

b UNIVERSITÄT RERN





Die Universität Bern zeichnet sich aus durch internationale Spitzenleistungen in ausgewählten Forschungsbereichen, durch höchste Studier- und Lebensqualität und durch ein attraktives, mit der Universität vernetztes Umfeld. Bern ist eine Volluniversität mit acht Fakultäten und rund 160 Instituten. Ihre Wurzeln reichen bis ins 16. Jahrhundert zurück.

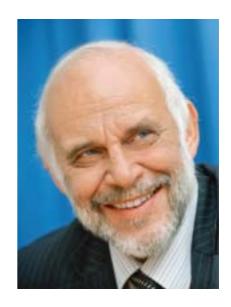
Anzahl Studierende
Frauenanteil
Anteil ausländische Studierende10,9 %
Anzahl ProfessorInnen
Abschlüsse 2010
Doktorate 2010
Aufwände 2010 (inkl. Abschreibungen)719,5 Mio.
Fakultäten mit Prozentanteilen der Studierenden:
Theologische Fakultät
Rechtswissenschaftliche Fakultät15,3 %
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät15,3 %
Medizinische Fakultät
Vetsuisse-Fakultät2,9 %
Philosophisch-historische Fakultät17,5 %
Philosophisch-humanwissenschaftliche Fakultät 16,1 %
Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät 14,2 %
Interfakultär:

Titelbild: Visualisierung von Nanopartikeln innerhalb einer Zelle. Um Risiken und Chancen von neu entwickelten, so genannten Hybrid-Nanopartikeln für Anwendungen mit menschlichen Zellen zu untersuchen, werden am Institut für Anatomie der Universität Bern modernste Lichtmikroskopie-Techniken kombiniert mit digitaler Bildverarbeitung eingesetzt. Das Bild zeigt eine Oberflächendarstellung der Zelle (hellblau), wobei ein Teil entfernt wurde, um in das Innere der Zelle blicken zu können. Die Hybrid-Nanopartikel (gelb) sind nicht in die Energiekraftwerke der Zelle, die Mitochondrien (dunkelblau) eingedrungen. Ziel dieser innovativen Nachweismethode ist es, die korrekte Platzierung von Hybrid-Nanopartikeln mit Zielmolekülen auf der Oberfläche in der Zelle bildlich nachzuweisen.

	2
Organigramm	6
Lehre	8
Forschung	10
Dienstleistungen und Infrastruktur	12
Weiterbildung	14
Blickpunkt Forschung 1. Kleintierklinik 2. ARTORG Center for Biomedical Engineering Research 3. Abteilung für Allgemeine Psychologie und Neuropsychologie	16 20 24
Chronik 2010	28
Personalia	32
Statistik	35

## Erweiterter Spielraum für die Alma mater bernensis

Die Teilrevision des Universitätsgesetzes im letzten Jahr bringt der Universität Bern mehr Autonomie – beispielsweise im Finanzbereich und bei der Besetzung von Professuren. Um ihr Profil im nationalen und internationalen Wettbewerb weiter zu schärfen, hat die Universität neue Zentren geschaffen. Weitere sind in Planung.



Prof. Dr. Urs Würgler, Rektor

Auch im Jahr nach ihrem 175. Jubiläum hat die Universität Bern eine erfreuliche Entwicklung hinter sich. Wie schon in den letzten Jahren konnten wir erneut einen Anstieg der Studierendenzahlen verzeichnen: Knapp 15'000 Studierende sind zur Zeit in Bern immatrikuliert. Weil das Platzangebot kontinuierlich erweitert wird, können wir den Andrang gut verkraften. Die Universität Bern zieht auch Studierende ausländischer Herkunft an. Mit 10 Prozent ist dies aber, im Vergleich mit unseren Schweizer Schwesteruniversitäten, ein eher bescheidener Anteil.

