

- Alumnitag 2006
- Online-Who's-who
- Nationale Forschungsschwerpunkte
- Alumniporträt



Exzellenz in Forschung und Lehre

Liebe Alumnae und Alumni

Die Hochschullandschaft Schweiz ist in Bewegung und mit ihr auch unsere traditionsreiche Alma Mater Basiliensis. Der in den letzten Jahren eingeschlagene Weg der Innovation und Qualitätssteigerung in allen Bereichen der Universität, der für alle Beteiligten sicher nicht immer leicht war, hat sich als richtig erwiesen: Die Tendenz der verschiedenen Indikatoren ist steigend, seien es nun die Studierendenzahlen oder die internationalen Rankings, in welchen die Universität Basel sich seit einiger Zeit stetig nach oben bewegt. Letzteres hat dazu geführt, dass angesehene Universitäten aus Übersee den Kontakt und die Kooperation mit der Universität Basel als einer der vielversprechenden Universitäten des 21. Jahrhunderts suchen. Das gibt uns allen Mut, in dieser Richtung weiterzumachen und unsere Universität im zunehmenden Wettbewerb zu stützen und zu fördern, wo immer das möglich ist.

Der Schwerpunkt des vorliegenden Alumni-Newsletters ist den Nationalen Forschungsschwerpunkten gewidmet, von denen die Forscherinnen und Forscher unserer Universität gleich drei nach Basel holen konnten. Dies ist auch ein Ausdruck der Innovationskraft unserer Universität und trägt zum steigenden Renommee der Universität Basel bei: Wo spannende Forschung betrieben wird, versammeln sich auch helle Köpfe, und diese sind es letztlich, die den Glanz und die Ausstrahlung einer Universität ausmachen!

Die Themen der Nationalen Forschungsschwerpunkte stammen aus den lifes sciences (Nanotechnologie und Systembiologie) und aus den cultural sciences (Bildkritik). Ein weiterer Nationaler Forschungsschwerpunkt (SESAM) ist im Bereich der erst kürzlich gegründeten Fakultät für Psychologie angesiedelt. Damit hat die jüngste Fakultät unserer Alma Mater schon im jugendlichen Alter einen grossen Fisch an Land ziehen können.

Über die Qualität der Forschung und Lehre an unserer Universität konnten sich unsere Alumnae und Alumni im Übrigen diesen Sommer anlässlich des zweiten Alumnitages selbst ein Bild machen: Die Vorträge zum Thema der neuen Pandemien waren durchwegs hervorragend und konnten auf überzeugende Weise vorführen, dass die Universität Basel über exzellente Professorinnen und Professoren verfügt. Wer den Alumnitag verpasst hat, kann sich mit der Dezembernummer der UNI NOVA etwas trösten: Die meisten Vorträge können dort in der Druckfassung nachgelesen werden.

Herzlich, Ihr

Dr. Peter Lenz

Präsident von AlumniBasel



Dr. Peter Lenz

Alumnitag 2006: den Pandemien ins Auge geblickt

Die Universität Basel und AlumniBasel haben am 17. Juni wiederum zum Alumnitag im Kollegienhaus am Petersplatz 1 eingeladen. Rund 400 Alumnae und Alumni liessen sich vom Programm ansprechen und waren von den Vorträgen und dem Rahmenprogramm durchwegs begeistert.

Der diesjährige Alumnitag war dem aktuellen Thema der neuen Pandemien gewidmet und stand unter dem Motto «emerging diseases». Professorinnen und Professoren aus allen 7 Fakultäten boten mit Kurzvorträgen spannende Einblicke in die verschiedensten Aspekte des Themas Vogelgrippe und Seuchen/Pandemien. Unter der Leitung von baz-Redaktor Martin Hicklin fand anschliessend ein Podiumsgespräch mit Top-Fachleuten aus Wirtschaft, Politik und Kultur statt. Dabei konnten die Alumni aufschlussreiche Einblicke in die Massnahmen von Bund und Kantonen respektive eines Weltkonzerns wie der Novartis erhalten. In seiner Rede vor den Alumnae und Alumni hat sich der designierte Rektor Prof. Dr. Antonio Loprieno für eine Intensivierung der Kommunikation der Universität Basel mit ihren Ehemaligen ausgesprochen.

Meine sehr verehrten Damen und Herren Alumnae und Alumni der Universität Basel!

[...] Ich bin seit sechs Jahren in Basel. Vorher war ich Professor und Departementsvorsteher an der Universität von Kalifornien in Los Angeles. Sechs Jahre nach meinem Weggang trage ich immer noch eine Kreditkarte, auf der die Aufschrift «UCLA-Alumni» steht. Im engeren Sinne war ich nie UCLA-Alumnus, aber es wurde von Amtsträgern der Universität einfach erwartet, dass sie sich mit den Werten und den Initiativen dieser grossen Struktur für die Sichtbarkeit der Universität in der Gesellschaft identifizieren. Denn die Alumni einer Universität sind primär deren BotschafterInnen in Industrie, Handel, Kultur und Gesellschaft. Ich möchte mich mit Ihnen für eine verstärkte Präsenz der Universität Basel in allen Sphären unseres produktiven Lebens einsetzen.

