattern results with sharp reflections as illustrated in the figure below. Contrary to diffraction patterns of regular crystals where the reflections are periodically arranged, in case of quasicrystals they densely fill the space. While all combinations of three basis vectors are sufficient to index their positions in case of crystals, five or six basis vectors are needed in case of quasicrystals. This directs us the way to the solution.

Three basis vectors span the three-dimensional (3-D) space, six basis vectors a 6-D hyperspace. The diffraction pattern of a quasicrystal observed in 3-D can be seen as projection from a 6-D hyperspace. This allows to solve 3-D quasiperiodic structures as periodic structures in 6-D hyperspace using a modified toolbox of standard crystallography.



Structure of a decagonal quasicrystal (at right). The distribution of a 1-D row of Bragg peaks can be seen as projection from a 2-D reciprocal lattice. The whole diffraction pattern results as a projection from 5-D space.



Dimensionality and Functionality of Quantum Devices

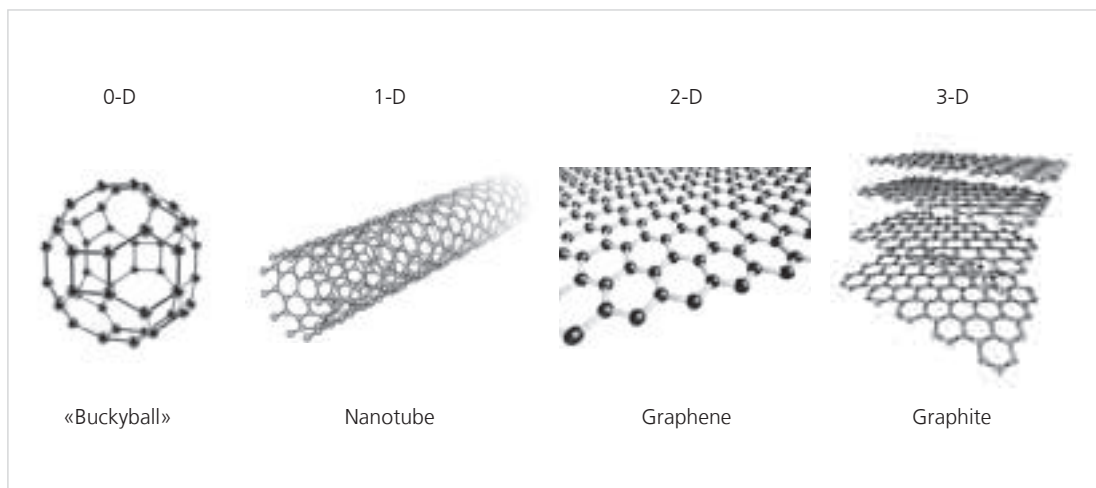


Klaus Ensslin,
ETH Zurich

The resistance of a typical piece of metallic wire increases proportionally with the length of the wire and scales inversely with the diameter of the wire. This relation is well known for conventional three-dimensional materials and is an experimental fact. For such considerations all internal length scales such as atomic dimensions or scattering lengths of the participating particles have to be much smaller than the sample under investigation. This is called the macroscopic limit.

What happens when a material becomes two-dimensional, which means that it becomes very thin (how thin?) in one spatial dimension? The recently discovered material of graphene consisting of one monolayer of carbon atoms arranged in a honeycomb lattice is the archetype of two-dimensional materials. In two-dimensional materials of infinite extent the resistance between any two points is independent of their distance. This is dramatically different from three dimensions and also from one-dimensional systems, where the resistance simply scales with the length between two contact points.

Carbon allotropes are now known for all relevant dimensions, i.e. buckyballs for zero dimensions, carbon nanotubes for one dimension, graphene for two dimensions and traditional graphite for three dimensions. The relevant electronic properties of systems in reduced dimensions will be discussed using examples based on graphene and conventional nanostructured semiconductors. Furthermore, the talk will highlight recently developed quantum devices facilitated by technologically tailored systems which are confined in all three spatial dimensions, so-called quantum dots or artificial atoms.



Wie gesellschaftlichen Wandel katalysieren?

KLSC wird neuer Schwerpunkt
eines internationalen Forschungsprogramms



Teilnehmende
des internationalen
KLSC-Workshops
in Grindelwald arbeiten
an einer Mind-Map.

Christoph Ritz, Geschäftsleiter ProClim-

Warum handelt die Politik nicht, wenn es doch heute jeder Person klar sein sollte, dass der Mensch das Klima massgeblich selbst verändert oder dass einige Ressourcen der Erde übernutzt werden? Uns Naturwissenschaftlern fällt es oft schwer zu akzeptieren, dass gesellschaftsrelevante, kritische Erkenntnisse nicht automatisch Handlungen auslösen. Andererseits sind auch wir oft überfordert, wenn wir entscheiden sollen, ob die Einladung zu einem Vortrag oder einer internationalen Konferenz den Flug rund um den Globus legitimiert. Der einleitenden Frage will der neue Forschungsschwerpunkt KLSC des International Human Dimensions Programme of Global Environmental Change IHDP nachgehen. KLSC ist nicht zuletzt auch dank dem Engagement von ProClim – einem Forum der SCNAT – und der SAGW entstanden.

Der Forschungsschwerpunkt Wissen, Lernen und gesellschaftlicher Wandel (KLSC¹) will untersuchen, wie gesellschaftlicher Wandel ausgelöst wird. Mit welchen Mechanismen etablieren sich Veränderungen in Denkmustern und Handlungen innerhalb einer Gesellschaft und zwischen Kulturen? Das internationale Programm will über

Ländergrenzen und Kulturen hinweg analysieren, wie Gesellschaften ihr Verhalten effektiv anpassen, damit absehbare und noch nicht fühlbare Veränderungen vermieden werden können. Es werden Einflussfaktoren und hindernde Mechanismen identifiziert und Methoden zum Messen des Erfolgs von Massnahmen erarbeitet. Erfolge und Misserfolge aus der Vergangenheit werden erforscht: Warum und wie wurde in kurzer Zeit das Rauchen aus allen öffentlichen Gebäuden in den USA und in vielen Ländern Europas verbannt? Warum ist der Wille zum Klimaschutz heute geringer als 1997 bei der Verabschiedung des Kyoto-Protokolls, obwohl die Rolle des Menschen damals viel weniger gewiss war?

In den letzten beiden Jahren konnte mit substanzieller finanzieller Unterstützung durch die SAGW und personellem Engagement von ProClim- an zwei internationalen Konferenzen eine Konzeptidee zum neuen Forschungsschwerpunkt KLSC weiterentwickelt werden. In zahlreichen Skype-Konferenzen hat das «Drafting Team», dem Heinz Gutscher (Uni Zürich, SAGW, akademien-schweiz) und Christoph Ritz (ProClim-) angehörten, einen Forschungsplan² erstellt. Dieser wurde im Herbst 2011 vom IHDP-Leitungsausschuss formell genehmigt. Die Schweizer Forschenden sind sehr interessiert an KLSC, was ein von ProClim- organisierter Schweizer Workshop klar zeigte. Das Ziel ist jetzt, zumindest ein regionales KLSC-Büro in der Schweiz zu etablieren.

¹ Knowledge, Learning and Societal Change (KLSC)

² KLSC Science Plan
www.proclim.ch/4dcgi/klsc/en/News?2157

Die Synthetische Biologie fassen

Für die Gentechnologie erstellte Vorgaben genügen zur Zeit

Pia Stieger, Geschäftsleiterin «Plattform Biologie»

Im Herbst 2010 haben die SCNAT und die SATW eine Séance de réflexion zur Synthetischen Biologie organisiert. Ziel war es, über das wirtschaftliche Potenzial der Synthetischen Biologie und Risiken zu diskutieren, soziokulturelle und ethische Aspekte zu beleuchten und in der Gesellschaft vorhandene Kontroversen zu ermitteln.



Die Reflexionen aus der Tagung sind in einem ausführlichen Bericht dargelegt. In einem ersten Teil werden in geraffter Form die Inhalte aus den Input-Referaten vermittelt. Die wichtigsten Inhalte, die in Workshops und im Plenum behandelt wurden, fasst der daran anschliessende Teil zusammen. Für weiterführende Recherchen führt der Anhang eine kurz kommentierende Liste mit wichtigen Publikationen im Bereich der Synthetischen Biologie auf. Der Bericht ist als PDF-Dokument erhältlich unter www.geneticresearch.ch (d).

Eine kurze Zusammenfassung des Berichtes ist in gedruckter und elektronischer Form (d/f) erhältlich.

Fachleute aus der Schweiz und dem Ausland legten mit Input-Referaten die Basis für vertiefende Reflexionen zu technisch-wissenschaftlichen, ökonomischen, ethischen, aber auch forschungs- und gesellschaftspolitischen Implikationen der Synthetischen Biologie.

Schlussfolgerungen der Tagung

- Die Synthetische Biologie steht ganz am Anfang ihrer Entwicklung und ist noch im Begriff, sich zu definieren. Sie wird als Weiterentwicklung der Gentechnologie gesehen und nicht als etwas grundsätzlich Neues.
- Gelingt es, die Synthetische Biologie zu einer kostengünstigeren, effizienteren und ziel sichereren Arbeitsweise zu führen, ist ihr wirtschaftliches Potenzial beträchtlich.
- Als Neuheit gilt die Interdisziplinarität, die verschiedene Fachgemeinschaften vereint und diese zu einer gemeinsamen Sprache finden lässt.
- (Gesetzliche) Vorgaben, die für die Anwendung von Gentechnologie gelten, sind zum jetzigen Zeitpunkt für die Synthetische Biologie ausreichend.
- Als Kriterium für die Beurteilung der veränderten oder neu geschaffenen Organismen sollten eher deren Eigenschaften dienen und weniger die Gene.
- Die Ethik gebietet es, die Technologie nicht nur aus professionellem Blick zu beurteilen, sondern auch den Wertmassstäben der Öffentlichkeit Rechnung zu tragen.
- Aus ethischer Sicht stellen sich zurzeit keine Fragen, die nicht schon im Zusammenhang mit der Gentechnologie behandelt werden. Sollte es der Synthetischen Biologie indes gelingen, tatsächlich neuartige Lebensformen zu erzeugen, wäre deren moralischer Status zu klären.
- Die sozialwissenschaftliche Begleitforschung trägt zum verbesserten Dialog mit der Öffentlichkeit bei, begünstigt die Interdisziplinarität und schafft einen gesellschafts- und wissenschaftspolitischen Mehrwert.
- Für die Verständigung unter den beteiligten Wissenschaftszweigen und für den Dialog mit der Bevölkerung sind Sprache und Wortwahl von grosser Bedeutung. Allzu optimistische Versprechungen sind zu vermeiden.

CHIPP goes SCNAT

Schweizerisches Institut für Teilchenphysik neu in der Akademie

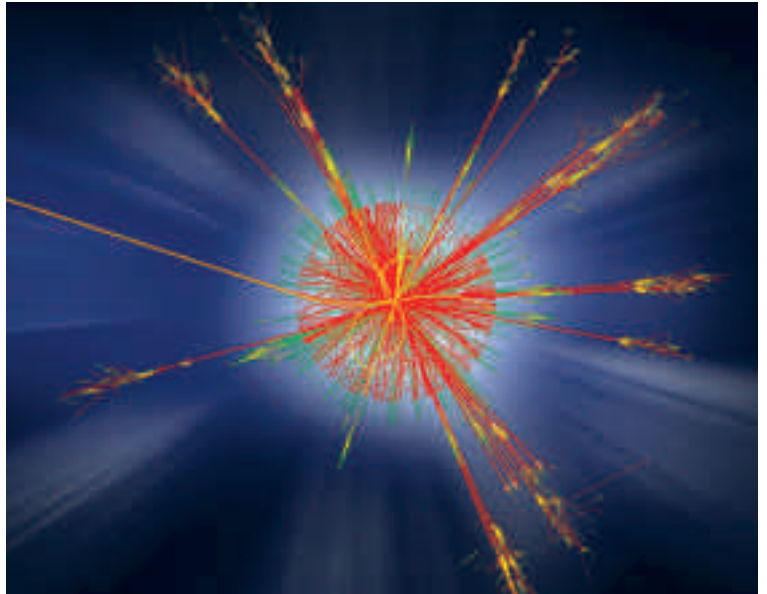
Franziska Siegrist, Wissenschaftsjournalistin

An der Delegiertenversammlung der SCNAT vom 20. Mai 2011 wurde das Schweizerische Institut für Teilchenphysik (CHIPP) als neue Fachgesellschaft in die «Platform MAP» aufgenommen.

Kann es sein, dass alle Phänomene im Universum von wenigen grundlegenden Gesetzen abgeleitet werden können? Dazu braucht es Antworten auf Fragen wie: Was sind die Grundelemente der Materie? Welche Interaktionen gibt es zwischen diesen Bestandteilen? Was sind Zeit und Raum? So wird der wissenschaftliche Hintergrund im CHIPP-Internetauftritt (www.chipp.ch) beschrieben. Oft sind die Antworten auf diese grundlegenden Fragen einfach. Um diese Antworten zu finden, braucht es jedoch aufwendige Grundlagenforschung mit komplizierten und teuren Experimenten, die nur in enger Kooperation verschiedener Forschungsgruppen durchgeführt werden können.

Um diese Zusammenarbeit zu fördern, wurde 2003 das CHIPP (Swiss Institute of Particle Physics) gegründet, ein informeller Zusammenschluss aller Schweizer Forschungsgruppen, die sich mit Teilchenphysik – dazu gehören auch die Astrophysik und die Nuklearphysik – befassen. Anfang 2011 erlangte das CHIPP eigene Rechtspersönlichkeit durch die Gründung eines Vereins nach schweizerischem Recht. Dies war die Voraussetzung, um sich um eine Aufnahme als Fachgesellschaft in die SCNAT zu bewerben.

Für Christian Preiswerk, Geschäftsleiter der «Platform Mathematics, Astronomy and Physics» (MAP), ist CHIPP eine Bereicherung für die SCNAT: «CHIPP ist ein gut organisiertes Netzwerk. Kooperation ist in diesem Fachbereich unerlässlich und gesamtschweizerisch wie international gut etabliert. In dieser Hinsicht kann CHIPP eine Signalwirkung auf andere Fachgesellschaften ausüben und zeigen, dass sich Kooperation eher lohnt als Konkurrenz.» Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Forschung in der Teilchenphysik sei die Früherkennung, welche als Standbein der SCNAT durch den Beitritt von CHIPP gestärkt werde. Ausserdem sei es wichtig, dass dieser zukunftssträchtige Wissenschaftszweig in den Dialog der Naturwissenschaften in der Schweiz eingebunden sei, sowohl im internen Austausch als auch im Auftritt gegen aussen.



Simulation eines mikroskopisch kleinen Schwarzen Loches im ATLAS-Detektor am LHC des CERN. Solche Ereignisse – und viele andere neue Phänomene – werden mit dem Experiment gesucht.

Der ehemalige Vorsitzende von CHIPP, Prof. Dr. Martin Pohl (Universität Genf), der 2012 von Prof. Dr. Klaus Kirch (ETHZ und PSI) abgelöst wurde, geht ebenfalls davon aus, dass die SCNAT durch die Mitgliedschaft von CHIPP gestärkt wird. Im Gegenzug sei es für die Community der Teilchenphysiker bedeutsam, frühzeitig in wichtige forschungspolitische Entscheidungsprozesse einbezogen zu werden, welche oft über die SCNAT als Ansprechpartner ablaufen.

Pohl erklärt, dass momentan in der Teilchenphysik im wahrsten Sinne des Wortes ein «Quantensprung» stattfindet. Vom neuen Teilchenbeschleuniger LHC (Large Hadron Collider) am CERN in Genf erhoffen sich die Wissenschaftler in internationaler und interdisziplinärer Zusammenarbeit viele neue Antworten auf bisher offene Fragen. Die in den Medien und der Bevölkerung kursierende Angst vor künstlich generierten «Schwarzen Löchern» quittiert er mit einem Lachen als Anekdote ohne wissenschaftliche Grundlage. Genau dieses Beispiel zeigt jedoch, wie wichtig es ist, komplexe wissenschaftliche Themen sowohl politischen Entscheidungsträgern als auch der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Auch dazu kann die SCNAT einen wichtigen Beitrag leisten, weil dies Teil ihres Auftrags ist.