Die Universität Bern hat sich von Beginn weg erfolgreich um Nationale Forschungsschwerpunkte bemüht. Im Jahr 2001 wurde sie Leading House der Schwerpunkte «Klima – Variabilität, Vorhersagbarkeit und Risiken des Klimas» und «Nord-Süd – Forschungspartnerschaften zur Linderung von Syndromen des Globalen Wandels». Im Jahre 2005 kam der Schwerpunkt «Trade regulation – Rahmenbedingungen des internationalen Handels» hinzu. 2010 konnten erfreulicherweise gleich zwei neue Forschungsschwerpunkte lanciert werden, die NFS «Trans Cure – von der Transportphysiologie zu therapeutischen Ansätzen» und «Must – Wissenschaft und Technologie ultraschneller Prozesse im molekularen Bereich», letzterer gemeinsam mit der ETH Zürich. Zudem sind wir massgeblich am neuen Schwerpunkt «Kidney» beteiligt, einem schweizweiten Netzwerk zur Erforschung der Nieren, das an der Universität Zürich beheimatet ist. Die Nationalen Forschungsschwerpunkte haben sich für die Universität Bern ausserordentlich gut bewährt, sie dienen uns dazu, die betroffenen Wissenschaftsbereiche zu strukturieren. Deshalb integrieren wir sie systematisch in unsere Strategie.

«Einige unserer Forschungszentren haben eine stark interdisziplinäre Komponente. Das kann nur eine Volluniversität bieten.»

## Die Vorteile der Volluniversität

Die Universität Bern ist in den grossen Wissenschaftsbereichen Rechts-, Sozial- und Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften und Medizin (Human-, Zahn- und Veterinärmedizin) aktiv und somit eine «Volluniversität». In den vergangenen fünf Jahren wurde intensiv daran gearbeitet, der Universität ein schärferes Profil zu verleihen.

Durch national und international sichtbare und wahrgenommene Zentren hat sie zukunftsweisende Positionen besetzt, heute ist sie in mehreren Bereichen international führend. Solche Zentren sind zwar administrativ einer Fakultät zugeordnet, erhalten ihren Leistungsauftrag aber direkt von der Universitätsleitung. Im letzten Jahr haben wir das «Zentrum für Nachhaltige Entwicklung und Umwelt (CDE)» gegründet, das im Bereich Umwelt und Nachhaltige Entwicklung sowie in der Nord-Süd-Forschung tätig ist. Das Thema «Nachhaltige Entwicklung» wird gesellschaftlich an Relevanz gewinnen. So gewichtet etwa der Kanton Bern die Nachhaltigkeit immer stärker und fordert sie beispielsweise auch im Bildungssystem ein. Künftig wird das CDE zudem die Nachfolgeorganisation der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie der Universität Bern beherbergen. Im ersten Halbjahr 2011 werden zudem der bestehende Schwerpunkt für Raumforschung und Planetologie sowie das Albert Einstein Zentrum für Fundamentalphysik konsolidiert und in universitäre Zentren übergeführt. Im Zusammenhang mit den politischen Aktivitäten zur Förderung der Hauptstadtregion Bern arbeiten wir zudem an der Gründung eines «Zentrums für Regionalwissenschaften». Die Ausrichtung unserer Zentren geht auf verschiedene Bedürfnisse der Gesellschaft ein: Regionale Interessen (etwa Verwaltungswissenschaften, Regionalwissenschaften) und Anliegen der Wirtschaft (beispielsweise Medizinaltechnologie) werden ebenso berücksichtigt wie international kompetitive Grundlagenforschung (Klima, Teilchenphysik, internationales Handelsrecht, Biomedizin). Einige dieser Zentren haben bewusst eine stark interdisziplinäre Komponente; diesen Vorteil kann nur eine Volluniversität bieten. Ein wichtiges Merkmal der Zentren besteht zudem darin, dass die meisten von ihnen eine international ausgerichtete Graduate School zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses führen.

Die durch die Zentren formalisierten Entwicklungsschwerpunkte entstehen alle «bottom up» über eine längere Zeitspanne durch die hervorragende Arbeit verschiedener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Einige sind direkt aus erfolgreich operierenden Nationalen Forschungsschwerpunkten mit Bern als Leading House entstanden. Die Rolle der Universitätsleitung besteht in erster Linie darin, die richtigen strategischen Eckwerte zu setzen, sinnvolle Anreize zu schaffen und eine kluge Auswahl zu treffen. Das System hat sich in den vergangenen Jahren gut bewährt.