Eines der Code-Wörter, denen zurzeit besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird, heisst «Kommunikation»: Gelingt ein politisches oder akademisches Projekt, so führt man den Erfolg auf gute Kommunikation zurück; scheitert man in seinem Anliegen, so beklagt man sich über die mangelnde Kommunikation auf der einen oder der anderen Ebene. *Sie* sind unsere ersten und wichtigsten Kommunikatoren, unsere Lobby, wie man auf Neudeutsch sagt, denn Ihr Erfolg in Ihren unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen ist vielleicht auch – so hofft die Universität – auf die Ausbildung zurückzuführen, die Ihnen an der Universität Basel zuteil wurde [...]

Natürlich wissen wir alle, dass einer alten europäischen Universität eine andere Tradition, eine andere Kultur als Harvard, Yale oder Princeton eingeschrieben ist: eine Kultur, welche die Nähe zwischen der Institution und ihren Absolventen eher durch den Kanal des studierten Faches, der Fakultät als durch die Identifizierung mit der Universität als Ganzes fördert. Und das ist auch sehr gut so. Unsere Universitäten vertreten humanistische und wissenschaftliche Werte, welche die Reflexionsebene der westlichen Kultur geprägt haben, etwa die relative Unabhängigkeit einer vielfältigen Grundlagenforschung von ökonomischen Zwängen. So ist zum Beispiel bei uns in Basel die Gründung *fachspezifischer* Alumni-Organisationen (Juristen, Wirtschaftswissenschaftler usw.) der Entstehung einer gesamtuniversitären Organisation zeitlich vorausgegangen. Aber auch traditionsreiche europäische Universitäten haben in den letzten Jahren einen bedeutenden Wandel erlebt. Unsere Universität war in vielerlei Hinsicht an der Spitze in der konstruktiven Verarbeitung dieses Wandels. Neue, mehr auf Profilbildung ausgerichtete Studienprogramme sowie eine zunehmend an Leistung orientierte Finanzierung führen uns jetzt dazu, uns nicht nur in unserer reichen Vielfalt, sondern auch in unserer gemeinsamen institutionellen Zugehörigkeit öffentlich zu präsentieren und national sowie international zu behaupten.

Ich möchte mich bemühen, Sie für diese altneue Vision der Universität Basel zu gewinnen: für den Rückhalt unserer Universität in der Zivilgesellschaft zu sorgen, unsere Bemühungen um den Ausbau ihrer internationalen wissenschaftlichen Konkurrenzfähigkeit mitzutragen, ihre positive Ausstrahlung in der Kultur und in der Politik unserer Region mitzugestalten. Auf diese Weise wird unsere Alma Mater Basiliensis nicht nur die älteste und beste Volluniversität der Schweiz bleiben, sondern auch zu einem Modell für einen erfolgreichen Dialog zwischen der Akademie und ihrer Republik werden.

Die ungekürzte Rede kann unter [www.alumnibasel.ch/Alumnitag 2006](http://www.alumnibasel.ch/Alumnitag_2006) als pdf heruntergeladen werden.



Prof. Dr. Antonio Loprieno.
Seit 1. Oktober 2006
neuer Rektor
der Universität Basel.

Ich bin hier, um Ihnen zu versichern, dass für mich die aktive Beteiligung der Alumni am Erfolg unserer Universität nicht nur ein explizites Desideratum, sondern eine zentrale Komponente im Leben einer modernen akademischen Institution darstellt.

Die Alumni einer Universität sind primär deren BotschafterInnen in Industrie, Handel, Kultur und Gesellschaft. Ich möchte mich mit Ihnen für eine verstärkte Präsenz der Universität Basel in allen Sphären unseres produktiven Lebens einsetzen.

Das Online-Who's-who von AlumniBasel

Wer Mitglied der Alumniorganisation AlumniBasel ist, kann über das Web (www.alumnibasel.ch) mit einem persönlichen Passwort auf die webbasierte Datenbank von AlumniBasel zugreifen, seine Daten selbst mutieren und zurzeit rund 3000 KommilitonInnen einfach und unkompliziert auffinden und kontaktieren.