Die Erde und das Leben

Swiss Geoscience Meeting glänzt mit 384 wissenschaftlichen Beiträgen

Pierre Dèzes, Geschäftsleiter der «Platform Geosciences»

«Life and Planet Earth» (Leben und der Planet Erde) war das zentrale Thema des 9. Swiss Geoscience Meeting (SGM), das vom 11. bis 13. November 2011 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich stattfand.

Nach Neuenburg 2009 und Freiburg 2010 war Zürich 2011 Gastgeberin des Swiss Geoscience Meeting. Etwa 700 Fachleute nahmen vom 11. bis 13. November an diesem grossen jährlichen Treffen der Schweizer Geowissenschaften teil. In diesem Jahr wurde es von der «Platform Geosciences» der SCNAT in Zusammenarbeit mit dem Departement Erdwissenschaften der ETH Zürich organisiert.

Eine bewegte Geschichte

Am Freitag lud eine handvoll international anerkannter Spezialisten die Teilnehmenden der Plenarversammlung während einer Vortragsserie zu einer Zeitreise ein. Thema waren verschiedene Zeiträume, die für die Entwicklung des Lebens auf der Erde eine wesentliche Rolle spielten, von der Geburt unseres Planeten vor 4,6 Milliarden Jahren über die grossen

Episoden des Massensterbens oder auch des Überlebens bestimmter Organismen unter extremen Bedingungen bis heute.

Ein dynamischer Nachwuchs

Die Lebhaftigkeit und der Facettenreichtum der Geowissenschaften haben sich auch auf beispielhafte Weise während der Fachsymposien vom Samstag gezeigt, die ganz besonders Nachwuchsforscher zur Teilnahme ermutigten. Mit 384 wissenschaftlichen Beiträgen in nicht weniger als 18 Symposien bleibt das SGM 2011 mit Sicherheit als ein herausragender Jahrgang im Gedächtnis der Teilnehmenden. Dies liegt sicherlich auch an der grossartigen «Swiss Geoscience Party» vom Freitagabend und den Möglichkeiten zum Networking, die es in einer geselligen und entspannten Atmosphäre bot.

Das SGM 2012 ist bereits in Vorbereitung

Das 10. SGM wird am 16. und 17. November 2012 in Bern stattfinden. Gemeinsam mit dem Geographischen Institut Bern organisiert, wird es «Die Alpen von oben bis unten» zum Thema haben. Es wurden bereits 21 Symposien angekündigt.

Warum ist die Erde warm?

100 000 Besucher an der Ausstellung in Frutigen

Pierre Dèzes, Geschäftsleiter der «Platform Geosciences»

Die «Platform Geosciences» hat an der Verwirklichung der temporären Ausstellung «Warum ist die Erde warm?» im Tropenhaus Frutigen mitgewirkt. Fast 100 000 Besucher konnten sich so zu Themen im Zusammenhang mit der Erdwärme und der natürlichen Radioaktivität sowie über die geologische Erdgeschichte informieren.

Das Tropenhaus Frutigen, das Ende 2009 eröffnet wurde, verwendet 20° Celsius warmes Wasser für die Aufzucht von Stören und somit von Schweizer Kaviar, aber auch für die Produktion von Südfrüchten. Dieses Wasser kommt aus dem Lötschberg-Basistunnel. Zahlreiche Besucher wunderten sich, warum das Wasser, das aus dem Tunnel kommt, warm ist. Die Betreiber des Tropenhauses haben deshalb beschlossen, eine temporäre Ausstellung auf die Beine zu stellen, um diese Frage zu beantworten.

Da die «Platform Geosciences» bereits umfangreiche Erfahrungen bei der Veranstaltung *basecamp09* sammeln konnte, wurde sie gebeten, bei der Konzeption dieser Ausstellung mitzuwirken, welche die Besucher auf eine Zeitreise von

4,6 Milliarden Jahren schickt. Ausser den Fragen im Zusammenhang mit der Erdwärme und der natürlichen Radioaktivität erklärt die Ausstellung auch die Geodynamik unseres Planeten und die Entwicklung des Lebens auf der Erde.

Um die Besucher durch die Ausstellung zu begleiten, wurde ein kleiner Führer erstellt. Dieser stellt die wesentlichen Etappen der Entwicklung des Lebens auf der Erde in Form eines Comics dar und vertieft die anderen Themen, die in der Ausstellung angesprochen werden, durch Abbildungen und zusätzliche Grafiken.

Die Ausstellung und das Büchlein wurden vom Büro C2 aus Biel mithilfe der Nagra, der SCNAT, der Universitäten von Bern und Neuenburg, der Firmen BKW Energie AG, Geowatt AG, Rehau, bls und CTA sowie des Vereins Géothermie.ch verwirklicht.

Akademien engagieren sich im globalen Wissenschaftsverbund ICSU stark

Roger Pfister, Leiter Internationale Zusammenarbeit

Bündelung der Forschungsprogramme, Engagement am Nachhaltigkeitsgipfel in Rio und neue Empfehlungen – der globale Wissenschaftsverbund ICSU ist produktiv.

Zentrales internationales Engagement der Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) ist ihre Mitgliedschaft im International Council for Science (ICSU), dem wohl am besten aufgestellten globalen Wissenschaftsverbund mit derzeit 120 nationalen wissenschaftlichen Gremien in 140 Ländern und 30 internationalen wissenschaftlichen Vereinigungen. Seine Generalversammlung findet alle drei Jahre statt.

Die letzte Generalversammlung Ende September 2011 in Rom wählte den Vorstand neu und bestätigte dabei Hans Rudolf Ott, Präsident der «Platform Mathematics, Astronomy and Physics» der SCNAT, als Quästor, in Anerkennung seines Beitrags für nachhaltig gesunde Finanzen. Vor allem aber wurden wichtige Vorschläge in den drei ICSU-Fokusbereichen angenommen.

Forschungsprogramme: Bündelung

«Future Earth – research for global sustainability» ist die neue 10-Jahres-Forschungsinitiative mit fünf Eckpfeilern zum globalen Umweltwandel (Abbildung), die thematisch und strukturell die bisherigen Programme DIVERSITAS (Biodiversität), International Geosphere-Biosphere (IGBP), International Human Dimensions (IHDP) und World Climate Research (WCRP) zusammenfasst. Eine treibende Kraft für diese Konsolidierung als Antwort auf die dringendsten gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen war die International Group of Funding Agencies for Global Change Research (IGFA). Diese Gewichtsverschiebung beim Einfluss von der Wissenschaft zu den Forschungsförderern war Hintergrund für kontroverse Diskussionen in Rom. In «Future Earth» integriert wird das «Programme on Ecosystem Change and Society» (PECS) des ICSU, vielleicht auch die Polarforschung.

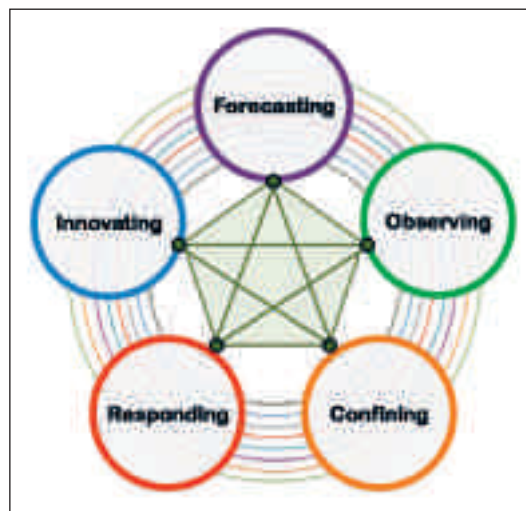
Politikberatung: Erdgipfel RIO+20

Wie früher bei ähnlichen Konferenzen wird ICSU die wissenschaftliche Dimension an der UNO-Konferenz für Nachhaltige Entwicklung in Rio de Janeiro im Juni 2012 einbringen, mit Workshops und anderen Aktivitäten vor und während der Konferenz das Schlaglicht auf die Dringlichkeit weiterer Massnahmen zur Rettung der Erde wer-

fen und dazu das beste natur-, sozial- und ingenieurwissenschaftlichen Wissen in die politischen Empfehlungen einfließen lassen. Der Schweizer Akademieverbund ist aktiv an diesem Prozess beteiligt, indem er sich dafür einsetzte, dass die Wissenschaft in der offiziellen Schweizer Delegation für Rio vertreten sein wird.

Universalität der Wissenschaft: Stärkung

Mit dem Universalitätsprinzip (Statut 5) propagiert ICSU die freie globale Ausübung von Wissenschaft, zum Vorteil aller Menschen. In Rom wurde eine neue Fassung verabschiedet, die auch Aspekte der Verantwortung von Wissenschaftlern einbezieht. Den Vorschlag hierzu entworfen hatte das ICSU Committee on Freedom and Responsibility in the conduct of Science (CFRS), Hüterin von Statut 5. Dieses Policy-Komitee, mit Sekretariat beim Ressortleiter Internationale Zusammenarbeit des Schweizer Akademieverbundes, gibt auch Empfehlungen an die Wissenschaftsgemeinde ab, so in Rom eine solche zum «Access and Benefit Sharing (ABS)»-System. Gelegt wurde dessen Basis an einem internationalen Workshop zu diesem Thema, den die SCNAT anlässlich der CFRS-Sitzung in Bern im Mai 2011 organisierte. Ein erster Entwurf wurde anschliessend in enger Kooperation zwischen dem Ressort Internationale Zusammenarbeit und dem ABS-Team des Forums Biodiversität Schweiz der SCNAT bearbeitet sowie in Konsultation mit den drei ICSU Regional Offices in Afrika, Asien und Lateinamerika, DIVERSITAS und der International Union of Biological Sciences (IUBS).



Die fünf «Grand Challenges», welche die ICSU-Initiative «Future Earth» in Angriff nimmt.

Knochenarbeit für eine fitte SCNAT

Konsolidierte Prozesse, neue IT, erweitertes Webangebot

Jürg Pfister, Generalsekretär

Die Akademie der Naturwissenschaften ist eine Dienstleisterin gegenüber ihren Mitgliedern, der Forschungs-Community generell, der Politik und anderen gesellschaftlichen Akteuren. Um ihre Angebote zu verbessern, hat die SCNAT 2011 begonnen, die Abläufe in der Geschäftsstelle, die IT-Struktur und das Webkonzept grundlegend zu überarbeiten.

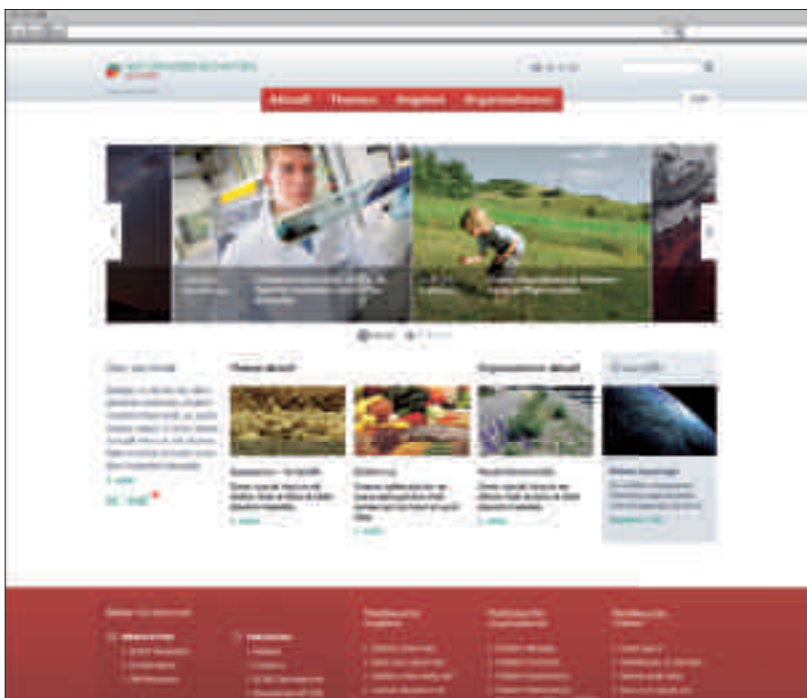
Die SCNAT steht vor grossen Herausforderungen, die sich auf einen Nenner bringen lassen: immer mehr Aufgaben bei gleichbleibenden Finanzmitteln. Zudem gewinnt die IT – eine gesamtgesellschaftliche Entwicklung – stetig an Bedeutung und Komplexität. Vor diesem Hintergrund ist es unerlässlich, dass die Geschäftsstelle weiter an Effizienz gewinnt und dabei optimal von IT-Instrumenten unterstützt wird. Im Sommer 2011 startete die SCNAT deshalb eine dreifache Konsolidierung, mit einem Augenzwinkern «K3» genannt: der internen Abläufe, der IT und des Webangebotes.

«K3» setzt bei den internen Abläufen in der Geschäftsstelle an. Deren Konsolidierung soll helfen, die Dienstleistungen der SCNAT zu harmonisieren (etwa bei der Organisation von Veranstaltungen oder der Expertenvermittlung) und das gegenseitige Lernen zu optimieren. Konsolidierte Abläufe sind eine Voraussetzung für eine moder-

ne und effiziente IT-Unterstützung. Bei deren Konsolidierung stehen die Datenbanken im Vordergrund.

Ein zentrales Instrument ist heutzutage der Webauftritt. Das Web ist Kommunikationsmittel, aber auch Arbeitsinstrument und Visitenkarte einer Organisation. Die SCNAT hat 2011 deshalb ein Konzept für ein Portal «Naturwissenschaften Schweiz» entwickelt. Dabei wird den Fachgesellschaften, kantonalen und regionalen Gesellschaften, Kommissionen der SCNAT und weiteren Organisationen die Möglichkeit geboten, mit modernen Webwerkzeugen einen zeitgemässen und gut vernetzten Webauftritt im Portal zu realisieren. Zudem wird eine Plattform für Portale zu naturwissenschaftlichen Themen geschaffen. Das Portal soll nach Plan 2013 online gehen.

«K3» ist ein intensives Projekt, insbesondere in den Jahren 2011, 2012 und wohl auch noch 2013. Wer mit der Geschäftsstelle der SCNAT zusammenarbeitet, hat das Stichwort «K3» vielleicht auch schon als Grund vermittelt bekommen, dass bestimmte Aufträge nicht oder weniger schnell realisiert werden können. Wir sind überzeugt, dass sich dies lohnen wird: Mit «K3» investieren wir in eine künftig noch effizientere, professionellere und wirksamere SCNAT.



Die SCNAT schafft eine Plattform für naturwissenschaftliche Webkommunikation in der Schweiz.

educa.MINT: Webplattform für Initiativen zur Nachwuchsförderung

Anne Jacob, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Verantwortliche für Nachwuchsförderung

Welche Initiativen zur Nachwuchsförderung gibt es in der Schweiz und für welches Publikum? educa.MINT gibt Lehrerinnen und Lehrern einen Überblick über die für ihre Klasse angebotenen Aktivitäten vom Kindergarten bis hin zur Sekundarstufe II.

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz starteten die neue Webplattform educa.MINT offiziell am 1. November 2011. Sie ist auf der Website educa.ch, dem Schweizer Bildungsserver, angesiedelt. Diese Plattform bietet Lehrerinnen und Lehrern online Initiativen zur Nachwuchsförderung in den Bereichen MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Die Website bietet Aktivitäten auf Französisch, Deutsch und Italienisch an.