## Erneuerung Universitätsgesetz

Ein für die Universität zentrales Ereignis im vergangenen Jahr war die Verabschiedung einer Teilrevision des Universitätsgesetzes durch den Berner Grossen Rat. Diese Revision verbessert die Rahmenbedingungen für die Arbeit der Universität in verschiedener Hinsicht wesentlich. Die wohl wichtigste Änderung betrifft die Finanzen: Wir wechseln zum Beitragssystem. Durch die Entkopplung von der Staatsrechnung führt die Universität fortan eine eigene Rechnung, für die sie verantwortlich zeichnet. Neben andern Verbesserungen wird die Universitätsleitung zudem in Zukunft als alleinige Wahlbehörde für das gesamte Universitätspersonal zuständig sein; auch die ordentlichen Professorinnen und Professoren werden also direkt von der Universitätsleitung angestellt. Zudem hat der Grosse Rat erfreulicherweise unser Anliegen aufgenommen, das Mitbestimmungsrecht des Senats bei der Bestellung der Unileitung beizubehalten. Im Tagesgeschäft werden die Angehörigen der Univer-

«Der Vorteil des neuen Gesetzes besteht darin, dass das komplexe Gebilde Universität künftig effizienter geführt werden kann, weil Entscheidungswege verkürzt und Verantwortlichkeiten am richtigen Ort angesiedelt werden.» sität von diesen Änderungen kaum etwas merken. Die Universitätsleitung erhält durch die Revision ebenfalls keine neuen Aufgaben. Der Vorteil des Gesetzes besteht darin, dass das komplexe Gebilde Universität künftig einfacher und effizienter geführt werden kann, weil Entscheidungswege verkürzt und abschliessende Verantwortlichkeiten am richtigen Ort angesiedelt werden.

Die Gesetzesrevision stellt einen grossen Schritt in die richtige Richtung dar. Und sie widerspiegelt das, was wohl zur Zeit politisch möglich ist. Diskussionen um Autonomie sind oft ideologisch geprägt. Als kantonale Universität sind wir kein marktwirtschaftliches Unternehmen, sondern haben einen vom Staat definierten Grundauftrag zu erfüllen. Dafür haben wir das Privileg, in aller Freiheit durch Forschung und Lehre zur Weiterentwicklung unserer Gesellschaft beitragen zu können. Der Autonomie sind dort Grenzen zu setzen, wo der Grundauftrag gefährdet werden könnte, und sie ist dort auszubauen, wo sie einer optimalen Erfüllung dieses Grundauftrags förderlich ist. Ich denke, wir haben heute eine in diesem Sinne ziemlich austarierte Situation erreicht. Wir interpretieren das durch die Gesetzesrevision erzielte Mehr an institutioneller Autonomie auch als einen Vertrauensbeweis der politischen Behörden in die Universität, als ein Zeichen, dass wir unsere Arbeit in der Vergangenheit gut gemacht haben.

#### Schlechte Karten im Kantonsvergleich

Die Universität Bern gehört heute zu den 200 besten universitären Hochschulen der Welt, sie zeigt Profil, die interne Steuerung funktioniert. Erklärtes Ziel muss es sein, diese Position nicht nur zu halten, sondern mittel- und langfristig zu verbessern. Die Voraussetzungen dafür sind gut. Um im internationalen Konzert dauerhaft und gestaltend mitwirken zu können, braucht es allerdings in allen Bereichen und auf allen Stufen einen gewaltigen Effort.