Die Ehemaligen- oder Alumniorganisation der Universität Basel versteht sich in erster Linie als ein Netzwerk der Basler Uni-Absolventen und stellt deshalb ihren Mitgliedern unter anderem auch eine IT-gestützte Kommunikationsplattform zur Verfügung. Über die Homepage von AlumniBasel können die Mitglieder von AlumniBasel mit ihrem persönlichen Passwort in das **Online-Mitgliederverzeichnis** einloggen und dort schnell und unkompliziert andere Ehemalige kontaktieren sowie auch die eigenen Personendaten à jour halten. Das Online-Mitgliederverzeichnis bietet verschiedene Abfragemöglichkeiten (Name, Vorname, Ort, Jahrgang, Abschlussjahr, Arbeitgeber etc.), sodass es ganz einfach wird, ehemalige Kolleginnen und Kollegen wieder zu finden.

Das Online-Who's-who von AlumniBasel ist auch so programmiert, dass jedes Mitglied selbst bestimmen kann, welche Daten es beispielsweise in der Aussensicht

für andere Mitglieder sichtbar machen will und welche nicht. Wer also seine private oder geschäftliche Adresse nicht veröffentlichen will, braucht nur auf das entsprechende Feld zu klicken – die Angabe bleibt unsichtbar.

Ein weiterer sehr nützlicher Service ist die sogenannte **E-Mail-Forwarding-Adresse**. Jedes Mitglied erhält mit der Anmeldung zu AlumniBasel eine solche Adresse, die nach dem Prinzip **Name.Vorname@alumnibasel.ch** aufgebaut ist. Diese unveränderliche Forwarding-Adresse dient als eine Art Brücke, über welche die E-Mails an die wechselnde private oder geschäftliche E-Mail-Adresse des Mitglieds weitergeleitet werden. Dies hat zum einen den Vorteil, dass man seine private oder berufliche E-Mail-Adresse nicht allgemein bekannt machen muss, und zum anderen, dass man bei einem Providerwechsel die Änderung nur ein Mal im eigenen Benutzerprofil ändern muss – denn die E-Mail-Forwarding-Adresse bleibt immer gleich.

Die Datenbank von AlumniBasel bietet den Mitgliedern folgende Möglichkeiten:

- Zugriff auf die eigenen Personen- und Adressdaten
- Steuerung der Daten, die veröffentlicht werden dürfen, durch das Mitglied selber
- Suche von Alumnae und Alumni aufgrund der Kriterien «Name», «Vorname», «Abschlusskategorie», «Hauptfach», «Abschlussjahr» und «Mitgliedschaft»
- E-Mail-Forwarding. Achtung: eine gültige E-Mail-Adresse muss hinterlegt werden. Sonst führt die Forwarding-Brücke ins Leere!

Alumni-Passwort

Sobald man sich über die Website www.alumnibasel.ch/Kontakt oder mit dem Flyer bei AlumniBasel als Mitglied angemeldet hat, erhält man die persönlichen Zugangsdaten mit Benutzername und Passwort sowie der persönlichen E-Mail-Forwarding-Adresse. Mit diesen kann in das Online-Mitgliederverzeichnis eingeloggt werden.



Ansicht der Einstiegsseite ins Portal von AlumniBasel



Ansicht des Online-Mitgliederverzeichnisses



Nationale Forschungsschwerpunkte (NFS) an der Universität Basel

In den vom Schweizerischen Nationalfonds durchgeführten Ausschreibungsrunden werden alle 4 Jahre Nationale Forschungsschwerpunkte vergeben. Drei davon konnten nach Basel geholt werden: «Nanowissenschaften» (2001), «eikones» (2005) und «SESAM» (2005).

Was ist Nano?

Der Begriff Nano leitet sich vom altgriechischen «nanos» (= Zwerg) ab. Als Vorsilbe beschreibt Nano den Milliardensten Teil. Ein Nanometer ist also ein Milliardenstel Meter oder ein Millionstel Millimeter.

Mit den Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS) fördert der Bund die nachhaltige Entwicklung von nationalen Kompetenzzentren. Das Ziel dabei ist, die schweizerische Forschung in für unser Land strategisch wichtigen Forschungsbereichen zu stärken. Organisatorisch bestehen diese Schwerpunkte aus einem *Leading House* und einem *Netzwerk* aus universitären und industriellen Partnern. Die Universität Basel hat bei drei NFS-Forschungsprojekten als *Leading House* die Federführung erhalten, bei *SystemsX* ist sie Teil des *Netzwerks Systembiologie* zusammen mit der ETH und der Uni Zürich. *SystemsX* umfasst Forschungsprojekte, die Einrichtung gemeinsamer Technologieplattformen sowie Graduiertenprogramme auf Master- und Doktoratstufe. Das «Center of Biosystems Science and Engineering» ist die von der ETH Zürich betriebene Basler Antenne von *SystemsX*.

NFS Nanowissenschaften – interdisziplinär und vielfältig

Im Jahr 2001 wurde an der Universität Basel der Nationale Forschungsschwerpunkt (NFS) Nanowissenschaften gegründet. Seither hört und liest man in den Medien immer mehr über diesen Forschungsbereich. Was sind Nanowissenschaften überhaupt? Mit welchen Themen beschäftigen sich die Wissenschaftler innerhalb dieses NFS? Und was zeichnet diesen Forschungsschwerpunkt aus?