Ende 2011 waren es 18 Initiativen auf Französisch, 49 auf Deutsch und 7 auf Italienisch, die von 36 verschiedenen Organisationen stammen. Im Jahr 2011 beschränkte sich die Werbung für educa.MINT auf einen E-Mail-Kontakt mit den Anbietern der Initiativen und eine Annonce bei der «Scien-

ceComm», einer von der Stiftung Science et Cité organisierten Veranstaltung. Es war in der Tat besser, vor dem Beginn einer Werbekampagne für die Internetsite bei den Lehrkräften der Schweizer Schulen zunächst eine Mindestmenge an Initiativen in der Datenbank zu haben. Die Suche nach neuen Initiativen und die Werbung bei den Lehrerinnen und Lehrern der Schweizer Schulen für die Website werden 2012 weitergeführt.

Das Projekt educa.MINT wird unter anderem von den Mitgliedern der Kommission Nachwuchsförderung der SCNAT geleitet. Diese Kommission führte 2011 eine Strategie ein, die aus vier Teilen besteht: die Nachwuchsförderung innerhalb der SCNAT koordinieren und ihr Netzwerk in der Schweiz stärken; Kinder und Jugendliche für Naturwissenschaften interessieren und motivieren; die Sichtbarkeit und Anerkennung der Naturwissenschaften verbessern; junge Talente finden und anregen. Diese vom Vorstand genehmigte Strategie wird im Verlauf des Jahres 2012 umgesetzt.

200 Jahre SCNAT – die Wissenschaft feiern

Marcel Falk, Leiter Kommunikation

2015 wird die SCNAT 200-jährig. Die Planungen für das Fest der Wissenschaft und der Akademie laufen auf Hochtouren.

1815 wurde auf dem Mont Gosse nahe Genf die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft gegründet, die heutige Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT). Ein für die Schweiz und die Wissenschaft entscheidender Akt. Die Akademie möchte deshalb den Anlass nutzen, um die Wissenschaft und ihre Bedeutung für die Gesellschaft, für die Zukunft zu diskutieren – und zu feiern.

Im Jahr 2011 legte das Organisationskomitee unter der Leitung von Vorstandsmitglied Felix Escher den strategischen und operativen Rahmen für ein wirkungsvolles Jubiläum fest. Die Grundidee: Ein grosses Wissenschaftsevent tourt durch die Schweiz – in Zusammenarbeit mit einem Zirkus,

auf Messen oder Jahrmärkten – und vernetzt stets mit den regionalen Wissenschaftsangeboten, etwa mit Museen oder Themenwegen. Diesen Rahmen gilt es 2012/2013 in enger Zusammenarbeit mit kantonalen und regionalen Gesellschaften, mit Fachgesellschaften und weiteren wichtigen Partnern der Wissenschaften wie Universitäten und Museen zu verfeinern und mit konkreten Projekten zu «füllen». Das Ziel ist klar gesetzt: Bestehendes soll durch das Jubiläum gestärkt werden und Neues muss langfristig wirken – wir wollen keine Eintagsfliegen! Die Wissenschaft und ihre vielfältigen Angebote und die Akademie sollen durch die Jubiläumsaktivitäten gefördert werden.

Neben dem Verfeinern der Ideen gilt es insbesondere 2012 Nägel mit Köpfen zu machen, sprich Fundraising. Im 2013 werden Projekte zur Realisierung freigegeben, und damit wird das Fest der Wissenschaft und der Akademie fassbar.

Alt und aktiv: Kantonale und regionale Gesellschaften feiern Geburtstag



Wissenschaft zum Anfassen am Wissensmarkt der ANG in Aarau.

Rina Wiedmer, Redaktorin

225 Jahre Naturforschung in der Region Bern

Die Naturforschende Gesellschaft in Bern (NGB) ist die zweitälteste Mitgliedsgesellschaft der SCNAT. Sie wurde 1786, also vor 225 Jahren, gegründet, weit vor der Gründung der späteren Dachgesellschaft. Damals waren diese Gesellschaften wichtige «Hotspots» zum Austausch von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die NGB würdigte dieses Jubiläum mit einem Jubiläumsprogramm zum Thema «Wasser bewegt».

200 Jahre Naturforschung im Kanton Aargau

«Wissen begreifen – Wissen erfassen» war das Motto an den beiden Wissensmärkten in Baden und Aarau, mit denen die Aargauische Naturforschende Gesellschaft (ANG) auf ihr 200-jähriges Bestehen aufmerksam machte. Von einfachen Experimenten mit Druckluft oder Seifenlauge bis zu Hightech-Mikroskopen oder den neusten Brennstoffzellen gab es alles. Besonders erfreulich war die grosse Zahl von Jugendlichen unter den Besuchern wie auch unter den Standbetreuern. Neben Forschungs- und Industriebetrieben waren auch viele Schulen mit einem Stand präsent.



Zeichnungswettbewerb der Murithienne für Kinder. Sylvie Nicoud präsentiert die eingereichten Arbeiten.

100-Jahr-Jubiläum der Naturforschenden Gesellschaft Uri

Die Naturforschende Gesellschaft Uri (NGU) hat dieses Jahr ihr 100-jähriges Bestehen gefeiert. In einem kleinen Kanton ohne universitäre Einrichtungen übt die Naturforschende Gesellschaft auch heute noch eine wichtige Rolle aus im Erhalt und in der Weiterentwicklung des lokalen Wissensbestandes und der Diskussion von aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen in der Bevölkerung.



Zwei ehemalige Präsidenten der Murithienne, Henri Pellissier (links) und Christian Werlen (rechts), und die jetzige Präsidentin, Régine Bernard, stehen bei der Gedenktafel zu Ehren des Stiftsherrn M. E. Gard beim Eingang des Château de Saint-Maurice.

150 Jahre La Murithienne

Seit 150 Jahren engagiert sich die «Société valaisanne des sciences naturelles – La Murithienne», für die Naturwissenschaften im französischsprachigen Teil des Kantons Wallis. Sie feierte mit den «Journées de conférences» am 3. und 4. November in Sion ihr Jubiläum. Das eigentliche Fest fand am 5. November in Saint-Maurice statt. Dieses Kolloquium gab die Gelegenheit, die möglichen zukünftigen Rollen und Aufgaben einer regionalen naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu umreissen und das Zusammenspiel von Tourismus und Aufwertung der Naturwissenschaften hervorzuheben.

Der Weg zur Strategie Biodiversität Schweiz

Wissenschaft spielt wichtige Rolle

Daniela Pauli, Geschäftsleiterin Forum Biodiversität Schweiz

Der Bundesrat wird voraussichtlich noch vor Mitte 2012 die Strategie Biodiversität Schweiz beraten. Dass dieses wegweisende Planungsinstrument für die Erhaltung unserer wichtigsten natürlichen Ressource jetzt vorliegt, ist unter anderem auch dem Engagement von wissenschaftlicher Seite zu verdanken; das Forum Biodiversität Schweiz der Akademie der Naturwissenschaften spielte dabei eine nicht unbedeutende Rolle.

Fünf Jahre nach seiner Gründung publizierte das Forum Biodiversität Schweiz der SCNAT sein erstes Buch mit dem Titel «Biodiversität in der Schweiz: Zustand, Erhaltung, Perspektiven» (Baur et al., 2004) und legte damit die Grundlage für eine nationale Biodiversitätsstrategie. Denn im Gegensatz zu den meisten anderen Ländern, welche die Biodiversitätskonvention ratifiziert hatten, lag für die Schweiz bis dahin noch kein übergreifendes Planungsinstrument vor, das zeigte, wie die Arten und Lebensräume langfristig erhalten werden können. Nicht dass keine Massnahmen ergriffen worden wären: Der konsequente Schutz der Waldflächen ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, der Schutz der Biotope von nationaler Bedeutung und die neue Agrarpolitik mit der Einführung des ökologischen Leistungsnachweises ab den 1990er-Jahren waren wichtige Meilensteine und haben dafür gesorgt, dass es mit der Biodiversität heute nicht noch schlechter bestellt ist. Doch der traditionelle Naturschutz kam oft Feuerwehrlösungen gleich, bei denen Restbestände von aussterbenden Arten oder im Verschwinden begriffenen Lebensräumen in letzter Sekunde gerettet werden mussten; es fehlte eine vorausschauende und Sektoren übergreifende Planung.

An einem ParlamentarierInnentreffen in Bern konnte das Forum Biodiversität die Ergebnisse des Buchs präsentieren. An diesem denkwürdigen Anlass wurde die Parlamentarische Gruppe Biodiversität und Artenschutz ins Leben gerufen, die heute 80 Mitglieder aus allen Parteien umfasst. Aus den Reihen dieser Parlamentarischen Gruppe stammte denn auch der erste politische Vorstoss bezüglich einer Biodiversitätsstrategie: Im Dezember 2004 reichte Nationalrat Kurt Fluri (FDP, SO) mit 73 Mitunterzeichnenden ein Postulat ein, welches vom Bundesrat die Erarbeitung einer solchen Strategie forderte. Doch erst im Herbst 2008 kam der Durchbruch: Nationalrätin Adèle Thorens Goumaz (Les Verts, VD) erreichte mit einem

Minderheitsantrag, dass die Erarbeitung der Strategie in die Legislaturplanung 2007–2011 aufgenommen wurde.

Mit der Erarbeitung wurde das Bundesamt für Umwelt (BAFU) beauftragt; eine breit abgestützte ExpertInnengruppe begleitete den Prozess. Das Forum Biodiversität erhielt darin einen Sitz und beteiligte sich sehr aktiv am Entwurf der Strategie. Im September 2011 schliesslich gab der Bundesrat die Strategie Biodiversität Schweiz in die Vernehmlassung.

Wissenschaftlich fundiertes Planungsinstrument

Erfreulicherweise stützt sich der vorliegende Entwurf der Strategie Biodiversität Schweiz weitgehend auf neuste wissenschaftliche Erkenntnisse. Insbesondere sind die Ergebnisse der 2010 veröffentlichten Studie des Forum Biodiversität «Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht?» (Lachat et al., 2010) eingeflossen. Sie zeigen, dass die Verluste an Biodiversität zwischen 1900 und 1990 sehr hoch waren. Seither konnte der Flächenverlust wertvoller Lebensräume verlangsamt und in einigen Fällen sogar gestoppt werden. Deren Qualität aber sinkt weiter, ebenso wie die Bestände zahlreicher bereits seltener Arten. Mit dem steigenden Raumbedarf der Menschen für Wohnen, Freizeit und Mobilität, dem Klimawandel, dem Ausbau der erneuerbaren Energien, der intensivierten landwirtschaftlichen Nutzung im Berggebiet, invasiven Arten und dem Eintrag von neuen Stoffen in die Umwelt wird der Druck auf viele Lebensräume und Arten in Zukunft noch steigen. Damit wird es fraglich, ob die Leistungen der Ökosysteme wie der Schutz vor Hangrutschen und Überschwemmungen, die Schädlingskontrolle oder die Fruchtbarkeit der Böden mit einer Biodiversität auf so tiefem Niveau langfristig noch garantiert werden können.

Die Akademien begrüßen die Strategie Biodiversität Schweiz

Der Vernehmlassungsentwurf der Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) enthält zehn strategische Ziele, die nach Verabschiedung der SBS in einen Aktionsplan münden sollen. Unter Federführung des Forum Biodiversität erarbeiteten die Akademien der Wissenschaften Schweiz eine ausführliche, fundierte Stellungnahme zur SBS. Sie begrüßen den Entwurf und sind erfreut, dass die Strategie Sektoren übergreifend angelegt ist. Sehr

Die Tagung «Raum(-)planen für die Biodiversität» vom 11. November 2011 zeigte: Das Potenzial für die Förderung der Biodiversität wie hier entlang der Bahnlinien ist gross.



Die Strategie Biodiversität Schweiz ist Sektoren übergreifend angelegt und bezieht das Kulturland genauso ein wie den Wald und den Siedlungsraum.

positiv bewerten sie auch den vorgesehenen Aufbau einer ökologischen Infrastruktur zur Sicherung des Raums für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität, die Anerkennung der Leistungen der Ökosysteme und die Stärkung von Forschung und Bildung im Bereich Biodiversität. Gleichzeitig kritisieren die akademien-schweiz, dass wesentliche Defizite nicht aufgegriffen wurden. So fehlt die Privatwirtschaft (Produktion, Handel, Dienstleistungs- und Finanzsektor) weitgehend, ebenso die Entwicklungszusammenarbeit. Eher etwas enttäuscht hat zudem das Kapitel «Nachhaltige Nutzung der Biodiversität», da der genannte Handlungsbedarf kaum über bereits laufende Entwicklungen hinausgeht, ja in einzelnen Fällen sogar hinter diesen zurücksteht.

Am 16. November 2011 führte das Forum Biodiversität mit finanzieller Unterstützung des BAFU und mit Hilfe der sanu einen Informationsanlass zur SBS durch, der sich an alle zur Vernehmlassung eingeladenen Institutionen, Verbände und Parteien richtete. Die rund 40 Anwesenden aus allen wichtigen Sektoren erfuhren beispielhaft, wie Wissenschaft, Land- und Forstwirtschaft, Privatwirtschaft, städtische Entwicklung und Naturschutz die Risiken und Chancen der SBS beurteilen, und diskutierten in offener Atmosphäre anstehende offene Fragen. Man war sich im wesentlichen Punkt einig: Es braucht eine Strategie Biodiversität Schweiz – und der vorliegende Entwurf ist ein grosser Schritt in die richtige Richtung.

Fazit

Soll der Verlust der Biodiversität in der Schweiz gestoppt und in einen positiven Trend umgewandelt werden, sind verstärkte Anstrengungen in allen Sektoren nötig. Die Tagung SWIFCOB 11 «Raum(-)planen für die Biodiversität» des Forum Biodiversität vom 11. November 2011 im Naturhistorischen Museum Bern brachte zutage, dass hierfür bereits

heute viel Potenzial besteht: Die Entwicklung des Siedlungsraums kann Hand in Hand gehen mit der Förderung der Biodiversität. Flächen entlang von Verkehrsinfrastrukturen können bei richtiger Pflege zu wertvollen Lebensräumen werden. Und im Zusammenhang mit der Umsetzung des revidierten Gewässerschutzgesetzes wird ein Schub von Renaturierungen und ökologischen Verbesserungen bei der Wasserkraftnutzung erwartet. Es ist nun entscheidend, dass diese Aufbruchstimmung auch in Taten mündet.

Links

- **Stellungnahme der akademien-schweiz zur Strategie Biodiversität Schweiz:**
www.akademien-schweiz.ch/index/Aktuell/News.html
- **Referate und Synthesebericht zur Tagung SWIFCOB 11 «Raum(-)planen für die Biodiversität» vom 11. November:**
www.biodiversity.ch/d/events/swifcob/11_2011/index.php
- **Informationsanlass zur Strategie Biodiversität Schweiz vom 16. November 2011:**
www.biodiversity.ch/d/events/archiv/
- **Kurzfassung zum Buch «Wandel der Biodiversität in der Schweiz:**
www.biodiversity.ch/d/publications/biodiversity_in_Switzerland/

Literatur

- Baur B., Duelli P., Edwards P. J., Jenny M., Klaus G., Künzle I., Martínez S., Pauli D., Peter K., Schmid B., Seidl I., Suter W. (2004): **Biodiversität in der Schweiz: Zustand, Erhaltung, Perspektiven. Grundlagen für eine nationale Strategie.** Hrsg.: Forum Biodiversität Schweiz. Bern: Haupt, 237 S.
- Lachat T., Pauli D., Gonseth Y., Klaus G., Scheidegger C., Vittoz P., Walter T. (Red.) (2010): **Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht?** Zürich: Bristol-Stiftung; Bern: Haupt, 435 S.

Immer schneller... und was jetzt?

Séance de réflexion zur Bedeutung der Computerwissenschaften

Jürg Pfister, Generalsekretär

«Bedeutung der Computerwissenschaften für die verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen» – mit diesem hochaktuellen und komplexen Thema setzte sich der erweiterte Vorstand anlässlich einer zweitägigen Klausurtagung im Juni 2011 auseinander. Zusammen mit hochkarätigen Experten erörterte er Perspektiven und Herausforderungen, die sich in den verschiedenen naturwissenschaftlichen Bereichen aus den rasanten Entwicklungen der Computerwissenschaften ergeben.