Was uns mit grosser Sorge erfüllt ist, dass wir im Vergleich mit den Schwesteruniversitäten unseres Landes finanziell immer schlechter mithalten können. Die Studierendenzahlen sind kontinuierlich angestiegen, das Lehrangebot wurde mit der Einführung des Bologna-Systems beträchtlich erweitert, die im Wettbewerb eingeworbenen Forschungsmittel sowie die Erträge aus Dienstleistungen konnten erheblich gesteigert werden. Der Bund wie auch die anderen Kantone haben die Hochschulbeiträge spürbar erhöht. Demgegenüber stagnieren die Hochschulmittel des Trägerkantons Bern, sein Finanzierungsanteil am Universitätsbudget ist im letzten Jahr weiter gesunken und beträgt heute noch 36 Prozent des Gesamtbudgets. Verglichen mit den anderen schweizerischen Universitäten weist die Universität Bern in den letzten zehn Jahren sowohl absolut (plus 22 Millionen Franken) wie auch prozentual (plus 9 Prozent, was ungefähr der Teuerung entspricht) das mit Abstand geringste Beitragswachstum seitens des Trägerkantons auf. Die anderen Hochschulträger haben ihren Beitrag seit dem Jahr 2000 um 40 bis 105 Prozent erhöht. Setzt man die Hochschulmittel der Trägerkantone in Bezug zu den Studierenden zeigt sich zudem, dass die Universität Bern im Jahr 2009 den tiefsten Kantonsbeitrag pro Studierenden aufgewiesen hat. Die im Vergleich zu allen übrigen Universitäten einzigartige negative Entwicklung des Hochschulbeitrages konnte die Universität Bern nur dank der positiven Entwicklung der anderen Finanzierungsquellen, insbesondere der eingeworbenen Drittmittel, etwas mildern. Mit einem weiteren Absinken des Kantonsbeitrags

«Jeder vom Kanton in die Universität investierte Franken entfaltet eine fünffache wirtschaftliche Wirkung.» stehen sowohl die Bildungsqualität wie auch die Konkurrenzfähigkeit der Universität Bern im Hochschulmarkt auf dem Spiel – die angestrebten Entwicklungsziele sind dann nicht mehr erreichbar.

Wir sind uns der Tatsache bewusst, dass die finanzielle Basis des Kantons Bern nur eingeschränkten Handlungsspielraum bietet. Eine nachhaltige Verbesserung der finanziellen und wirtschaftlichen Situation des Kantons kann nur über strukturelle Anpassungen und gezielte Investitionen in wichtigen Bereichen erreicht werden. Für solche Prozesse braucht es hoch qualifizierte Menschen, die gewillt sind, in diesem Kanton zu leben und zu arbeiten, die hier ihre Zukunft sehen. Universitäre Bildung und Forschung ist mit hohen Qualifikationen verbunden und wirkt in die Zukunft – deshalb steht dem Kanton Bern mit seiner Universität eine Institution zur Verfügung, die Wesentliches zur Weiterentwicklung der Hauptstadtregion Schweiz beizutragen vermag. Wichtig ist deshalb, dass die Universität Bern in finanzpolitischen Diskussionen nicht in erster Linie und überwiegend als Kostenfaktor, sondern als volkswirtschaftlich bedeutender Standortfaktor wahrgenommen und als Aktivposten gestärkt wird. Dies lässt sich begründen: Verschiedene Analysen zeigen, dass sich als Folge des Universitätsbetriebs direkte und indirekte wirtschaftliche Wirkungen von rund 1'400 Millionen Franken pro Jahr ergeben. Setzt man diese Grösse in Bezug zu den rund 280 Millionen Kantonsbeitrag an die Universität (inklusive Investitionen) wird ersichtlich, dass jeder vom Kanton in die Universität investierte Franken eine fünffache wirtschaftliche Wirkung entfaltet!

#### Die neue Universitätsleitung

Ms Wingles

Ab dem 1. August 2011 wird eine neue Crew die Leitung der Universität Bern übernehmen. Zusammen mit dem designierten Rektor, Vizerektor Prof. Martin Täuber, werden mit der Professorin Doris Wastl-Walter und den Professoren Christian Leumann, Bruno Moretti und Walter Perrig eine Vizerektorin und drei Vizerektoren ihr neues Amt antreten und neue Impulse setzen.

Abschliessend danke ich an dieser Stelle allen Sponsoren unserer Universität für ihr wichtiges Engagement. Danken möchte ich auch sämtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universität Bern für ihr unermüdliches Wirken zum Wohl unserer Institution und insbesondere auch Erziehungsdirektor Dr. Bernhard Pulver, der unsere Anliegen mit Überzeugung mitträgt.