Laut Wikipedia bezeichnet Nanowissenschaft die Forschung, die sich mit Materialien im Nanometer-Massstab befasst. Diese trockene Definition sagt aber noch nichts aus über die Faszination, die Vielfalt und das enge Zusammenspiel verschiedener Disziplinen, die die Nanowissenschaften in Basel so einzigartig machen. Eine Auswahl der NFS-Medienmitteilungen dieses Jahres zeichnet da schon ein anderes Bild:

► Im Oktober 2006 haben Forscher des NFS Nanowissenschaften gezeigt, dass neuartige Nanocontainer Medikamenten-Wirkstoffe gezielt zum Wirkungsort transportieren können. Sie konnten zeigen, dass mit einem Signal von aussen die in den winzigen Behältern verpackten Wirkstoffe freigesetzt werden können.

► Kurz vorher veröffentlichten Wissenschaftler des NFS Nanowissenschaften aus Basel ihre neuen Erkenntnisse über den Infektionsmechanismus von Hepatitis-B-Viren. Die Untersuchungen liefern einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis von Vireneinfektionen und können für die Entwicklung neuer Strategien zur Virusbekämpfung von Bedeutung sein.

► Im September 2006 berichteten Wissenschaftler des NFS Nanowissenschaften erstmals über eine robuste Testplattform,

die es erlaubt, den Einsatz einzelner Moleküle in der Elektronik zuverlässig zu untersuchen. Mit der vorgestellten Methode können robuste molekulare Netzwerke aufgebaut werden, die in Zukunft vielleicht in traditionell hergestellten elektronischen Geräten Anwendung finden werden.

► Im August 2006 sind Physiker der Technischen Universität Delft dem Quantenrechner in Halbleitern einen Schritt näher gekommen. Ihnen ist es erstmals gelungen, den Eigendrehimpuls (Spin) von Elektronen kontrolliert zu manipulieren. Die Methode, mit der diese bedeutende Leistung möglich wurde, war von Forschenden des NFS Nanowissenschaften der Universität Basel vorgeschlagen worden.

► Im Juli 2006 zeigten Wissenschaftler des NFS Nanowissenschaften, wie Reibung auf atomarer Ebene ein- und ausgeschaltet werden kann. Für die Entwicklung neuartiger Minimaschinen sind die Erkenntnisse von enormer Bedeutung.

► Im Juni 2006 veröffentlichten Wissenschaftler des NFS Nanowissenschaften ihre Forschungsergebnisse, mit denen sie dem Rätsel des Molekültransports durch die Kernmembran einer Zelle einen entscheidenden Schritt näher gekommen sind. Die Forscher konnten zeigen, dass bestimmte, natürlich ungefaltete flexible Eiweisse grössere Cargomoleküle abstossen und sie so am Durchgang durch die Schleusen der Kernmembran hindern.

Mit den zitierten und vielen weiteren Arbeiten hat sich in den vergangenen Jahren die Universität Basel als weltweit anerkanntes Exzellenzzentrum für Nanowissenschaften etabliert. Mehr über den NFS Nanowissenschaften finden Sie im UNI-NOVA-Heft vom Juli 2006 und auf der Internetseite www.nccr-nano.ch.

**Kontakt: Dr. Christine Moeller,
Institut für Physik Universität Basel**

eikones – NFS Bildkritik

Wie erzeugen Bilder Sinn in der Wissenschaft, im Alltag, in der Kunst? Wo ist ihre Macht? Das sind die Leitfragen von eikones Bildkritik.

Im Herbst 2005 ist in den Räumen der Alten Universität am Rheinsprung eikones – NFS Bildkritik angelaufen. Direktor des geisteswissenschaftlichen Grossprojektes ist Prof. Dr. Gottfried Boehm, der seit 1986 die Professur für Neuere Kunstgeschichte an der Universität Basel innehat. eikones gehört zu den ersten Nationalen Forschungsschwerpunkten für Geisteswissenschaften überhaupt und wird von Gottfried Boehm auch als eine Art Signal der Wiederaufwertung der Geisteswissenschaften im wissenschaftlichen Betrieb bewertet.

eikones ist in sechs Themenschwerpunkte (Module) aufgeteilt. Unter der Leitung von neun ProfessorInnen aus dem In- und Ausland gehen 33 selektionierte NachwuchswissenschaftlerInnen den Leitfragen des Projektes nach, die wie folgt formuliert worden sind:

- ▶ Wie erzeugen Bilder Sinn – in der Wissenschaft, im Alltag und in der Kunst?
- ▶ Wo ist ihre ureigene, unersetzbare Macht?