Mit Thomas Schulthess (Swiss National Supercomputing Centre) und Matthias Troyer (Institut für Theoretische Physik ETHZ) beleuchteten zwei ausgewiesene Experten jüngste Entwicklungen und Potenziale in der Informatik. Spezifische Sichtweisen aus den verschiedenen Plattformen wurden exemplarisch durch weitere anerkannte Sachverständige eingebracht: Ron Appel (Schweizerisches Institut für Bioinformatik), Markus Reiher (Laboratorium für Physikalische Chemie ETHZ), Reto Stöckli (Meteoswiss) sowie Christoph Grab (Institut für Teilchenphysik ETHZ).

Die anregenden Diskussionen machten klar, dass sich sämtlichen naturwissenschaftlichen Disziplinen mit den Entwicklungen in den Computerwissenschaften interessante Perspektiven eröffnen, aber auch Fragen stellen. Aktuelles Beispiel dafür sind etwa die Neurowissenschaften, wo ein ambitioniertes Grossprojekt gegenwärtig der wis-

senschaftlichen Gemeinschaft einen interessanten und notwendigen Diskurs aufzwingt. Viele der Herausforderungen sind indes übergeordneter Art und können nicht gesondert in den einzelnen Fachbereichen angegangen werden. Der erweiterte Vorstand identifizierte verschiedene zentrale Fragen, die einer näheren Beleuchtung bedürfen:

Konsequenzen aus den physikalischen Limiten des Computing; Notwendigkeit und Chancen der Entwicklung neuer Materialien; Data Storage: Umgang mit der weltweit enormen Datenmenge aus Supercomputing; Zugang zu Datensammlungen; Investitionsplanung: Datenproduktion vs. Datenanalyse sowie Hardware vs. Software; Cluster vs. Concentrated Computing; spezifische Bedürfnisse im Bereich von Grossrechnern; Ausbildungsfragen: vertiefte Auseinandersetzung mit Algorithmen und Modellierung bereits im Masterstudium? etc.

Die Folgearbeiten zu den Erkenntnissen der Klausurtagung sind teils abgeschlossen, teils noch in Gang. Zu erwähnen ist etwa, dass die SCNAT im Januar 2012 eine vielbeachtete wissenschaftliche Tagung zu den Perspektiven des High Power Computing in den Neurowissenschaften durchgeführt hat. Im Bereich Data Storage bemüht sich die SCNAT um eine stärkere Anbindung der Schweizer Wissenschaft an die Entwicklungen auf internationaler Ebene (World Data System des International Council of Science [ICSU]), und zum

Thema Cluster vs. Concentrated Computing laufen Überlegungen in Zusammenhang mit der Planung von Forschungsinfrastrukturen in der Schweiz, wo den Akademien zusammen mit dem Nationalfonds (SNF) eine wichtige Rolle bei der Beratung der Bundesbehörden zukommt.



Der erweiterte Vorstand und Mitarbeitende der Geschäftsstelle diskutieren mit hochkarätigen Gästen die Bedeutung der Computerwissenschaften für die Naturwissenschaften.

Vom Orakeln in der Wissenschaft

Intensive Diskussion an der Veranstaltung aus der Reihe «Wissen schafft Dialog»

Marcel Falk, Leiter Kommunikation

«Will man wirklich alles Zukünftige wissen?» lautet der letzte Eintrag auf der Twitterwall an der Veranstaltung «Kristallkugeln 2.0 – Wie Forschende über die Zukunft reden» am 14. Dezember 2011 in Bern. Die Veranstaltung ist Teil der Reihe «Wissen schafft Dialog» der Akademien der Wissenschaften Schweiz.

Gleich zu Beginn brachte der Darmstädter Philosoph Alfred Nordmann die Grundannahmen der Teilnehmenden, was ein Zukunftsdiskurs sei, ins Wanken. «Wovon ist eigentlich die Rede, wenn so getan wird, als gäbe es da schon etwas, was von Wissenschaft und Technik nur noch realisiert werden muss, um auf uns zukommen zu können?», fragte er und sprach von einer Paralyse durch die Fixierung auf die Zukunft.

Sandro Rusconi, ehemaliger Programmleiter «Somatische Gentherapie» (NFP 37), beleuchtete die immensen «Stimmungsschwankungen» in Sachen Gentherapie. Der Hype in den 90er-Jahren, genährt durch viel Geld, ein riesiges Medieninteresse und überrissene Versprechungen, führ-

te laut Rusconi nahezu zum Erliegen der Gentherapie. «Zum Glück macht die Gentherapie heute spektakuläre Fortschritte, aber ohne Headlines», sein Fazit.

Über die Vorhersagen der Erdbebenvorhersage sprach Stefan Wiemer vom Schweizerischen Erdbebendienst. Insbesondere in den 70er- und frühen 80er-Jahren hätte sich die Wissenschaft überzeugt gezeigt, Erdbeben vorhersagen zu können. Heute dagegen gelte eine Erdbebenvorhersage als prinzipiell unmöglich, führte Wiemer aus.

Über neue Instrumente, um Entwicklungen besser abschätzen zu können, sprachen Valérie November von der ETH Lausanne und Dirk Helbing von der ETH Zürich. November ist Teil einer internationalen Forschungs-Community, welche Methoden entwickelt, um Kontroversen zu kartieren. Dirk Helbing plant eine grossangelegte Plattform (FuturICT), auf der politische und soziologische Modelle entwickelt und kombiniert werden können.



Will man wirklich alles Zukünftige wissen?

Aufwertung des «Pierre des Marmettes»

Erratiker von grosser Bedeutung



Der «Pierre des Marmettes» und sein Häuschen in den Jahren 1900 und 2011.

Anne Jacob, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Verantwortliche für Nachwuchsförderung

Der unter dem Namen «Pierre des Marmettes» bekannte Findling bei Monthey (Wallis), auf dem in der Mitte des 19. Jahrhunderts eine Rebhütte gebaut worden war, muss dringend restauriert werden. Die Akademie nutzt diese Gelegenheit, um den Bau zu modernisieren.

Der «Bloc des Marmettes» ist der grösste Erratiker der Moräne von Monthey. Er wurde 1908 von der Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT), der damaligen Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, für 31 500 CHF dem Betreiber der Steinbrüche in Monthey abgekauft. Die Akademie hat drei Jahre lang gemeinsam mit der Gemeinde Monthey und dem Kanton Wallis dafür gekämpft, um die vom Betreiber der Steinbrüche geforderte Summe aufzubringen und den Felsen vor dem Abbau zu retten. Zu dieser Zeit gab es in der Region einen Bauboom. Eine grosse Anzahl an Findlingen der Region wurden deshalb zerlegt, um die Nachfrage nach Rohstoffen zu befriedigen.

Auf diesem Felsen befindet sich ein Häuschen von weniger als 20 m², welches in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gebaut wurde (siehe Fotos). Eine Steintreppe ermöglicht den Zugang und es ist von einem Garten umgeben. Ursprünglich wollte die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft den Garten für den Anbau von Pflanzen, die auf Moränenablagerungen zu finden sind, und das Häuschen für ein Museum mit einer Ausstellung von Findlingsproben, Fotos der wichtigsten Erratiker und Gletscherlandschaften nutzen. In den Archiven weist jedoch nichts darauf hin, dass ein derartiges Projekt in Angriff genommen worden wäre.

Die Weinstöcke, die den Erratiker bei seinem Kauf umgaben, sind verschwunden. Der «Pierre des Marmettes» befindet sich heute in der Mitte des Parkplatzes des Krankenhauses in Monthey.

Die SCNAT hat eine Projektgruppe ins Leben gerufen, die aus Vertretern von La Murithienne, der Gemeinde von Monthey, der Arbeitsgruppe Geotope der «Platform Geosciences» und von Pronatura Valais besteht, um das Projekt zu begleiten. Ziel ist die Renovierung der vorhandenen Strukturen (tragende Mauer, Häuschen und Garten) und die Schaffung eines Ortes für Ausstellungen. Der «Pierre des Marmettes», herrlicher Aussichtspunkt auf das Rhonetal und die Walliser Voralpen, wird durch dieses für alle zugängliche Projekt weiterhin Aussichtspunkt bleiben.

Es handelt sich unter anderem auch darum, dieses Projekt mit vorhandenen Walliser Initiativen zu verknüpfen, wie dies bereits bei der Datenbank der Themenpfade geschehen ist, die in den kommenden Monaten herauskommen wird. Die Eröffnung ist für 2014 vorgesehen und sollte im Rahmen des Jubiläums des Schweizerischen Nationalparks stattfinden, der in dem Jahr seine 100-Jahr-Feier begehen wird. Dieser Zeitpunkt ist nicht zufällig gewählt. Denn der Spendenaufruf zum Kauf des Erratikers ist einer der Bausteine, die zur Gründung der Schweizerischen Nationalparks im Jahr 1914 geführt haben.

Profis für breite Kommunikation nun im Verbund

Pia Viviani, Science et Cité, Regionalleiterin Deutschschweiz

Die Stiftung Science et Cité ist seit dem 1. Januar 2012 als Kompetenzzentrum an die Akademien der Wissenschaften Schweiz angegliedert. Nachdem der Akademien-Verbund bereits zuvor das Kompetenzzentrum TA-SWISS in den Verbund integriert hatte, hat er nun auch seine Kompetenzen im Bereich «Dialog Wissenschaft und Gesellschaft» erweitert.

Damit komplettiert der Verbund seine Kompetenzen im Bereich niederschwellige Kommunikationsformen und ergänzt seine Zielgruppen, indem durch die Aktivitäten von Science et Cité auch die breite Öffentlichkeit angesprochen wird. Seit 2008 liefen entsprechende Verhandlungen zwischen der Stiftung Science et Cité und den Akademien der Wissenschaften, die im 2011 finalisiert werden konnten.

Die Kernkompetenzen von Science et Cité liegen bei Kommunikationsformaten, die sich an die breite Öffentlichkeit, vor allem auch an Kinder und Jugendliche, richten. Dazu gehören beispielsweise nationale Wissenschaftsfestivals, Wissenschaftscafés, Schülerlaboratorien oder interaktive Ausstellungen. Ferner organisiert Science et Cité jährlich den Kongress ScienceComm mit dem Ziel, Schweizer Akteure der Wissenschaftskommunikation über die Sprachgrenzen hinaus zu vernetzen und deren Aktivitäten zu koordinieren. Dieser Kongress wurde 2011 erstmals durch-

geführt und war bereits im ersten Jahr mit fast 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aller drei Sprachregionen vollständig ausgebucht.

Science et Cité wurde 1998 gegründet. Die Diskussionen rund um die Abstimmung über die Genschutzinitiative hatten gezeigt, dass der Bedarf für eine Organisation besteht, welche die Bevölkerung national und neutral über Wissenschaftsthemen informiert und ihr die Möglichkeit bietet, direkt mit Wissenschaftlern in den Dialog zu treten. Gründer waren die Stiftung Silva Casa Bern, der Schweizerische Handels- und Industrieverein (heute economiesuisse), der Schweizerische Nationalfonds und die vier Akademien der Wissenschaften Schweiz. Anfänglich wurde die Stiftung finanziell direkt vom Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF) unterstützt. Seit 2011 erfolgt die Unterstützung über den Bundesbeitrag an die Akademien der Wissenschaften Schweiz. Diese Regelung findet sich so nun auch in der Vereinbarung mit dem Akademienverbund über die Periode 2012 bis 2016.

Der Hauptsitz von Science et Cité ist sich in Bern, und für eine nationale Abdeckung befinden sich zwei Zweigstellen in Lugano und in Lausanne.

www.science-et-cite.ch



Wie bringt man Wissenschaft Kindern und Jugendlichen näher? Am neuen Kongress für Wissenschaftskommunikation ScienceComm tauschten sich verschiedene Akteure aus – und Kinder machten klar, was sie wollen.

2011 verliehene Preise

Prix Schläfli | Prix Expo | Prix Média | Prix de Quervain

Rina Wiedmer, Redaktorin

Prix A. F. Schläfli: Auszeichnung für Exzellenz seit 1866

Simon Duttwyler und Jérôme Waser erhielten am 18. November in Bern während des jährlichen Kongresses der SCNAT den Prix A. F. Schläfli 2011 für ihre Forschungsarbeiten im Bereich der Chemie. Sie machten grundlegende Entdeckungen, welche das Wissen, so wie es in den Lehrbüchern dargestellt ist, direkt beeinflussen und die Synthese komplexer chemischer und neuer pharmazeutischer Produkte ermöglichen werden.

Die Wissenschaft versetzt uns immer wieder in Erstaunen. In diesem speziellen Fall wurde der Inhalt der seit vielen Jahren verwendeten chemischen Lehrbücher in Frage gestellt und muss dank dieser neuen Entdeckungen aktualisiert werden. Die beiden Preisträger konnten in ihren Arbeiten zeigen, wie chemische Reaktionen auf den Bereich der Funktionalisierung von aromatischen Verbindungen übertragen werden können. Einige komplexe Konzepte der chemischen Reaktivität wurden dank der Entdeckung neuer Reagenzien und Katalysatoren verstanden. Diese Arbeiten sind für das grundlegende Verständnis der chemischen Reaktionen wesentlich und könnten sich als sehr nützlich für die Synthese neuer Produkte für die Feinchemie und die pharmazeutische Industrie erweisen.

Seit 1866 wurde der Prix A. F. Schläfli 101 Preisträgerinnen und Preisträgern als Auszeichnung für ihre naturwissenschaftlichen Forschungen verliehen. Der im Jahr 1863 35-jährig in Bagdad verstorbene Dr. Alexander Friedrich Schläfli von Burgdorf hatte seinen gesamten Besitz der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft mit der Auflage vermacht, dass «die Gesellschaft einen immerwährend jährlich zu vergebenden Preis ins Leben rufen wird, der mit den physikalischen Wissenschaften¹ im Zusammenhang steht».

Simon Duttwyler und
Jérôme Waser,
Preisträger ex aequo
des Prix Schläfli 2011.



Prix Expo für «Les doigts dans le cerveau»

Die SCNAT hat den Prix Expo 2011 dem Espace des Inventions in Lausanne für seine Ausstellung «Les doigts dans le cerveau», eine brillante Übertragung der Wissenschaft in die Welt der Kinder, verliehen. Das Museum hat Mittel und Wege gefunden, eine wissenschaftlich hochqualitative, interaktive Ausstellung zu verwirklichen, die sich insbesondere an Kinder richtet. Die Jury des Prix Expo hat damit die Qualität dieser wichtigen Arbeit zur Vermittlung der Wissenschaften, die sich an die Jüngsten richtet, gewürdigt.



Sandrine Hajdukiewicz,
Emmanuelle Giacometti
und Romain Roduit vom
Espace des Inventions,
Preisträger des Prix Expo
2011.

Der Prix Média 2011 geht an Andreas Moser

Der Prix Média akademien-schweiz im Bereich der Naturwissenschaften wurde Andreas Moser für seine im Fernsehen übertragenen Studien des Wolfs verliehen. Katharina Bochsler (Sozialwissenschaften), Simone Rau (Medizin) und Reto U. Schneider (Technische Wissenschaften) wurden dafür gekürt, dass sie die wissenschaftlichen Ergebnisse auf herausragende Weise übertrugen.

Michael Matschiner ist der Gewinner des Prix de Quervain 2011

Das Swiss Committee on Polar and High Altitude Research der Akademien der Wissenschaften Schweiz vergab den Prix de Quervain für Polar- und Höhenforschung, der im Jahr 2011 im Zeichen der Naturwissenschaften stand, an Michael Matschiner vom Zoologischen Institut der Universität Basel. Der Forscher hatte einen molekularen Stammbaum für die antarktischen Eisfische aufgestellt und gezeigt, dass die Entstehung der Gefrierschutzproteine vor etwa 21 Millionen Jahren für die erstaunliche Artenvielfalt der Eisfische verantwortlich ist.

¹ Mit «physikalischen Wissenschaften» wurden die Naturwissenschaften insgesamt bezeichnet (nach Verh. 1917, S. 97).