## Organigramm

Senat				
Universitätsleitung Vizerektor Forschung	Vizerektor Lehre	Rektor	Generalsekretär	Verwaltungsdirektor
Zentrum Forschung EUresearch Forschungsevaluation	Zentrum Lehre  Alumni  EVUB/EPUB  Internationales Büro  Internationale   Zusammenarbeit und   Entwicklung  Kompetenzzentrum   Bologna  Zentrum für Sprach- kompetenz  Zulassung, Immatrikulation und Beratung  Kantonale Maturitäts- kommission  Kinderuni Bern  Schweizerische Wissen- schafts-Olympiaden  Senioren-Universität	Rektoratsdienste Fundraising Kommunikation Stab Universitätsleitung Rekurskommission Forum für Universität und Gesellschaft Interfakultäre Koordinationsstelle für allgemeine Ökologie (IKAÖ)	Generalsekretariat Rechtsdienst Gleichstellung Universitätsarchiv Events und PR Collegium generale Interdisziplinäres Zentrum für Geschlechterforschung (IZFG) Zentrum für universitäre Weiterbildung (ZUW)	Verwaltungs-direktion  Bau & Raum  Betrieb & Technik  Finanzen  Informatik  Personal  Risikomanagement  Universitätsbibliothek  Universitätssport  Technologietransfer  Botanischer Garten  BOGA

## Fakultäten

- Theologische Fakultät
   Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Wirtscharts- und Fakultät
   Rechtswissenschaftliche Fakultät
- Medizinische FakultätVeterinärmedizinische Fakultät (Vetsuisse)Philosophisch-historische Fakultät
- Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät
   Philosophisch-humanwissenschaftliche
- Fakultät

## Studierende



Prof. Dr. Urs Würgler Rektor



Prof. Dr. Gunter Stephan Vizerektor Lehre



Prof. Dr. Martin Täuber Vizerektor Forschung



Dr. Daniel Odermatt Verwaltungsdirektor



Dr. Christoph Pappa Generalsekretär



Dr. Bernhard Kramer Leiter Stab Universitätsleitung



Prof. Dr. Silvia Schroer Dekanin der Theologischen Fakultät



Prof. Dr. Stephan Wolf Dekan der Rechtswissenschaftlichen Fakultät



Prof. Dr. Harley Krohmer Dekan der Wirtschaftsund Sozialwissenschaftlichen Fakultät



Prof. Dr. Peter Eggli Dekan der Medizinischen Fakultät



Prof. Dr. Andreas Zurbriggen Dekan der Vetsuisse-Fakultät



Prof. Dr. Heinzpeter Znoj Dekan der Philosophischhistorischen Fakultät



Prof. Dr. Roland Seiler Dekan der Philosophischhumanwissenschaftlichen Fakultät



Prof. Dr. Silvio Decurtins Dekan der Philosophischnaturwissenschaftlichen Fakultät

## Die Weiterentwicklung der Bologna-Reform

Mit der Umstellung auf das dreistufige Studiensystem – Bachelor, Master und Doktorat – hat die Universität Bern die ersten Etappenziele der Bologna-Reform erreicht. Jetzt setzt die Universitätsleitung weitere Anliegen um – so etwa die bessere Mobilität, das formalisierte Teilzeitstudium und die gezielte Nachwuchsförderung. Damit sollen den fast 15'000 Studierenden weiterhin optimale Rahmenbedingungen geboten werden.

Prof. Dr. Gunter Stephan, Vizerektor Lehre

Die Universität Bern erfreut sich wachsender Beliebtheit. Schon im Herbstsemester 2009 wurde die Zahl von 14'000 Studierenden überschritten, nun nähert sie sich dem kritischen Wert von15'000 – im Herbstsemester 2010 waren insgesamt 14'926 Studierende immatrikuliert. Insgesamt beobachten wir ein Wachstum von mehr als vier Prozent. Das bedeutet: 7'979 Studierende waren im Bachelorstudium, 2'993 Studierende im Masterstudium und 2'140 Personen mit Studienziel Doktorat an der Universität Bern eingeschrieben. Die übrigen Studierenden verteilen sich auf Lizentiats-, Diplom- oder Weiterbildungsstudiengänge. Von den 4'347 Studierenden, die sich im Herbstsemester 2010 neu immatrikuliert haben (Vorjahr: 3'950 Studierende), haben 2'389 ein Bachelorstudium begonnen. 1'189 ein Masterstudium und 438 sind ins Doktorat eingestiegen.