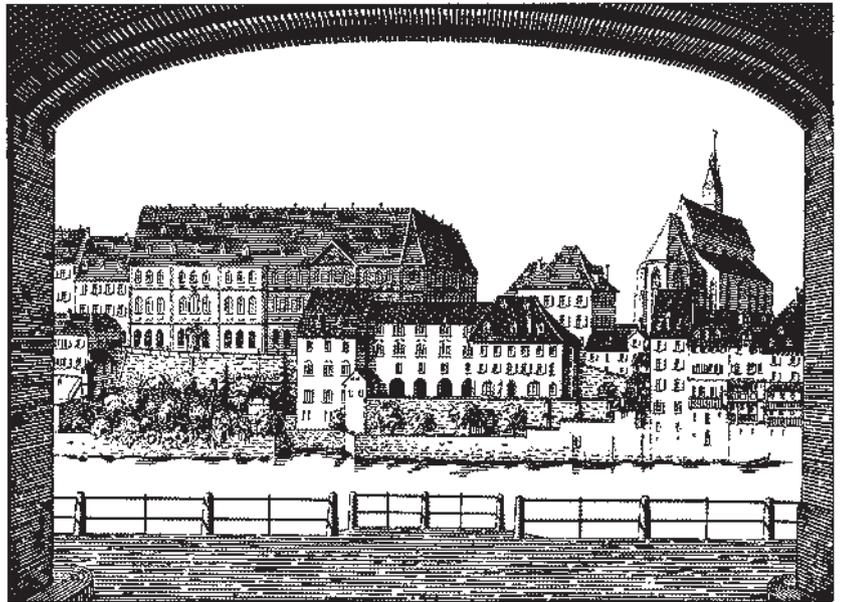
Interdisziplinarität

Die sechs Module sind interdisziplinär angelegt – denn die Ansätze zur Klärung der Kernfragen kommen sowohl aus den Geistes- wie auch aus den Natur- und Technikwissenschaften. In diesem Sinne finden auch verschiedene Formen der Zusammenarbeit innerhalb der Universität Basel sowie mit anderen Institutionen statt – mit der Fachhochschule Nordschweiz etwa, dem Schaulager, verschiedenen schweizerischen und europäischen Universitäten, Forschungsinstituten, Museen und Sammlungen.

Graduiertenkolleg

Zu den Besonderheiten des Projektes gehört auch, dass von Anfang an ein sogenanntes *Graduierten-*

kolleg in den NFS eikones integriert worden ist. Die Funktion des Graduiertenkollegs besteht darin, den wissenschaftlichen Nachwuchs in den Forschungsprozess zu integrieren. Die erste Staffel von Doktorierenden arbeitet zum Thema «Bild und Wissen». Das Graduiertenkolleg zielt darauf ab, den Doktorierenden ein anspruchsvolles und anregendes Feld zu verschaffen, in dem sie zu exzellenten Forscherinnen und Forschern werden können.



Das NFS-Graduiertenkolleg «Bild und Wissen» steht unter der Leitung von Ludger Schwarte, der im Rahmen einer FAG-Assistenzprofessur zum Thema «Theorie der Bilder» an der Universität Basel arbeitet. Er ist von Haus aus Philosoph und hatte zuvor an der FU Berlin gelehrt. Zurzeit sind 13 ausgewählte Doktoranden und Doktorandinnen im Basler eikones-Graduiertenkolleg mit einem Stipendium ausgestattet.

Zu den einzelnen Themen vgl. www.eikones.ch

Alte Universität: Soeben ist ein Kunstführer der GSK (Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte) zur Alten Universität am Rheinsprung erschienen. Er ist bei eikones oder bei der Stelle für Öffentlichkeitsarbeit der Universität Basel erhältlich.

«Wir sind alle Bildproduzenten. Die Einbildungskraft ist das tiefste Vermögen im menschlichen Gemüt, mit der man die Erkenntnis oder die Vernunft steuern kann. Wir wissen, dass Naturwissenschaftler mittels bildlicher Vorstellungen zu ihren Lösungen gelangt sind – man denke an die Benzolringe oder an die DNS-Struktur.»

Gottfried Boehm,
baz-Interview, 19.6.2006

«Es war schon immer mein Ehrgeiz als Kunsthistoriker dieser Universität, den Standort Basel zu aktivieren. Kunstgeschichte wird hinter jedem Heuhaufen gemacht, aber in Basel können wir sie auf eine sehr besondere Weise betreiben. Wir möchten an die Bildtradition dieser Stadt und gleichzeitig an die Wissenschaftstradition anknüpfen – eine Tradition, in der die Naturwissenschaften und die Geisteswissenschaften gleichermaßen bedeutend waren.»