Die Zukunft gehört dem Austausch zwischen den Wissenschaften

Interview mit Past President Denis Monard

Gespräch geführt von Rina Wiedmer

Ende Dezember 2011 ging das Mandat von Denis Monard als Präsident der SCNAT zu Ende. Er bleibt jedoch noch ein Jahr lang Past President zur Unterstützung des neu gewählten Präsidenten Thierry Courvoisier. Unter seiner Präsidentschaft wurden die ersten Ergebnisse der tiefgreifenden Reform der Akademie sichtbar, die 2004 eingeleitet worden war. Seine langjährige Erfahrung mit internationalen Forschungsprojekten trug an der Spitze der Akademie ebenfalls ihre Früchte.

Sie haben die SCNAT fünf Jahre lang geleitet. Haben Sie, wenn Sie zurückblicken, das Gefühl, Ihre Aufgabe erfüllt zu haben? Auf welche Resultate sind Sie besonders stolz?

Als Peter Baccini mir anbot, seine Nachfolge als Präsident der Akademie anzutreten, wollte ich vor einer Antwort zunächst die Möglichkeiten einer tiefgreifenden Reform der Institution diskutieren. Meiner Meinung nach musste die SCNAT reformiert werden oder, anders gesagt, es galt eine Dynamik ausserhalb der Interessen jeder einzelnen Disziplin zu schaffen. Er versicherte mir, dass der Augenblick günstig für eine derartige Änderung sei. Sehr frühzeitig, lange vor Beginn meiner Präsidentschaft, konnten wir die ersten Schritte der Reform einleiten.

Daher kam die Idee mit den Plattformen?

Wir hatten bemerkt, dass die zu grosse Vielfalt der Sektionen einen strategischen Ansatz erschwerte. Daher kam uns die Idee mit den Plattformen. Ich bin froh, heute festzustellen, dass die Zusammenarbeit der verschiedenen Plattformen untereinander sehr gut funktioniert. Ich gebe Ihnen zwei Beispiele, um meine Feststellung zu untermauern: Vor der Gründung der Plattformen «MAP» (Mathematik, Astronomie und Physik) und «Biologie» (Organische Biologie, Zell- und Molekularbiologie) hatten die Verantwortlichen dieser Disziplinen keinen Grund zur Kollaboration. Heute reden sie miteinander, stossen Projekte an und arbeiten zusammen. Dadurch kommen sie schneller und effizienter zu Ergebnissen. Was die Geowissenschaften angeht, so war die Kohäsion der Disziplinen bereits gut, sie musste nur noch verbessert werden. Ausserdem müssen sich die Plattformen unter Beibehaltung ihrer jeweiligen Besonderheiten absprechen.

Während Ihres Mandats fing diese weitreichende Reform der Akademie also an, Früchte zu tragen. Sind Sie

mit dem Ergebnis zufrieden oder gab es besondere Schwierigkeiten bei der Umsetzung?

Um die Kohäsion innerhalb des früheren Vorstands zu verbessern, haben wir einen kleineren und leistungsfähigeren Vorstand gebildet. Im Moment besteht die Herausforderung darin, dieses Ergebnis zu stabilisieren. Ich möchte hervorheben, dass dieser Vorstand von Anfang an sehr gut funktioniert hat, da die Mentalität der gegenseitige Respekt und nicht die systematische Verteidigung seines eigenen Bereichs ist. Ich gratuliere zu dieser Änderung der Verhaltensweisen, denn dies war nicht immer so. Diese Entwicklung war beim erweiterten Vorstand schwieriger. Am Anfang hatte jeder die Tendenz, die Interessen seiner eigenen Disziplin in den Vordergrund zu rücken. Die Zeit trug ihren Teil dazu bei, und mit den Jahren haben sich die Dinge sehr verbessert.

Wie sieht es mit den Erwartungen der Politiker aus? Kann die SCNAT seit der Reform die Welt der Politik besser einschätzen?

Die Politik ist vor allem eine kurzfristige Angelegenheit, wohingegen die Wissenschaft auch langfristig investieren muss. Allerdings sind Vorhersagen schwierig, da die Wissenschaft zunächst Fakten ermitteln muss, ehe sie Lösungsvorschläge geben kann. Ein integrierter Forscher kann keine klare und deutliche Antwort im Voraus geben. Häufig muss erst einmal ein grundlegendes Basiswissen zusammengestellt werden, um zukünftige Entdeckungen zu ermöglichen, und dies kann nicht im Voraus geplant werden. Ein gut untermauertes negatives Ergebnis ist genauso wertvoll wie ein positives, das viele Hoffnungen mit viel zu vielen Emotionen hervorrufen kann. Die Schwierigkeit besteht darin, dass auch die Gesellschaft selbst häufig über Emotionen funktioniert und sich kurzfristig orientiert.

Welche Bilanz ziehen Sie aus den Beziehungen während Ihrer Präsidentschaft zwischen der SCNAT und den anderen Akademien der Wissenschaften Schweiz?

Gleichzeitig mit der Reform der SCNAT fand eine Umstrukturierung des Systems der Schweizer Akademien statt. Dennoch ist die Reform der SCNAT weiter fortgeschritten, da wir die gleiche Kultur zum Angriff von Problemen haben. Für den politischen Bereich und die Gesellschaft im Allgemeinen besteht die Herausforderung darin, die Akademien in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Dieses Problem der allgemeinen Wahrnehmung ist schwer zu lösen. Bei der Suche nach gemeinsa-



Denis Monard hält 2011 anlässlich eines Besuches am CSRS (Centre suisse de recherches scientifiques) in der Elfenbeinküste eine Rede.

men Stellungnahmen muss die spezifische Besonderheit jeder Akademie berücksichtigt werden. Meiner Meinung nach nimmt die SCNAT eine wichtige Rolle innerhalb der akademien-schweiz ein: Langfristige Projekte mit ihren Interaktionen innerhalb der Disziplinen fördern und beibehalten, ihren Nationalen Forschungsschwerpunkt NFS Nord-Süd und auch denjenigen, den sie mit den anderen europäischen Akademien aufgebaut hat, stärken.

Wie sehen Sie die Beiträge der SCNAT und ganz allgemein der Schweiz zum Aufbau einer europäischen und weltweiten wissenschaftlichen Kraft?

Ich kann in erster Linie über das Engagement der SCNAT zur EASAC (European Academies Science Advisory Council) reden, da ich dieses am besten kenne. Mit dieser Organisation wollen die Akademien die Europäische Union objektiv informieren, Probleme der Wissenschaften in Europa aufzeigen und eine Grundlage für die politischen Entscheidungen legen. Die Beiträge von Schweizer Experten werden sehr geschätzt. Mir kommt ein Beispiel für ein wichtiges, aber bisher wenig bekanntes Thema in den Sinn: das Ende der europäischen Selbstversorgung mit Lebensmitteln und Energiereserven in den nächsten zwanzig Jahren. Da die Schweiz klein ist, hat sie ein Interesse daran, mit ihren Nachbarn zusammenzuarbeiten. Deshalb ist diese internationale Öffnung von entscheidender Wichtigkeit. Wir müssen insbesondere noch viel über die Verknüpfungen zwischen Nord und Süd lernen (Klima, Biologie, GVO usw.). Die Zukunft gehört auch dem Dialog zwischen den Natur-, Geistes- und anderen Wissenschaften. Dieser Wissensaustausch ist für die Zukunft der Menschheit entscheidend.

Was hat Ihnen diese Präsidentschaft im mehr persönlichen Bereich gebracht?

Als Forscher war ich ein bisschen im Elfenbeinturm meines Spezialgebiets. Mit der Zeit und dem Fortgang der Forschungen wurden die Diskussionspartner mit den gleichen Sorgen und Beweggründen zahlreicher. Der Eintritt in die Akademie war für mich durch den Kontakt mit allen diesen Wissenschaftlern aus unterschiedlichen Disziplinen sehr bereichernd.

Thierry Courvoisier ist seit Beginn dieses Jahres der neu gewählte Präsident. Was wünschen Sie ihm für die Ausübung dieser Funktion?

Dass ihn der stets leidenschaftliche Austausch mit den Kollegen genauso erfüllt wie mich. Für die SCNAT wünsche ich mir, dass ihre Aufgabe, zur Entwicklung der Gesellschaft beizutragen, immer mehr Anerkennung finden wird. Ich hoffe auch, dass unsere sich entwickelnden Beziehungen mit Europa und dem Süden eine angemessene Entwicklung erlauben wird.

Neu im Amt



Neuer Präsident der SCNAT

Professor **Thierry Courvoisier** ist seit dem 1. Januar 2012 der neue Präsident der SCNAT. Als Professor für Astrophysik an der Universität Genf und Vorstandsmitglied seit 2007 löst er Denis Monard ab. Der Doktor der theoretischen Physik ist auch Präsident der Europäischen Astronomiegesellschaft.



Neue Vorstandsmitglieder

Zwei neue Mitglieder sind seit dem 1. Januar 2012 Teil des Vorstands der SCNAT: **Gerhard Beutler**, ehemaliger Direktor des Astronomischen Instituts der Universität Bern und **Daniel Cherix**, Konservator am Zoologischen Museum von Lausanne und Professor em. der Universität in ebendieser Stadt. Sie übernehmen die Posten von Elisabeth McGarrity vom Kollegium Spiritus Sanctus Brig und Adrian Pfiffner, Professor für Tektonik der Universität Bern.



Neue Mitglieder der «Platform Geosciences»

Elias Samankassou wurde zum neuen Vorstandsmitglied der «Platform Geosciences» gewählt. Nach einer Dissertation und einem Postdoc-Aufenthalt in Erlangen in Deutschland war er von 2000 bis zu seiner Berufung an die Universität Genf im Jahr 2008 Forscher und Lehrbeauftragter an der Universität Freiburg. Elias Samankassou ist Sedimentologe und analysiert die Mikrofazies und die Geochemie von Karbonaten, um die Umweltbedingungen der Vergangenheit und den globalen Wandel zu rekonstruieren. Samankassou kennt die SCNAT als nationaler wissenschaftlicher Koordinator des Festivals *basecamp09* gut.



Neues Mitglied der «Platform SAP»

Laurent Goetschel ist von der «Platform SAP» zum neuen Präsidenten der KFPE gewählt worden. Er ist Professor für Politikwissenschaft an der Universität Basel und Direktor der Schweizerischen Friedensstiftung (swisspeace) in Bern. Er war unter anderem Visiting Scholar am Center for European Studies der Harvard University sowie am Center for International Conflict Resolution der Columbia University, Leiter des Nationalen Forschungsprogramms «Schweizer Aussenpolitik» (NFP42) und persönlicher Mitarbeiter der Schweizer Aussenministerin Micheline Calmy-Rey. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören Fragen der Friedens- und Konfliktforschung sowie die Aussenpolitikanalyse. Er ist Co-Leiter des Themenbereichs «institutions, livelihoods, conflicts» im Rahmen des Nationalen Forschungsschwerpunktes Nord-Süd (NCCR North-South).



Präsidenschaft und Mitglieder der Jury

Daniel Cherix ist neuer Präsident der Jury des Prix Expo. Als Konservator am Zoologischen Museum von Lausanne und Emeritus der Universität in ebendieser Stadt übernimmt er diese Aufgabe von Elisabeth McGarrity vom Kollegium Spiritus Sanctus Brig.

Neue Mitarbeitende bei der SCNAT



Leitung «Plattform Biologie» und Forum Genforschung

Dr. **Pia Stieger** leitet seit Januar 2011 die «Plattform Biologie» und das Forum Genforschung. Sie hat 1996 an der Universität Bern in der Fachrichtung Pflanzenphysiologie promoviert und danach während 11 Jahren im Bereich molekulare Entwicklungsbiologie an den Universitäten Bern und Neuenburg geforscht und sich an der Lehre der Pflanzenbiologie beteiligt. Vor dem Wechsel zur SCNAT war sie in der Geschäftsstelle des Schweizerischen Nationalfonds in der Abteilung Biologie und Medizin tätig.



Leiter Kommunikation

Im Februar 2011 hat **Marcel Falk** seine neue Stelle als Leiter Kommunikation bei der SCNAT angetreten. Zuvor leitete er die Abteilung Kommunikation des Bundesamtes für Veterinärwesen. Marcel Falk hat Biologie am Biozentrum in Basel studiert, schloss danach ein Volontariat bei «bild der wissenschaft» ab und war als Wissenschaftsjournalist in Deutschland und der Schweiz tätig. Während eines halbjährigen Auslandsaufenthaltes arbeitete er bei swissnex San Francisco.



Französischsprachige Redaktorin

Rina Wiedmer arbeitet seit Anfang April als Redaktorin Print/Web im Kommunikationsdienst der SCNAT. Zuvor war sie freischaffende Redaktorin für den Dienst für Kommunikation der Universität Freiburg. Ausgebildet als Journalistin, arbeitete sie zudem als Redaktorin für die EPFL in Lausanne, als Journalistin für Radio Fribourg und als Presseverantwortliche für den VCS und andere NGO.



Assistenz Administration beim Forum Biodiversität

Maiann Suhner unterstützt seit Juni 2011 das Team des Forum Biodiversität mit der Betreuung der Homepage, der Datenbanken und als Mitdenkerin für (bio-)diverse Angelegenheiten.

Im Rahmen ihrer Masterarbeit des Biologiestudiums an der Universität Neuchâtel untersucht sie den Einfluss verschiedener Bodentypen und deren bakterieller Aktivität auf die Nitratkonzentrationen im Grundwasserspeicher des Seelands, Kanton Bern.



Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Plattformen Biologie und Chemie

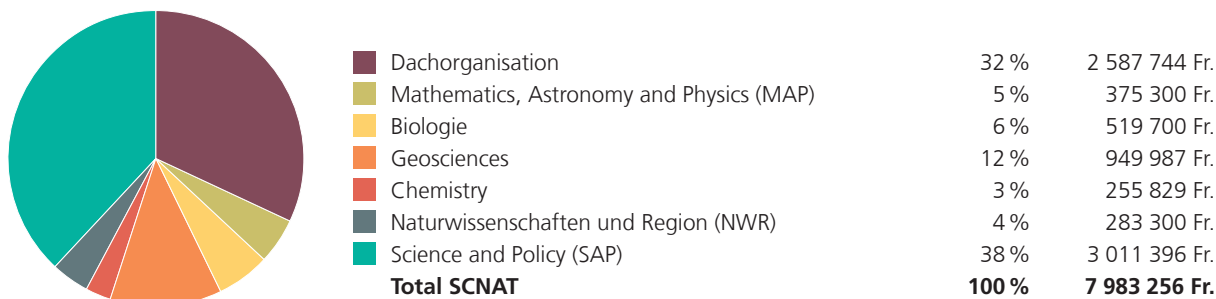
Seit Dezember 2011 ist **Mira Portmann** im Rahmen einer Teilzeitanstellung für die SCNAT tätig. Sie arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin für die «Plattform Biologie» und die «Plattform Chemistry». Mira Portmann hat an der ETH Zürich Umweltnaturwissenschaften studiert.