#### Nach der Reform ist vor der Reform

Mit der Bologna-Reform, dem europäischen Prozess zur Erneuerung des Hochschulbildungssystems, wurden die Strukturen und Inhalte der Studiengänge umfassend neu gestaltet. Alle Studienanfängerinnen und -anfänger sind in

einem Bachelor- und nicht mehr in einem Lizentiats- oder Diplomstudium eingeschrieben. Die Fakultäten haben mittlerweile die Kernelemente der Reform eingeführt. Dazu gehört unter anderem das ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System). Zudem wurde auf das neue dreistufige Studiensystem, bestehend aus Bachelor, Master und Doktorat, umgestellt. An der Universität Bern sind die ersten Etappenziele der Reform erreicht worden - der Prozess ist mit dieser Umstellung jedoch nicht abgeschlossen. Andere wichtige Ziele der Bologna-Reform sind noch nicht zufriedenstellend realisiert, so etwa die Förderung der Mobilität, der Transfer von Studienleistungen und die Möglichkeit eines formalisierten Teilzeitstudiums. Unter Berücksichtigung der Kritik von Studierenden, beispielsweise an der Verschulung der Studiengänge und einem zu hohen Prüfungsrhythmus, wurden erste korrigierende Massnahmen umgesetzt.

Der Universitätsleitung ist es ein Anliegen, eine eingehende Diskussion über die Probleme zu führen, die der Bologna-Prozess mit sich gebracht hat. Deshalb hat er eine Arbeitsgruppe aus Vertretungen der Fakultäten, des Mittelbaus sowie der Studierenden eingesetzt, die bei Bedarf auch externe Expertinnen und Experten hinzuziehen wird. Diese Arbeitsgruppe «Bologna-Reform II» prüft in einem breit und demokratisch abgestützten Prozess, wo Handlungsbedarf besteht und welche Massnahmen zur Optimierung der Studienreform getroffen werden können. Die Universität bietet hier Raum zur aktiven Mitgestaltung und bindet alle Beteiligten in den Prozess ein, um die Lehr- und Lernsituation weiter zu verbessern.

Die Arbeitsgruppe hat im November 2010 ihre Arbeit aufgenommen und bei ihrem ersten Treffen den Rahmen und das Ziel ihrer Arbeit näher definiert. Sie wird eine Liste von Handlungsempfehlungen zuhanden der Universitätsleitung verfassen. Verstärkt soll auch dem Thema Nachwuchsförderung, insbesondere auf Doktoratsstufe, Beachtung geschenkt werden. Die Arbeitsgruppe stellt die Hauptziele von Bologna in den Vordergrund, ohne jedoch die Interessen der Universität Bern in Bezug auf die Konkurrenzsituation im Bildungssektor zu vernachlässigen.

## **Neues Administrationssystem**

Mit der Bologna-Reform wurde 2003 das gesamtuniversitäre Verwaltungssystem ePUB eingeführt. Doch die konstante Zunahme der Studierenden stellt die Verwaltung der Universität Bern vor immer neue Herausforderungen. Die Umstellung auf das Bologna-System bringt mehr Leistungsüberprüfungen und damit auch einen grösseren administrativen Aufwand mit sich. Das Verwaltungssystem ePUB ist den gestiegenen Anforderungen an Leistungsvielfalt und Flexibilität mittlerweile nicht mehr gewachsen. Nach acht Jahren Betriebszeit ist iedoch eine technische Weiterentwicklung des ePUB-Systems nicht sinnvoll. Daher hat die Universitätsleitung beschlossen, ein leistungsfähiges, nutzerfreundliches Nachfolgeprodukt entwickeln zu lassen. Dieses neue elektronische Administrationssystem – das «Kernsystem Lehre» – umfasst die elektronische Prüfungsadministration, das Vorlesungsverzeichnis und die Raumverwaltung. Damit werden Verwaltungsprozesse sowie Serviceleistungen für Studierende und Dozierende optimiert. Das System soll dabei

der Vielfalt der Universität Bern Rechnung tragen und die individuellen Studienmöglichkeiten nicht einschränken. Bei der Entwicklung wurden die unterschiedlichsten Anforderungen der Nutzer an das System berücksichtigt. Das «Kernsystem Lehre» wird die bestehenden Systeme bis zum Herbstsemester 2013 ablösen.