Gottfried Boehm,
baz-Interview, 19.6.2006

NFS SESAM: menschliche Entwicklung und seelische Gesundheit verstehen

Störungen der seelischen Gesundheit nehmen weltweit zu. In der Schweiz erkrankt ungefähr jeder zweite Mensch im Lauf seines Lebens mindestens einmal daran, viele schon vor dem 14. Geburtstag.

SESAM

ist die Abkürzung für «Swiss Etiological Study of Adjustment and Mental», übersetzt «Schweizerische ätiologische Studie zur psychischen Gesundheit». SESAM ist ein Nationaler Forschungsschwerpunkt (NFS) mit dem Ziel, die komplexen Ursachen aufzudecken, die zu einer gesunden psychischen Entwicklung über die gesamte Lebensspanne führen. Mit dem NFS-Programm fördert der Schweizerische Nationalfonds langfristige Forschungsvorhaben zu Themen von strategischer Bedeutung der schweizerischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

Der Nationale Forschungsschwerpunkt SESAM, bei dem die Basler Fakultät für Psychologie unter Prof. Dr. Jürgen Margraf als Direktor federführend ist, will die Bedingungen und Ursachen aufdecken, die zu einer gesunden psychischen Entwicklung führen. Im Rahmen einer multizentrischen Studie sollen rund 3000 Kinder und ihre Familien, beginnend ab der 20. Schwangerschaftswoche, über einen Zeitraum von 20 Jahren begleitet werden.

Besonders wichtig ist dabei der interdisziplinäre Ansatz: Die Studie vereint SpezialistInnen aus verschiedenen Fachrichtungen wie Psychologie, Medizin, Biologie, Soziologie, Genetik, Familienforschung und Informatik. Sie beschäftigt zahlreiche DoktorandInnen, StudentInnen und weitere MitarbeiterInnen. Bei SESAM wird Wert gelegt auf die Förderung von Frauen und akademischem Nachwuchs.

Ein weltweit einzigartiges Projekt

Das Projekt SESAM wird aufgrund seiner Grösse und Dauer als weltweit einzigartiges Projekt eingestuft. Laut Dieter Imboden, dem Präsidenten des nationalen Forschungsrates, ist die Schweiz für eine solche Studie, die mehrere Generationen umfasst, besonders geeignet, denn hier bestehe ein zuverlässiges Meldewesen, die pränatale Diagnostik (Ultraschall) sei verfügbar und die Bevölkerung sei vergleichsweise sesshaft. Die Studie stösst denn auch weltweit auf grosses Interesse, denn gemäss der Weltgesundheitsorganisation WHO wird damit gerechnet, dass bis 2020 nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen Depressionen die zweithäufigste Ursache schwerer gesundheitlicher Beeinträchtigungen und vorzeitigen Todes sein werden.

Ziele der Studie

Die SESAM-ForscherInnen möchten mit der Langzeit-Begleitung von Kindern, ihren Eltern und Grosseltern Wissenslücken schliessen: Über die Entstehung

von Depressionen und Angstkrankheiten ist noch zu wenig bekannt. Durch den Einbezug von biologischen, sozialen und Umweltfaktoren will die SESAM-Studie neue Grundlagen erarbeiten, aufgrund derer neue und wirksamere Verfahren zur Vorbeugung, Behandlung und Bewältigung von seelischen Krankheiten und Lebenskrisen geschaffen werden können. Verbunden mit der SESAM-Hauptstudie sind mehrere weitere Studien, in denen einzelne Fragestellungen vertieft behandelt werden. Etwa die Wirkung von familiären Bindungen, zum Beispiel zwischen Grosseltern und Enkelkindern.

Hohe Wertschätzung für die Familien

Noch bevor SESAM offiziell gestartet ist, wurde das Projekt in der Öffentlichkeit verschiedentlich kritisiert. Demgegenüber betonten die StudienleiterInnen jedoch stets ihre eigenen hohen ethischen Ansprüche bezüglich der Forschung mit Kindern und Familien. In der Schweiz hat die Kinderforschung eine lange Tradition, etwa mit den Studien von Jean Piaget und Remo Largo. Forschung mit Kindern ist notwendig, damit zum Beispiel auch Kinder und Jugendliche Behandlungen erhalten, die auf sie massgeschneidert sind.

In der SESAM-Studie haben der Respekt vor den Kindern und der Schutz von Persönlichkeit und Daten aller TeilnehmerInnen oberste Priorität. Die Familienmitglieder sollen lediglich an einigen wenigen Untersuchungszeitpunkten befragt und beobachtet werden; für den Ansatz dieser Langzeitstudie reicht dies aus. Derzeit wird das Projekt von der Ethik-Kommission beider Basel geprüft. Erst wenn sie ihr Einverständnis gibt, können die Vorstudien beginnen. Der eigentliche Start der Studie ist für den Frühling 2007 vorgesehen.