Jahresrechnung 2011

| Ertrag | Rechnung 2011 | Rechnung 2010 |
|---|------------------|------------------|
| Bundesbeitrag | 5 167 500 | 5 200 000 |
| Unterstützungsbeiträge diverser Bundesämter | 677 900 | 779 128 |
| Diverse Unterstützungsbeiträge | 279 329 | 293 831 |
| akademien-schweiz Schwesterakademien | 509 311 | 393 071 |
| Sondervermögen der Akademie | 144 336 | 191 258 |
| Dienstleistungserträge | 295 144 | 283 583 |
| Mitgliederbeiträge inkl. assoziierte Institutionen | 264 323 | 250 428 |
| Erlös aus Publikationen und Abonnements | 27 200 | 21 096 |
| Einnahmen aus Tagungen | 14 520 | 28 494 |
| Diverse Erträge | 8 301 | 85 956 |
| Spenden | 3 426 | 4 699 |
| Rückzahlungen | 101 293 | 114 012 |
| Auflösung von Rückstellungen | 417 064 | 300 565 |
| Beiträge aus SCNAT-Fonds an Plattformprojekte | 44 000 | 0 |
| Kapitalertrag | 29 610 | 39 376 |
| Total Ertrag | 7 983 256 | 7 985 496 |
| <hr/> | | |
| Aufwand | | |
| Unterstützungsbeiträge an Mitgliedorganisationen | 1 571 247 | 1 570 264 |
| Mitgliedschaften – internationale Unionen diverse | 235 634 | 270 770 |
| Kredite Vorstand – Einzelgesuche | 82 500 | 109 336 |
| Kredite Plattformpräsidien – Einzelgesuche | 13 000 | 10 000 |
| Total Beiträge Unterstützungen | 1 902 380 | 1 960 370 |
| <hr/> | | |
| Gehälter | 3 244 184 | 3 090 868 |
| Externe Personalkosten | 467 497 | 487 936 |
| Sozialversicherungsaufwand | 718 895 | 663 625 |
| Übriger Personalaufwand Weiterbildung Personalbeschaffung | 34 269 | 27 252 |
| Total Personalaufwand | 4 464 845 | 4 269 680 |
| <hr/> | | |
| Raumaufwand | 311 312 | 315 176 |
| Allgemeine Verwaltungskosten | 99 012 | 128 034 |
| Reise- und Tagungskosten | 515 986 | 435 603 |
| Diverse Einzelkosten | 357 252 | 471 104 |
| Informatik Logistik | 120 705 | 119 238 |
| Versicherungen | 3 598 | 3 509 |
| Einrichtungen | 525 | 6 832 |
| Dienstleistungen GS | 3 123 | 0 |
| Total Betriebsaufwand | 1 411 512 | 1 479 497 |
| <hr/> | | |
| Zuweisungen an Rückstellungen | 202 082 | 131 952 |
| Pensionskasse, Rentenfehlbetrag | 0 | 134 840 |
| Währungsdifferenzen (Euro) | 1 238 | 6 430 |
| Total ausserordentlicher Aufwand | 203 320 | 273 222 |
| <hr/> | | |
| Total Aufwand | 7 982 058 | 7 982 770 |
| <hr/> | | |
| Total Ertrag | 7 983 256 | 7 985 496 |
| <hr/> | | |
| Ergebnis Positivsaldo | 1 198 | 2 727 |

Mittelverteilung nach Plattformen und Leistungsbereichen

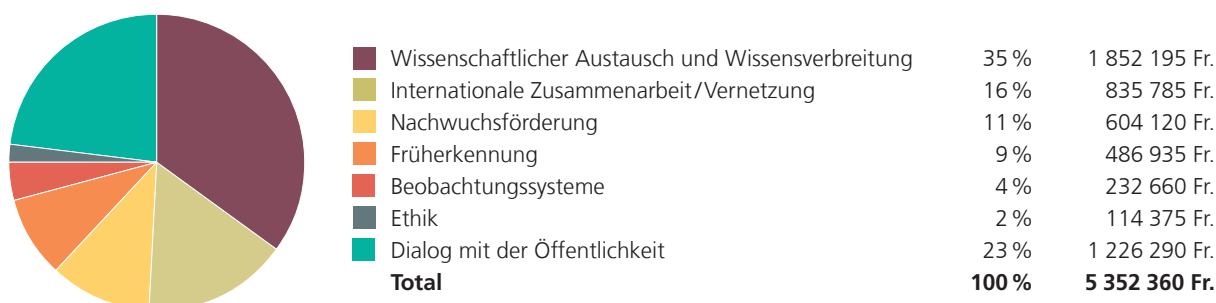
Betriebsrechnung 2011 – Mittelverteilung nach Plattformen



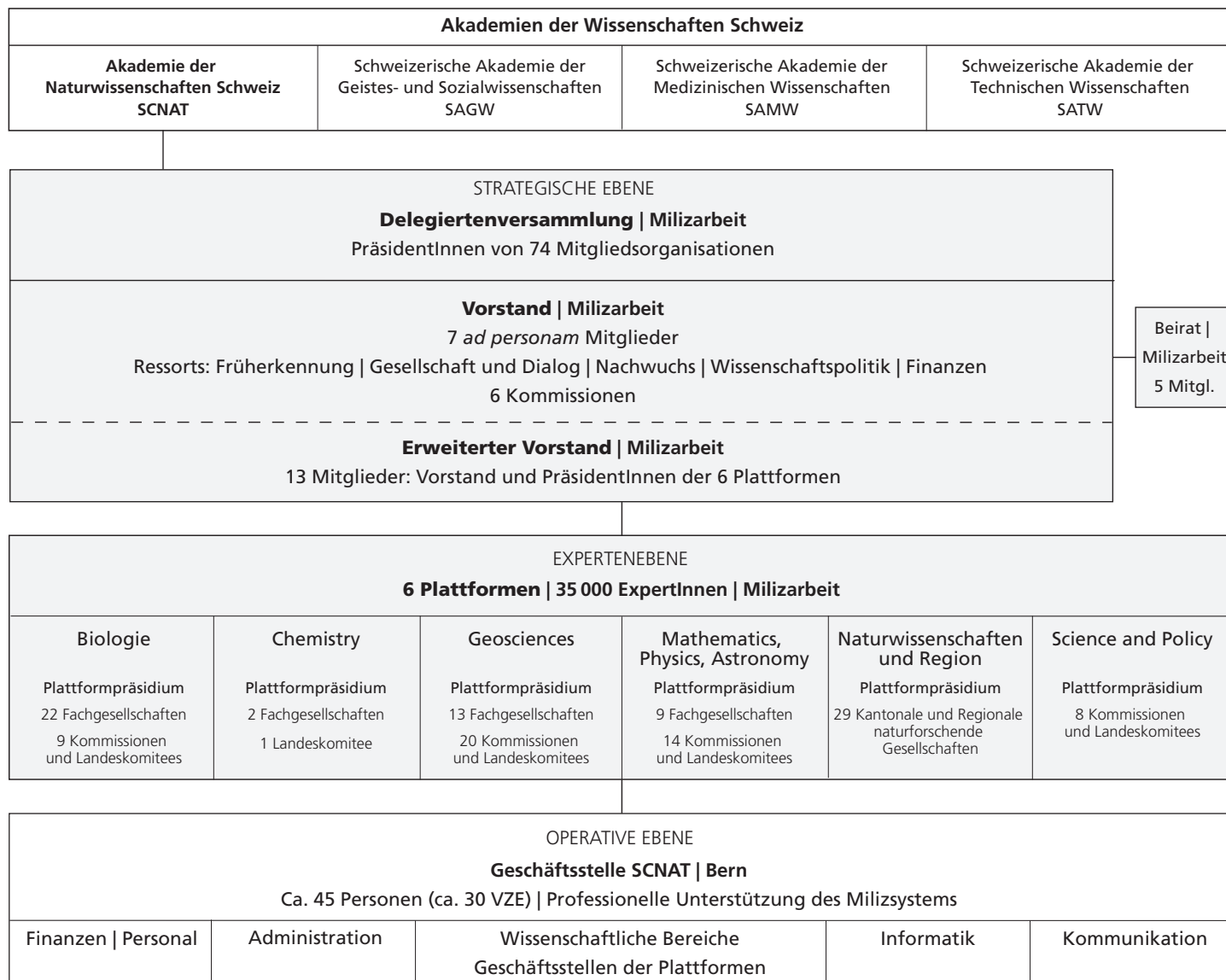
Betriebsrechnung 2011 – Mittelverteilung innerhalb der «Platform Science and Policy» (SAP)



Leistungsbereiche der SCNAT (ohne Administration/Infrastruktur, gemäss Budget 2011)



Organigramm



Vorstand



Denis Monard
Präsident
Professor für Zellbiologie, Universität Basel
Friedrich Miescher Institut, Basel



Thierry J.-L. Courvoisier
Professor für Astronomie
Universität Genf



Felix Escher
Emeritierter Professor
für Lebensmitteltechnologie
ETH Zürich



Nouria Hernandez
Professorin, Direktorin des Center
for Integrative Genomics
Universität Lausanne



Elisabeth McGarrity
Gymnasiallehrerin für Physik
Kollegium Spiritus Sanctus Brig



Adrian Pfiffner
Professor für Tektonik
Universität Bern



Helmut Weissert
Professor für Geologie
ETH Zürich

Erweiterter Vorstand



Karl Gademann
Präsident «Plattform Chemistry»
Professor am Departement für Chemie
Universität Basel



Paul Messerli
Präsident «Plattform Science and Policy»
Professor am Geographischen Institut
Universität Bern



Hans-Rudolf Ott
Präsident «Plattform Mathematics,
Astronomy and Physics»
Professor für Festkörperphysik
ETH Zürich



Jean-David Rochaix
Präsident «Plattform Biologie»
Professor für molekulare Biologie
Universität Genf



Bruno Schädler
Präsident «Plattform Geosciences»
Geographisches Institut
Universität Bern



Maria von Ballmoos
Präsidentin «Plattform Naturwissenschaften
und Region»
Dipl. phil., Biologin, selbstständig



Daniel Marti
Beratender Vertreter der Bundesbehörde
Staatsekretariat für Bildung und Forschung (SBF)
Ressort Nationale Forschung

Beirat



Maurice Bourquin
Honorarprofessor
Universität Genf



Susan Gasser
Professorin
Direktorin Friedrich
Miescher Institut
Basel



Beat Glogger
Wissenschaftsjournalist
scitec-media



Kathy Riklin
Dr. sc. nat.
Nationalrätin
Zürich



Rolf Martin Zinkernagel
Professor emeritus
Nobelpreisträger

House of Sciences

(Stand Februar 2012)

Generalsekretariat

Leitung

Jürg Pfister, Dr. phil. nat., Generalsekretär

Wissenschaftliche Mitarbeit

Anne Jacob, Dr. Life Sciences

Stefan Nussbaum, Dr. phil. nat., stv. Generalsekretär

Roger Pfister, Dr. phil. hist.

Christian Preiswerk, dipl. Geol.

Finanzen | Personalwesen

Sylvia Furrer, dipl. Kauffrau HKG, Leitung

Marie-Louise Läng

Administration

Alexia Heim

Andrea Ritter

Kommunikation

Marcel Falk, dipl. Biol., Leitung (ab 1.2.2011)

Britta Meys, M. A. (bis 28.2.2011)

Rina Wiedmer, lic. Soziologie und Medien (ab 1.4.2011)

Olivia Zwygart

Informatikdienste

Stefan Schmidlin, Leitung

Marc Rolli, lic. phil. nat.

Roland Vögtli

Plattform Biologie

Pia Stieger, Dr. phil. nat., Geschäftsleitung

Mira Portmann, MSC ETH Umwelt-Natw. (ab 1.12.2011)

Plattform Chemistry

Barbara Winter-Werner, Dr. sc. nat. ETH, Geschäftsleitung

Andrea Landolt, lic. phil. (bis 30.11.2011)

Mira Portmann, MSC ETH Umwelt-Natw. (ab 1.12.2011)

Plattform Geosciences

Pierre Dèzes, Dr. ès sc., Geschäftsleitung

Bianca Guggenheim, dipl. Geogr.

Plattform Mathematics, Astronomy and Physics (MAP)

Christian Preiswerk, dipl. Geol., Geschäftsleitung

Plattform Naturwissenschaften und Region (NWR)

Christian Preiswerk, dipl. Geol., Geschäftsleitung

Plattform Science and Policy (SAP)

Urs Neu, Dr. phil. nat., Geschäftsleitung

▪ Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung (OCC)

Christoph Kull, Dr. phil. nat., Geschäftsleitung

Esther Volken, lic. phil. nat.

▪ Forum Biodiversität Schweiz

Daniela Pauli, Dr. sc. nat., Geschäftsleitung

Elisabeth Karrer, dipl. Umwelt-Natw. ETH (bis 30.6.2011)

Thibault Lachat, Dr. phil. nat.

Pascale Larcher, dipl. Umwelt (bis 31.12.2011)

Danièle Martinoli, Dr. phil. nat.

Maiann Suhner (ab 1.6.2011)

Simon Urfer (bis 30.6.2011)

▪ Forum for Climate and Global Change (ProClim-)

Christoph Ritz, Dr. phil. nat., Geschäftsleitung

Sandra Kellerhals

Gabriele Müller-Ferch, lic. phil. nat.

Urs Neu, Dr. phil. nat., stv. Geschäftsleitung

Stephanie Stotz

Esther Volken, lic. phil. nat.

▪ Forum Genforschung

Pia Stieger, Dr. phil. nat., Geschäftsleitung

Georg Bleikolm, dipl. Biol.

▪ Interakademische Kommission Alpenforschung (ICAS)

Thomas Scheurer, Dr. phil. nat., Geschäftsleitung

Marion Regli

Astrid Wallner, Dr. phil. nat.

▪ Kommission für Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern (KFPE)

Jon-Andri Lys, Dr. phil. nat., Geschäftsleitung

▪ Network for Transdisciplinarity Research (td-net)

Theres Paulsen, dipl. Natw. ETH, Co-Geschäftsleitung

Christian Pohl, Dr. sc. nat., Co-Geschäftsleitung

Manuela Rossini, Dr. lic. phil., M.A. (bis 31.12.2011)

Eva Schumacher, Dr. sc. nat. ETH

▪ Swiss Committee on Polar and High Altitude Research

Vera Kaufmann, lic. phil.

Kontakte

ADRESSE DER SCNAT

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)

Generalsekretariat
Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern
Tel. +41 31 310 40 20, Fax +41 31 310 40 29
info@scnat.ch, www.scnat.ch

ADRESSEN DER MITGLIEDSORGANE

Plattform Biologie Mitgliedsorganisationen

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft wissenschaftliche Ornithologie (SAWO)

Dr. Olivier Biber
Arten, Ökosysteme, Landschaften
BAFU/OFEV/FOEN
3003 Bern
Tel. +41 31 311 17 40, Fax +41 31 324 75 79
olivier.biber@bafu.admin.ch

Schweizerische Botanische Gesellschaft (SBG)

Prof. Peter Linder
Institut für Systematische Botanik
Universität Zürich
Zollikerstrasse 107, 8008 Zürich
Tel. 044 634 84 10
plinder@systbot.unizh.ch

Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG)

Dr Jean-Luc Gattolliat
Musée cantonal de zoologie, Palais de Rumine
Case postale, 1014 Lausanne
Tel. +41 21 316 34 78
jean-luc.gattolliat@vd.ch

Schweizerische Gesellschaft für Anatomie, Histologie und Embryologie (SGAHE)

Prof. Paolo Meda
PHYME CMU, Université de Genève
1 rue Michel Servet, 1211 Genève 4
Tel. +41 22 379 52 10, Fax +41 22 379 52 60
paolo.Meda@unige.ch

Schweizerische Gesellschaft für Anthropologie (SGA)

Dr Geneviève Perréard
Laboratoire d'archéologie préhistorique
et anthropologie
Institut F.-A. Forel
18, route des Acacias, 1211 Genève 4
Tel. +41 22 379 69 69
genevieve.perreard@unige.ch

Schweizerische Gesellschaft für Biochemie (SGB)

Prof. Dr. Ueli Aebi
Structural Biology and Biophysics
Biozentrum, Universität Basel
Klingelbergstrasse 70, 4056 Basel
Tel. +41 61 267 22 61, Fax +41 61 267 21 09
ueli.aebi@unibas.ch

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE)

Dr. Ulrich Moser
Holbeinstrasse 85, 4051 Basel
Tel. +41 61 281 66 06
ulrichmoser@bluewin.ch

Schweizerische Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften (SGGMN)

Prof. Dr. Hans-Konrad Schmutz
Chaletweg 2, 8400 Winterthur
hanskonrad.schmutz@win.ch

Schweizerische Gesellschaft für Mikrobiologie (SGM)

Prof. Dr. Reinhard Zbinden
Institut für Medizinische Mikrobiologie
Universität Zürich
Gloriastrasse 30/32, 8006 Zürich
Tel. +41 44 634 26 08
rzbinden@imm.uzh.ch

Schweizerische Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften (SGPW)