#### Elf Graduiertenschulen

Die Universität Bern bietet interfakultäre und hochschulübergreifende Graduiertenschulen (GS) in den verschiedensten Forschungsrichtungen an. Unter anderem sind dies: Berner Graduiertenschule für Strafrechtswissenschaft (BGS), GS Biomedical Engineering, GS Cellular and Biomedical Sciences, GS Climate Sciences, GS Entrepreneurship, GS Fremdsprachendidaktik, GS Gender Studies, GS Health Sciences, GS International and Monetary Macroeconomics (MIME), GS North South, Institute of Advanced Study in the Humanities and the Social Sciences (IASH),

Die Graduiertenschulen erhalten während einer dreijährigen Projektphase in Form von Personal- und Betriebsmitteln eine Anschubfinanzierung. Damit wird der Aufbau und die Entwicklung von Forschungs- und Studienprogrammen unterstützt. Nach positiver Evaluierung durch die Universitätsleitung kann die Graduiertenschule in die Betriebsphase übergehen. Sie erhält dann für weitere drei Jahre Mittel; diese schliessen die Kosten für die Administration wie auch die Finanzierung von mindestens zwei PhD–Stellen ein.

Neben den bereits etablierten Graduiertenschulen in «Biomedical Engineering» sowie «Cellular and Biomedical Sciences» haben die Berner Graduiertenschule für Strafrechtswissenschaft und die Graduate School for Health Sciences im Jahr 2010 die Projektphase erfolgreich abgeschlossen und starten im Jahr 2011 in die Betriebsphase.

## Mehr Raum für erfolgreiche Forschung

Die Universität Bern ist aktiv an der Forschungsspitze: Im vergangenen Jahr wurden mehr Drittmittel eingeworben, zwei Nationale Forschungsschwerpunkte nach Bern geholt und neue Forschungsplätze eingerichtet. Um im Wettbewerb um die besten Köpfe mithalten zu können, setzt die Universität Bern auf gezielte Forschungsevaluation.

Prof. Dr. Martin Täuber, Vizerektor Forschung

Im vergangenen Jahr hat die Forschung an der Universität Bern eine erfreuliche Dynamik gezeigt. Als Beleg dafür können unter anderem die eingeworbenen Drittmittel dienen. Insgesamt stiegen diese im Jahr 2010 von 178 auf 199 Millionen Franken (+11,8 Prozent), das entspricht 28 Prozent des Gesamtaufwands der Universität. Der grösste Teil, nämlich 66 Millionen, kommt vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) – das sind 10 Millionen mehr als im Vorjahr. Ebenfalls um 10 Millionen (auf 37 Millionen) gestiegen sind die Forschungsaufträge der öffentlichen Hand; etwas weniger Aufträge als 2009 gab es vom privaten Sektor.

#### Nationale und europäische Anerkennung

Es gelang der Universität, zwei nationale Forschungsschwerpunkte (einen davon zusammen mit der ETH Zürich) nach Bern zu holen; zudem wurden ihr erneut SNF-Förderprofessuren zugesprochen. In den Jahren 2000 bis 2010 hat die Universität 50 von insgesamt 402 SNF-Förderprofessuren erhalten, das entspricht einem Anteil von 12,4 Prozent. Berner Forschende sind auch bei Projekteingaben aktiv: So wurden beim SNF 243 Gesuche gegenüber 228 im Vorjahr eingereicht. Welche dieser Projekte finanziert werden, war bei Redaktionsschluss noch nicht bekannt