Ein Forschungsprojekt in der Dimension von SESAM wurde in der Schweiz noch nie durchgeführt. Deshalb ist sich das SESAM-Team seiner grossen Verantwortung bewusst. Mit dem NFS SESAM kann die Universität Basel einen Markstein für interdisziplinäre Sozialforschung an der Schnittstelle zu Biologie und Medizin setzen.

Kontakt

<http://www.sesamswiss.ch/>

http://www.snf.ch/de/rep/nat/nat_ccr_margraf.asp

Barbara Glättli, lic. phil. (061 267 02 73)

Daniel Habegger, lic. phil. (061 267 02 72)

NFP SystemsX: Biologische Systeme quantitativ beschreiben

Im März 2006 hat das *Center of Biosystems Science and Engineering (C-BSSE)* mit der Berufung von Renato Paro als Direktor seine Tätigkeit in der Basler Rosentalanlage aufgenommen. Hier sollen im Rahmen des NFP SystemsX Naturwissenschaftler, Informatiker und Ingenieure gemeinsam biologische Systeme quantitativ beschreiben.

Der molekulare Aufbau von Zellen, die Dynamik in Zellen wie auch die Kommunikation zwischen Zellen sollen mit den neusten fachübergreifenden Methoden der Systembiologie beschrieben werden, um Bio-Ingenieuren die Baupläne für einzelne zelluläre Maschinen und langfristig von ganzen Organen zur Verfügung zu stellen.

Eine präzise Beschreibung von zellulären Prozessen, wie z.B. der Offenlegung der Kommunikationswege zwischen Gen-Netzwerken, kann in Zukunft zur gezielten Umprogrammierung von Zellen – etwa für die Geweberegeneration – genutzt werden.

Das Institut wird mit hochkarätigen Forschern seine Tätigkeit aufnehmen. Zwei sind bereits in Basel angekommen, nämlich Renato Paro, der Spezialist für das Zellgedächtnis, und der Ingenieur Luke Lee aus Berkeley. Bald soll auch ein Topwissenschaftler auf dem Gebiet der Informatik das Expertisenspektrum am Zentrum erweitern.

Prof. Renato Paro: dem «Gedächtnis» der Zellen nachspüren

Renato Paro interessiert sich unter anderem für das Gedächtnis von Zellen. Während der Entwicklung einer Zelle zu einem spezialisierten Zelltyp – etwa einer Leberzelle – muss die Information, was aus der Zelle werden soll, über viele Zellteilungen hinweg aufrechterhalten werden. Diese Information steckt in Gen-Markierungen, die durch bestimmte Proteine angebracht und erkannt werden. Auf diese Weise entsteht eine epigenetische (nicht in der Erbinformation der DNS kodierte) Botschaft, welche von Zellteilung zu Zellteilung weitervererbt werden kann.

Top-Alumni kommen an unsere Alma Mater zurück

Der Direktor des ambitionierten neuen Zentrums ist seit August 2006 Alumnus **Renato Paro** (51). Paro ist Bürger von Birsfelden (BL) und studierte bis zur Promotion am **Biozentrum** der Universität Basel. Nach diversen Forschungsaufenthalten an den Universitäten Edinburgh (Schottland) und Stanford (USA) setzte er seine Karriere am Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg in Deutschland fort. Seit 2000 war er dort Mitglied des Direktoriums, zwischen 2001 und 2004 hat Paro das Zentrum als geschäftsführender Direktor geleitet. Jetzt soll Paro Basel zur ersten Adresse in der Systembiologie machen.



Paros Forschungsgruppe in Heidelberg gehörte zu den ersten, die ein Gen für ein solches Markierprotein charakterisieren konnten. Darüber konnte Paros Gruppe als erste nachweisen, dass solche Genmarkierungen nicht nur an Zellen innerhalb eines Organismus übertragen, sondern auch über nicht-genetische Faktoren an die nächste Generation weitervererbt werden können. Epigenetische Phänomene spielen auch bei Krebs, der Geweberegeneration und in der Stammzellenforschung eine wichtige Rolle.

Prof. Luke Lee: Vorgänge in der Zelle in Echtzeit messen

Der Koreaner Luke Lee hat an der UC Berkeley, einer der Top-Adressen weltweit für Systembiologie, ein Nachweisverfahren für Biomoleküle, die direkt mit einem Computerchip kombiniert werden können, entwickelt. In Basel will Lee jetzt biologische Vorgänge in Zellen in Echtzeit messen. Dazu dienen seine Mikroapparate, mit denen einzelne Moleküle oder Vorgänge in der Zelle mit einem bisher unerreichten Tempo und Präzision verfolgt werden können.

Das Leben der Zelle in Computermodelle umsetzen

Eine wichtige Rolle wird die Simulation dieser Systeme in Computermodellen spielen, dies sowohl in Hinsicht auf das grundlegende Verständnis biologischer Netzwerke als auch im Hinblick auf spätere medizinische Anwendungen. Der ETH-Rat ist auf der Suche nach einem top-brain auch in diesem Bereich, denn für SystemsX sollen die besten Köpfe in der Systembiologie weltweit zusammengeführt werden.