PD Dr. Andreas Hund
Institut für Agrarwissenschaften (IAS)
ETH Zürich, LFW C 12
Universitätsstrasse 2, 8092 Zürich
Tel. +41 44 632 38 29
andreas.hund@usys.ethz.ch

Schweizerische Gesellschaft für Pflanzenphysiologie (SGPP)

Prof. Thomas Boller
Pflanzenphysiologie, Universität Basel
Hebelstrasse 1, 4056 Basel
Tel. +41 61 267 23 11, Fax +41 61 267 23 30
thomas.boller@unibas.ch

Schweizerische Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie (SSPT)

Prof. Olivier Staub
DPT, Quartier UNIL-CHUV
Rue du Bugnon 27, 1005 Lausanne
Tel. +41 21 784 45 64
olivier.staub@unil.ch

Schweizerische Gesellschaft für Physiologie (SWISSPHYSIO)

Prof. Francois Verrey
Physiologisches Institut, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tel. +41 44 635 50 44
verrey@access.uzh.ch

Schweizerische Gesellschaft für Phytomedizin (SGP)

Joël Meier
Syngenta Crop Protection AG
Postfach 233, 8157 Dielsdorf
Tel. +41 44 855 82 29
joel.meier@syngenta.com

Schweizerische Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie (SGTP)

Prof. Christian Lengeler
SWISS TPH
Postfach, 4002 Basel
Tel. +41 61 284 82 21
christian.lengeler@unibas.ch

Schweizerische Gesellschaft für Versuchstierkunde (SGV)

Dr Marcel Gyger
EPFL SV CAV-GE, SV 1842 (Bâtiment SV)
Station 19, 1015 Lausanne
Tel. +41 21 693 42 01, Fax +41 21 693 95 00
marcel.gyger@epfl.ch

Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie (SGW)

Pierre Mollet
Schweizerische Vogelwarte
Seerose 1, 6204 Sempach
Tel. +41 41 462 97 41
pierre.mollet@vogelwarte.ch

Schweizerische Gesellschaft für Zellbiologie, Molekularbiologie und Genetik (ZMG)

Prof. Dr François Karch
Department of Genetics et Evolution
Université de Genève, Sciences III
30, quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4
Tel. +41 22 379 63 31
francois.karch@unige.ch

Schweizerische Vereinigung für Bryologie und Lichenologie (BRYOLICH)

Prof. Dr. Christoph Scheidegger
WSL
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf
Tel. +41 44 739 24 39
christoph.scheidegger@wsl.ch

Schweizerische Zoologische Gesellschaft (SZG)

Prof. Dr. Walter Salzburger
Zoologisches Institut (BS)
Universität Basel
Vesaligasse 1, 4051 Basel
Tel. +41 61 267 03 03
walter.salzburger@unibas.ch

Swiss Systematics Society (SSS)

PD Dr. Reto Nyffeler
Institut für Systematische Botanik
Universität Zürich
Zollikerstrasse 107, 8008 Zürich
Tel. +41 44 634 84 42
rnyffeler@systbot.uzh.ch

Union Schweizerischer Gesellschaften für Experimentelle Biologie (USGEB)

Prof. Dr. Gisou Van der Goot
EPFL-SV-GHI VDG
Bâtiment AI-3148
Station 19, 1015 Lausanne
Tel. +41 21 693 17 91
gisou.vandergoot@epfl.ch

Arbeitsgruppen SCNAT

National Committee of the International Union for Pure and Applied Biophysics (NC IUPAB)

Dr. Horst Vogel
EPFL SB ISIC LCPPM
Bâtiment CH
Station 6, 1015 Lausanne
Tel. 021 693 31 55, Fax 021 693 61 90
horst.vogel@epfl.ch

National Committee of the International Union of Biochemistry and Molecular Biology (NC IUBMB)

Prof. Dr. Peter Ott
Dr. Haasstrasse 18, 3074 Muri b. Bern
Tel. +41 31 951 39 76
peter.ott@ibmm.unibe.ch

National Committee of the International Union of Biological Sciences (NC IUBS)

Prof. Dr. Christoph Scheidegger
WSL
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf
Tel. +41 44 739 24 39
christoph.scheidegger@wsl.ch

National Committee of the International Union of Food Science and Technology (NC IUFOST)

Prof. Felix Escher
Robänkli 9, 8607 Aathal-Seegräben
Tel. +41 44 932 31 00
escher@ilw.agrl.ethz.ch

National Committee of the International Union of Microbiological Sciences (NC IUMS)

Prof. Dr. Reinhard Zbinden
Institut für Medizinische Mikrobiologie
Universität Zürich
Gloriastrasse 30/32, 8006 Zürich
Tel. +41 44 634 26 08
rzbinden@imm.uzh.ch

National Committee of the International Union of Nutrition Sciences (NC IUNS)

Hans-Peter Bachmann
Swiss Food Research
Schwarzenburgstrasse 161, 3097 Liebefeld
Tel. +41 31 323 84 91, Fax +41 31 323 82 27
hp.bachmann@foodresearch.ch

National Committee of the International Union of Pharmacology (NC IUPHAR)

Prof. Urs T. Ruegg
Section des sciences pharmaceutiques
Université de Genève
30, quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4
Tel. +41 22 379 34 29, Fax +41 22 379 34 30
urs.ruegg@unige.ch

National Committee of the International Union of Physiological Sciences (NC IUPS)

Prof. Francois Verrey
Physiologisches Institut
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tel. +41 44 635 50 44
verrey@access.uzh.ch

akademien-schweiz**Ethik-Kommission für Tierversuche**

Prof. Marianne Geiser Kamber
Institut für Anatomie, Universität Bern
Baltzerstrasse 2, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 84 75, Fax +41 31 631 38 07
marianne.geiser@ana.unibe.ch

**Plattform Chemistry
Mitgliedsorganisationen****Schweizerische Chemische Gesellschaft (SCG)**

Prof. Dr. E. Peter Kündig
Département de Chimie Organique
Université de Genève, Sciences II
30, quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4
Tel. +41 22 379 60 93, Fax +41 22 379 32 15
peter.kundig@unige.ch

Schweizerische Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltchemie (SGLUC)

Dr. Hans Jörg Bachmann
Agroscope ART
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich
Tel. +41 44 377 71 50, Fax +41 44 377 72 01
hans-joerg.bachmann@art.admin.ch

Arbeitsgruppe SCNAT**National Committee of the International Union of Pure and Applied Chemistry (NC IUPAC)**

Dr. Barbara Winter-Werner
Plattform Chemistry, SCNAT
Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern
Tel. +41 31 310 40 96
barbara.winter@scnat.ch

**Plattform Geosciences
Mitgliedsorganisationen****Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz (BGS)**

Dr. Reto Giulio Meuli
Agroscope ART
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich
Tel. 044 377 75 45
reto.meuli@art.admin.ch

Schweizerische Akademische Gesellschaft für Umweltforschung und Ökologie (SAGUF)

Dr. Michael Stauffacher
NSSI
ETH Zürich, CHN J 76.1
Universitätsstrasse 22, 8092 Zürich
Tel. +41 44 632 49 07
michael.stauffacher@env.ethz.ch

Schweizerische Geologische Gesellschaft (SGG)

Prof. Dr. Neil Mancktelow
Geologisches Institut
ETH Zürich
Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich
Tel. +41 44 632 36 71
neil.mancktelow@erdw.ethz.ch

Schweizerische Geomorphologische Gesellschaft (SGmG)

Dr. Isabelle Gärtner-Roer
Department of Geography
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tel. +41 44 635 51 39
isabelle.roer@geo.uzh.ch

Schweizerische Gesellschaft für Hydrogeologie (SGH)

Olga Darazs
SGH/SSH
c/o CSD Ingenieurs SA
Case postale 384, 1701 Fribourg
Tel. +41 26 460 74 74
presidente@hydrogeo.ch

Schweizerische Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie (SGHL)

Dr. Christophe Joerin
Service des ponts et chaussées
Route du Mont Carmel 1, 1762 Givisiez
Tel. +41 26 305 37 40
christophe.joerin@fr.ch

Schweizerische Gesellschaft für Meteorologie (SGM)

Dr. Saskia Willemsse
MeteoSwiss
Postfach 514, 8044 Zürich
Tel. 044 256 92 32
saskia.willemsse@meteoswiss.ch

Schweizerische Gesellschaft für Quartärforschung (CH-QUAT)

Dr. Irka Hajdas
Labor für Ionenstrahlphysik
ETH Zürich
Schafmattstrasse 20, 8093 Zürich
Tel. +41 44 633 20 42, Fax +41 44 633 10 67
hajdas@phys.ethz.ch

Schweizerische Gesellschaft für Schnee, Eis und Permafrost (SEP)

Dr. Jürg Schweizer
WSL – SLF
Flüelastrasse 11, 7260 Davos Dorf
Tel. +41 81 417 01 64, Fax +41 81 417 01 10
schweizer@slf.ch

Schweizerische Mineralogische und Petrographische Gesellschaft (SMPG)

Prof. Dr. Bernard Grobety
Département des Géosciences
Université de Fribourg
Chemin du Musée 6, 1700 Fribourg
Tel. +41 26 300 89 36
bernard.grobety@unifr.ch

Schweizerische Paläontologische Gesellschaft (SPG)

Dr. Lionel Cavin
Musée d'histoire naturelle de la Ville de Genève
Case postale 6434, 1211 Genève 6
Tel. 022 418 63 33
lionel.cavin@ville-ge.ch

Schweizerischer Forstverein (SFV)

Adrian Lukas Meier-Glaser
Humboldtstrasse 33, 3013 Bern
Tel. +41 31 633 46 14, Fax +41 31 633 50 18
adrian.meier@forstverein.ch

Verband Geographie Schweiz (ASG)

Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli
GIUB, Universität Bern
Erlachstrasse 9a, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 85 67, Fax +41 31 631 85 11
egli@giub.unibe.ch

Arbeitsgruppen SCNAT**Expertenkommission für Kryosphärenmessnetze (EKK)**

Dr. Hugo Raetzo
Sektion Rutschungen, Lawinen und Schutzwald
BAFU/OFEV/FOEN
3003 Bern
Tel. +41 31 324 16 83, Fax +41 31 324 19 10
hugo.raetzo@bafu.admin.ch

Kommission für die Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen (KSPA)

Prof. Dr. Christian A. Meyer
Naturhistorisches Museum
Postfach, 4001 Basel
Tel. +41 61 266 55 99, Fax +41 61 266 55 46
christian.meyer@bs.ch

Kommission für Phänologie und Saisonalität (KPS)

Co-Präsidium:
Dr. This Rutishauser
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
rutis@giub.unibe.ch

Prof. Dr. Martine Rebetez
WSL – Antenne Romande
La GR B2 401
Case postale 96, 1015 Lausanne
Tel. +41 21 693 39 38

National Committee of the International Geographical Union (NC IGU)

Prof. Doris Wastl-Walter
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 80 16
dwastl@giub.unibe.ch

National Committee of the International Geosphere-Biosphere Programme / Scientific Committee on Problems of the Environment (NC IGBP/SCOPE)

Prof. Ulrike Lohmann
Institut für Atmosphäre und Klima
ETH Zürich, CHN O 11
Universitätsstrasse 16, 8092 Zürich
Tel. +41 44 633 05 14
ulrike.lohmann@env.ethz.ch

National Committee of the International Seismological Centre (NC ISC)

Prof. Domenico Giardini
Institut für Geophysik, ETH Zürich
Sonneggstrasse 5 (NO), 8092 Zürich
Tel. +41 44 633 26 10, Fax +41 44 633 10 65
giardini@sed.ethz.ch

National Committee of the International Union for Quaternary Research (NC INQUA)

Dr. Irka Hajdas
Labor für Ionenstrahlphysik, ETH Zürich
Schafmattstrasse 20, 8093 Zürich
Tel. +41 44 633 20 42, Fax +41 44 633 10 67
hajdas@phys.ethz.ch

National Committee of the International Union of Geodesy and Geophysics (NC IUGG)

Prof. Marc B. Parlange
EPFL ENAC
Bâtiment GR A0 395, Station 2, 1015 Lausanne
Tel. +41 21 693 63 91
marc.parlange@epfl.ch

National Committee of the International Union of Geological Sciences (NC IUGS)

Prof. Karl B. Föllmi
IGP
UNIL, Quartier UNIL-Dorigny
Bâtiment Anthropole, 1015 Lausanne
Tel. +41 21 692 43 63, Fax +41 21 692 43 00
karl.foellmi@unil.ch

National Committee of the International Union of Speleology (NC IUS)

Patrick Deriaz
Chemin des Invuettes 1, 1614 Granges
Tel. +41 79 650 10 81, Fax +41 21 947 53 78
patrick@ssslib.ch

National Committee of the Scientific Committee on Oceanic Research (NC SCOR)

Dr Daniel R. Ariztegui
Département de Géologie et Paléontologie
Université de Genève
Rue des Maraîchers 13, 1205 Genève
Tel. +41 22 379 66 18, Fax +41 22 379 32 10
daniel.ariztegui@unige.ch

Schweizerische Geodätische Kommission (SGC)

Prof. Alain Geiger
IGP
ETH Zürich, HPV G 54
Schafmattstrasse 34, 8093 Zürich
Tel. +41 44 633 32 44, Fax +41 44 633 10 66
geiger@ethz.ch

Schweizerische Geologische Kommission (SGK)

Prof. Adrian Pfiffner
Institut für Geologie, Universität Bern
Baltzerstrasse 1 + 3, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 87 57, Fax +41 31 631 48 43
pfiffner@geo.unibe.ch

Schweizerische Geotechnische Kommission (SGTK)

Prof. Dr. Max Werner Schmidt
IGP (geopetro)
ETH Zürich, NW E 81.1
Clausiusstrasse 25, 8092 Zürich
Tel. +41 44 632 79 88, Fax +41 44 632 16 36
max.schmidt@erdw.ethz.ch

Schweizerische Hydrologische Kommission (CHy)

Prof. Dr. Rolf Weingartner
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 88 74, Fax +41 31 631 85 11
rolf.weingartner@giub.unibe.ch

Schweizerische Kommission für Atmosphärenchemie und -physik (ACP)

PD Dr. Werner Eugster
Institut für Agrarwissenschaften (IAS)
ETH Zürich, LFW C 55.2
Universitätstrasse 2, 8092 Zürich
Tel. +41 44 632 68 47, Fax +41 44 632 11 53
werner.eugster@usys.ethz.ch

Schweizerische Kommission für Fernerkundung (SKF)

Prof. Dr. Michael Schaepman
Department of Geography, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tel. +41 44 635 51 60
michael.schaepman@geo.uzh.ch

Schweizerische Kommission für Ozeanographie und Limnologie (COL)

Dr Daniel R. Ariztegui
Département de Géologie et Paléontologie
Université de Genève
Rue des Maraîchers 13, 1205 Genève
Tel. +41 22 379 66 18, Fax +41 22 379 32 10
daniel.ariztegui@unige.ch

Kommission für wissenschaftliche Speläologie (KWVS)

Dr. Hans Stünzi
Agroscope ART
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich
Tel. +41 44 377 73 31
hans.stuenzi@art.admin.ch

Kommission für Phänologie und Saisonalität (KPS)

Dr. This Rutishauser
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
rutis@giub.unibe.ch

**Platform Mathematics, Astronomy and Physics
Mitgliedsorganisationen**

Schweizerische Gesellschaft für Astrophysik und Astronomie (SGAA)

Prof. Daniel Schaerer
Observatoire Astronomique, Université de Genève
51, chemin des Maillettes, 1290 Versoix
Tel. +41 22 379 24 54
daniel.schaerer@unige.ch

Swiss Institute of Particle Physics (CHIPP)

Prof. Dr. Klaus Kirch
Research with Neutrons and Muons (NUM)
Paul Scherrer Institut
WMFA C11, 5232 Villigen PSI
Tel. +41 56 310 32 78
klaus.kirch@psi.ch

Schweizerische Gesellschaft für Kristallographie (SGK)

Prof. Dr. Katharina M. Fromm
Département de chimie, Université de Fribourg
Chemin du Musée 9, 1700 Fribourg
Tel. +41 26 300 87 32
katharina.fromm@unifr.ch

Schweizerische Gesellschaft für Logik und Philosophie der Wissenschaften (SGLPW)

Prof. Dr. Thomas Strahm
Institut für Informatik und angewandte Mathematik
Universität Bern
Neubrückstrasse 10, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 49 98, Fax +41 31 631 32 60
strahm@iam.unibe.ch

Schweizerische Gesellschaft für Optik und Mikroskopie (SSOM)

Dr. Markus Dürrenberger
Microscopy center, Universität Basel
Klingelbergstrasse 50/70, 4056 Basel
Tel. +41 61 267 14 04, Fax +41 61 267 14 10
markus.duerrenberger@unibas.ch

Schweizerische Gesellschaft für Statistik (SSS)

Dr. Diego Kuonen
Statoo Consulting
Morgenstrasse 129, 3018 Bern
Tel. +41 31 998 45 90
kuonen@statoo.com

Schweizerische Mathematische Gesellschaft (SMG)

Prof. Christine Riedtmann
Mathematisches Institut, Universität Bern
Sidlerstrasse 5, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 88 34, Fax +41 31 631 85 10
christine.riedtmann@math.unibe.ch

Schweizerische Physikalische Gesellschaft (SPG)

Dr. Christophe Rossel
Zurich Research Laboratory
IBM Research GmbH
Säumerstrasse 4, 8803 Rüschlikon
Tel. +41 44 724 85 22, Fax +41 44 724 89 56
rsl@zurich.ibm.com

Verein Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrkräfte (VSMP)

Elisabeth McGarrity
Bäjiweg 45, 3902 Brig-Glis
Tel. +41 79 343 48 62
mcgarrity@rhone.ch

Arbeitsgruppen SCNAT

Euler-Kommission der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz

Prof. Hanspeter Kraft
Mathematisches Institut, Universität Basel
Rheinsprung 21, 4051 Basel
Tel. +41 61 267 26 96, Fax +41 61 267 26 95
hanspeter.kraft@unibas.ch

Institut des hautes études scientifiques à Bures-sur-Yvette (IHES)

Prof. Alain Valette
Institut de mathématiques
Université de Neuchâtel, UniMail
Rue Emile-Argand 11, 2000 Neuchâtel
Tel. +41 32 718 28 05, Fax +41 32 718 28 01
alain.valette@unine.ch

Swiss Committee on Space Research (CSR)

Prof. Werner Schmutz
PMOD/WRC
Dorfstrasse 33, 7260 Davos Dorf
Tel. +41 81 417 51 45, Fax +41 81 417 51 00
werner.schmutz@pmodwrc.ch

National Committee of the Committee on Space Research (NC COSPAR)

Prof. Werner Schmutz
PMOD/WRC
Dorfstrasse 33, 7260 Davos Dorf
Tel. +41 81 417 51 45, Fax +41 81 417 51 00
werner.schmutz@pmodwrc.ch

National Committee of the International Astronomical Union (NC IAU)

Prof. Thomas Schildknecht
Astronomisches Institut, Universität Bern
Sidlerstrasse 5, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 85 94, Fax +41 31 631 38 69
thomas.schildknecht@aiub.unibe.ch

National Committee of the International Commission for Optics (NC ICO)

Prof. Hans Peter Herzig
Optics und Photonics Technology Lab
EPF Lausanne
Rue A.-L.-Breguet 2, 2000 Neuchâtel
hanspeter.herzig@epfl.ch

National Committee of the International Federation of Societies for Microscopy (NC IFSM)

Dr. Markus Dürrenberger
Microscopy center, Universität Basel
Klingelbergstrasse 50/70, 4056 Basel
Tel. +41 61 267 14 04, Fax +41 61 267 14 10
markus.duerrenberger@unibas.ch

National Committee of the International Mathematical Union (NC IMU)

Claudia Kolly
Département de mathématiques
Université de Fribourg
Chemin du Musée 23, 1700 Fribourg
Tel. +41 26 300 91 79
secretary@mathunion.org

National Committee of the International Union of Crystallography (NC IUCr)

Dr. Jürg Schefer
Paul Scherrer Institut
WHGA/244, 5232 Villigen PSI
Tel. +41 56 310 43 47, Fax +41 56 310 29 39
juerg.schefer@psi.ch

National Committee of the International Union of History and Philosophy of Science (NC IUHPS)

Prof. Erwin Neuenchwander
Institut für Mathematik, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tel. +41 44 635 58 62, Fax +41 44 635 57 06
neuenchwander@math.uzh.ch

National Committee of the International Union of Pure and Applied Physics (NC IUPAP)

Prof. Ulrich Straumann
SPG/SSP/SPS
c/o Institut für Physik, Universität Basel
Klingelbergstrasse 82, 4056 Basel
Tel. +41 44 635 57 68
sps@unibas.ch

National Committee of the Union radio-scientifique internationale (NC URSI)

Prof. Dr Farhad Rachidi
EPFL STI ISE LRE
ELL 138 (Bâtiment ELL)
Station 11, 1015 Lausanne
Tel. 021 693 26 20
farhad.rachidi@epfl.ch

Schweizerische Kommission für Astronomie (SCFA)

Prof. Dr Georges Meylan
EPFL SB IPEP LASTRO, EPF Lausanne
51, Chemin des Maillettes, 1290 Sauvigny
Tel. +41 21 693 06 44
georges.meylan@epfl.ch

Schweizerische Kommission für die hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch

Prof. Martin C.E. Huber
Glärnischstrasse 20, 8700 Küsnacht ZH
Tel. +41 44 910 85 49
mch@bluewin.ch

Plattform Naturwissenschaften und Region Mitgliedsorganisationen**Aargauische Naturforschende Gesellschaft (ANG)**

Fritz Wenzinger
Langacherweg 10, 5033 Buchs
praes@ang.ch

Appenzellische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (ANG)

Dr. Niklaus Sturzenegger
Schopfacker, 9043 Trogen
Tel. +41 71 344 29 33
sturz@bluewin.ch

Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg (BZG)

Josef Biedermann
In der Blacha 34, 9498 Planken
Tel. +42 3 373 25 84, Fax +42 3 236 06 07
bzg@bzg.li

Cercle d'études scientifiques de la société jurassienne d'émulation (CES)

Geneviève Méry
Rue de l'Aurore 20, 2340 Le Noirmont
Tel. +41 32 953 18 72, Fax +41 32 953 18 72
ces@sj.e.ch

Freiburger Naturforschende Gesellschaft (FNG)

Dr Thierry Wannier
Route des Blés d'Or 6, 1752 Villars-sur-Glâne
thierry.wannier@unifr.ch

La Murithienne – Société valaisanne des sciences naturelles

Régine Bernard
Chemin du Bosquet 6, 1967 Bramois
Tel. +41 27 203 51 79, Fax +41 27 203 40 00
rams.bernard@bluewin.ch

Naturforschende Gesellschaft Baselland (NGBL)

Dr. Mario Studer
Sichternstrasse 18, 4410 Liestal
Tel. +41 61 921 69 19
safetydata@bluewin.ch

Naturforschende Gesellschaft Davos (NGD)

Hans-Rudolf Müller
SAMD
Postfach, 7270 Davos
Tel. +41 81 410 03 11, Fax +41 81 410 03 12
hr.mueller@samd.ch

Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus (NGG)

Fridli Marti
Büchelstrasse 7, 8753 Mollis
Tel. +41 55 622 21 70, Fax +41 55 622 21 71
marti@quadrangmbh.ch

Naturforschende Gesellschaft des Kantons Solothurn (NGSO)

Dr. Peter F. Flückiger
NGSO
c/o Naturmuseum Olten
Kirchgasse 10, 4600 Olten
Tel. +41 62 212 79 19
info@ngso.ch

Naturforschende Gesellschaft Graubündens in Chur (NGG)

Dr. Britta Allgöwer
Wissensstadt Davos
Rathaus Berglistutz 1, 7270 Davos Platz
Tel. +41 81 414 33 13
britta.allgoewer@wissensstadt.ch

Naturforschende Gesellschaft in Basel (NGiB)

Prof. Dr. Oreste Ghisalba
Ghisalba Life Sciences GmbH
Postfach 522, 4153 Reinach 2
Tel. +41 61 711 00 21
oreste.ghisalba@gmx.ch

Naturforschende Gesellschaft in Bern (NGB)

PD Dr. Marco Herwegh
Institut für Geologie, Universität Bern
Baltzerstrasse 1 + 3, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 87 64, Fax +41 31 631 48 43
herwegh@geo.unibe.ch

Naturforschende Gesellschaft in Zürich (NGZH)

Prof. Martin Schwyzer
Virologisches Institut, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 266a, 8057 Zürich
Tel. +41 79 373 06 03, Fax +41 44 635 89 11
schwzyzer@vetvir.uzh.ch

Naturforschende Gesellschaft Luzern (NGL)

Erwin Leupi
Fläckehof 20, 6023 Rothenburg
Tel. +41 41 280 67 40
erwin.leupi@nngl.ch

Naturforschende Gesellschaft Oberwallis (NfGO)

Dr. Erich Armbruster
Furkastrasse 64, 3904 Naters
Tel. +41 27 924 91 20
earmbruster@rhone.ch

Naturforschende Gesellschaft Obwalden und Nidwalden (NAGON)

Dr. Marco Dusi
Sonnenbergstrasse 13, 6060 Sarnen
Tel. +41 41 666 63 02
dusi@bluewin.ch

Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen (NGSH)

Dr. Kurt Seiler
Interkantonales Labor
Postfach, 8201 Schaffhausen
Tel. +41 52 632 74 80, Fax +41 62 632 74 92
kurt.seiler@ktsh.ch

Naturforschende Gesellschaft Uri (NGU)

Dr. Walter Brücker
Stöckligasse 4, 6460 Altdorf
Tel. +41 41 870 82 35, Fax +41 41 870 82 45
walter@bruecker.ch

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Thun (NGT)

Dr. Ekkehard Stürmer
Fliederweg 63, 3661 Utendorf
Tel. +41 33 345 19 21
e.stuermer@gmx.ch

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur (NGW)

Peter Lippuner
Geiselweidstrasse 6, 8400 Winterthur
Tel. +41 79 416 04 93
ngw@gmx.ch

Schwyzerische Naturforschende Gesellschaft (SzNG)

Dr. Meinrad Küchler
Arvenweg 18, 8840 Einsiedeln
Tel. +41 55 412 65 70
m.kuechler@datacomm.ch

Società ticinese di scienze naturali (STSN)

PD Dr. Mauro Tonolla
Istituto cantonale di microbiologia
Via Mirasole 22A, 6500 Bellinzona
Tel. +41 91 814 60 74, Fax +41 91 814 60 19
mauro.tonolla@ti.ch

Société de physique et d'histoire naturelle de Genève (SPHN)

Prof. Michel Grenon
Observatoire Astronomique, Université de Genève
51, chemin des Maillettes, 1290 Sauverny
Tel. +41 22 379 24 09, Fax +41 22 379 22 05
michel.grenon@unige.ch

Société vaudoise des sciences naturelles (SVSN)

Dr Alain Morard
Funkstrasse 84, 3084 Wabern
Tel. +41 79 583 15 30
alain.morard@bluewin.ch

Société neuchâteloise des sciences naturelles (SNSN)

Dr. Stefan Bucher
Muséum d'histoire naturelle
Rue des Terraux 14, 2000 Neuchâtel
Tel. +41 32 717 79 64
stefan.bucher@unine.ch

Engadiner Naturforschende Gesellschaft (SESN)

Dr. David Jenny
Suot Aquadotas, 7524 Zuoz
Tel. +41 81 854 02 48
jenny.d@compunet.ch

St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (NWG)

Dr. Toni Bürgin
Naturmuseum St.Gallen
Museumstrasse 32, 9000 St. Gallen
Tel. +41 71 242 06 86, Fax +41 71 242 06 72
toni.buergin@naturmuseumsg.ch

Thurgauische Naturforschende Gesellschaft (TNG)

Heinz Ehmann
Weizenstrasse 12, 8500 Frauenfeld
Tel. +41 52 721 67 52
heinz.ehmann@tg.ch

Platform Science and Policy Arbeitsgruppen SCNAT**Forschungskommission**

des Schweizerischen Nationalparks (FOK-SNP)
Prof. Bruno Baur
Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz
Universität Basel, Biogeographie
St. Johans-Vorstadt 10, 4056 Basel
Tel. +41 61 267 08 29, Fax +41 61 267 08 32
bruno.baur@unibas.ch

Forum Biodiversität Schweiz

Prof. Markus Fischer
Institute of Plant Sciences
Altenbergrain 21, 3013 Bern
Tel. +41 31 631 49 43
markus.fischer@ips.unibe.ch

Forum for Climate and Global Change (ProClim-)

Prof. Dr. Heinz Gutscher
Buchenweg 27, 8121 Benglen
gutscher@sozpsy.uzh.ch

Forum Genforschung

Prof. Dr. Patrick Matthias
Friedrich Miescher Institute
Maulbeerstrasse 66, 4002 Basel
Tel. +41 61 697 66 61, Fax +41 61 697 39 76
patrick.matthias@fmi.ch

Kommission für Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern (KFPE)

Prof. Dr. Laurent Goetschel
swisspeace
Sonnenbergstrasse 17, 3000 Bern 7
laurent.goetschel@swisspeace.ch

akademien-schweiz**Interakademische Kommission Alpenforschung (ICAS)**

Prof. Heinz Veit
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
Tel. +41 31 631 85 61, Fax +41 31 631 85 11
veit@giub.unibe.ch

Network for Transdisciplinary Research (td-net)

Prof. Pasqualina Perrig-Chiello
Institut für Psychologie
Universität Bern
Muesmattstrasse 45, 3000 Bern 9
Tel. +41 61 331 75 19
pasqualina.perrigchiello@psy.unibe.ch

Swiss Committee on Polar and High Altitude Research

Prof. Urs Scherrer
Klinik und Poliklinik für Kardiologie
Universitätsklinik, Inselspital
Inselspital, 3010 Bern
Tel. +41 31 632 01 02
urs.scherrer2@insel.ch

Arbeitsgruppen des Vorstandes SCNAT**Jury Prix Expo SCNAT**

Prof. Daniel Cherix
DEE
UNIL, Quartier UNIL-Sorge
Bâtiment Biophore, 1015 Lausanne
Tel. +41 21 692 41 87
daniel.cherix@unil.ch

Jury Prix Média akademien-schweiz

Prof. Nouria Hernandez
Centre Intégréatif de Génomique CIG
Quartier UNIL-Sorge
Bâtiment Génopode, 1015 Lausanne
Tel. +41 21 692 39 21, Fax +41 21 692 39 05
nouria.hernandez@unil.ch

Kommission für das Reisestipendium für botanische, zoologische und erdwissenschaftliche Studien

Prof. Dr. Peter Nagel
Universität Basel, Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz
Biogeographie
St. Johans-Vorstadt 10, 4056 Basel
Tel. +41 61 267 08 02, Fax. +41 61 267 08 01
peter.nagel@unibas.ch

Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomo

Prof. Jean-Michel Gobat
Laboratoire sol et végétation
Université de Neuchâtel
Case postale 158, 2009 Neuchâtel
Tel. +41 32 718 23 37
jean-michel.gobat@unine.ch

Kommission Nachwuchsförderung

Elisabeth McGarrity
Bäjiweg 45, 3902 Brig-Glis
Tel. +41 79 343 48 62
mcgarrity@rhone.ch

Kuratorium der Georges und Antoine Claraz-Schenkung

Dr Brigitte Mauch-Mani
NFS/NCCR Plant Survival, Université de Neuchâtel
Case postale 158, 2009 Neuchâtel
Tel. +41 32 718 22 05
brigitte.mauch@unine.ch



Vernetztes Wissen im Dienste der Gesellschaft
Un savoir en réseau au service de la société
Network of Knowledge for the Benefit of Society

House of Sciences

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)
Generalsekretariat | www.scnat.ch