Prof. Dr. Renato Paro

Porträt Alumnus: Gilles Roulin



α Was hat Sie als Romand an die Universität Basel geführt?

GR: Ich wollte nicht nur Ägyptologie studieren, sondern auch gleich noch mein Deutsch verbessern. Die erste Station war aber Deutschland, genauer die Universität Heidelberg, die einen ausgezeichneten Ruf geniesst. Ich habe dort das Studium der Ägyptologie und Kunstgeschichte begonnen, wusste aber, dass ich nach einem Jahr wieder in die Schweiz zurückkehren möchte. Auf die Wahl der Universität Basel bin ich durch Prof. Jan Assmann gekommen, der mir nahelegte, meine Studien bei Professor Erik Hornung an der Universität Basel fortzusetzen.

Name: Gilles Roulin

Jahrgang: 1962

An der Uni Basel: von 1982 bis 1987

Studien: Ägyptologie und Kunstgeschichte

An weiteren Unis: Uni Heidelberg,

UCLA Los Angeles

Abschluss: Dr. phil. I 1996

Heutiger Beruf: Filmproduzent und Inhaber der Olympiafilm AG Zürich

α Wie war Ihr beruflicher Weg zwischen Studienabschluss und heutiger Situation?

GR: Nach meiner Promotion bei Erik Hornung in Basel – meine Dissertation handelt von den verschiedenen Fassungen des ägyptischen «Buches der Nacht» – führte mich ein NFS-Projekt für drei Jahre an die UCLA. Zurück in der Schweiz, engagierte ich mich bei der Schweizerischen Akademie für Geistes- und Sozialwissenschaften. Dann hatte ich die Gelegenheit, mich als Produzent eines Filmes von der Regisseurin und Drehbuchautorin Pilar Anguita-MacKay zu engagieren. Dieses Projekt hat mir neue Horizonte eröffnet, und das hektische und stimulierende Leben eines Filmproduzenten gefällt mir. Ausserdem habe ich auch dazu beigetragen, dass meine Lebenspartnerin einen ihrer Träume – ihren ersten Spielfilm – verwirklichen konnte.

α Was hat Ihnen das Studium der Ägyptologie für Ihre heutige berufliche Situation mitgegeben?

GR: Die Ägyptologie, so wie sie in Basel gelehrt wurde und wird, verlangt, dass man geistige Beweglichkeit entwickelt und fähig ist, ganz verschiedene Standpunkte einzunehmen. Das sind Fähigkeiten, die mir in meiner jetzigen Tätigkeit als Filmproduzent sehr nützlich sind: Ich muss mit den verschiedensten Leuten verhandeln und interagieren, um unsere Filmprojekte – in der Regel internationale Koproduktionen – durchzuziehen ... Ich würde sogar sagen, dass ein Studium der Ägyptologie in Basel eine hervorragende Grundlage ist, um später Managementaufgaben wahrzunehmen!

α Haben Sie noch Kontakt mit Dozierenden oder ehemaligen Studienkollegen?

GR: Sehr wenig bis gar nicht, ausser dass ich seit Beginn bei AlumniBasel mitmache, weil ich das eine sehr gute Idee finde!

α Welche Erinnerungen verbinden Sie mit Ihrer Studienzeit in Basel?

GR: In Basel herrschte bei den Ägyptologen eine sehr stimulierende Atmosphäre. Sodann war auch die Stadt Basel mit ihrem hervorragenden kulturellen Angebot einfach anregend. Basel ist zwar klein, hat aber eine ausserordentliche «ambiance culturelle». Ich habe z.B. an der Volkshochschule Hieroglyphensprache unterrichtet und war immer wieder beeindruckt vom Niveau und der Ernsthaftigkeit der KursteilnehmerInnen.

α Haben einzelne Dozierende Sie geprägt?

GR: Ich denke, dass die Professoren für die Studienzeit sehr wichtig, wenn nicht gar entscheidend sind – Professor Erik Hornung war und ist eine unglaublich offene und gebildete Persönlichkeit. Diese intellektuelle Offenheit hat uns angezogen und sicher auch geprägt.

α Wenn Sie die Situation der Universität Basel in den letzten Jahren verfolgt haben: Wie ist Ihr Eindruck von der Uni Basel heute?

GR: Von Zürich und Lausanne aus verfolge ich die Geschicke der Universität Basel nicht im Detail. Aber dass eine Persönlichkeit wie Antonio Loprieno – ich kenne ihn von UCLA her – zum Rektor gewählt worden ist, deute ich als ein sehr positives Zeichen. Mit Herrn Loprieno wird die Universität Basel sicherlich eine interessante Zeit erleben.

Interview: Bettina Volz