Für die Universität hat die Teilnahme ihrer Forschenden an EU-Forschungs-

programmen hohe Priorität. Die engagierte Arbeit des Regional Office von Euresearch und die Unterstützung durch die Universitätsleitung tragen Früchte: Im Bereich der Grundlagenforschung kamen 2010 drei neue Starting Grants des European Research Councils an die Universität Bern. Von diesen äusserst kompetitiv vergebenen Fördergeldern profitieren in Bern inzwischen fünf herausragende Nachwuchsforscher: drei in der Zell-, einer in der Pflanzenbiologie und einer in der Weltraumforschung. Weiter konnte dank EU-Unterstützung ein nationales Postdoc-Stipendienprogramm im Bereich der Nierenforschung gestartet werden. Zwei weitere Stipendienprogramme in der Physik und am World Trade Institute erhielten eine finanzielle Unterstützung.

### Mehr Forschungsplätze, innovatives Labor

Damit Forschung erfolgreich gefördert werden kann, muss die Infrastruktur laufend entwickelt werden. Im November des vergangenen Jahres konnte ein neues Gebäude für die klinisch-biomedizinische Forschung eingeweiht werden. Der moderne Bau an der Murtenstrasse 50 bietet auf neun Stockwerken 150 Forschungsplätze. Die Finanzierung erfolgte ausschliesslich über private Mittel: 23 Millionen Franken über die Inselspital-Stiftung und 10 Millionen Franken durch die Chefärzte des Inselspitals.

Projektinitiator war Prof. Felix Frey, der vormalige Vizerektor Forschung. Nach weniger als zwei Jahren Bauzeit wird mit dem neuen Gebäude nicht nur die chronische Raumknappheit der klinischen Laborforschung auf dem Inselareal gemindert. Das Gebäude erlaubt es zudem, medizinisch-biologische Forschungsgruppen mit dem universitären «ARTORG Center for Biomedical Engineering» – es beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer Technologien zur Unterstützung von Organfunktionen – unter einem Dach zusammen zu führen. Damit soll ein fruchtbarer Boden für interdisziplinäre, technologieübergreifende, zukunftsträchtige und innovative Forschungsprojekte bereitet werden.

Ein weiteres neuartiges Infrastrukturprojekt, das im vergangenen Jahr seinen Betrieb aufgenommen hat, ist die «Clean Mouse Facility». Es handelt sich hierbei um ein steriles Labor zur Haltung von Mäusen. Bauliche und arbeitsorganisatorische Massnahmen verhindern, dass Keime in den gesicherten Bereich eindringen. Die Forschung mit den so gehaltenen Mäusen ermöglicht grundlegend neue Erkenntnisse, die für viele Gebiete der Medizin von Bedeutung sind. Da die Mäuse nicht mit krankmachenden Erregern infiziert sind, werden die Resultate aussagekräftiger und können zudem mit weniger Tieren erzielt werden. Das Labor ist einmalig in der Schweiz und stärkt die Attraktivität der Universität für Partner-Institutionen im In- und Ausland. Auch diese Investition, welche die Universität zusammen mit dem Inselspital realisierte, wurde von den Chefärzten des Inselspitals finanziell unterstützt.

Die heutige Forschung braucht nicht nur ausreichende und aut unterhaltene Räumlichkeiten, sie braucht auch ständig neue, technologisch hochspezialisierte sowie leistungsfähige Informatik-Systeme. Einer Gruppe um Prof. Tosso Leeb von der Vetsuisse Fakultät Bern ist es gelungen, vom Schweizerischen Nationalfonds Unterstützung für die Anschaffung einer modernen Plattform zur Analyse von genetischem Material zu erhalten. Diese wird für viele Forschungsgruppen neue Möglichkeiten eröffnen. Um die dank solcher Technologien entstehenden grossen Datenmengen verarbeiten zu können, müssen auch die

Kompetenzen und Kapazitäten im Bereich der Bioinformatik ausgebaut werden. Die Universitäten Bern und Fribourg haben beschlossen, diesen Ausbau gemeinsam anzugehen und dabei eng mit dem «Swiss Institute of Bioinformatics» in Lausanne zusammen zu arbeiten.

## Gezielte Nachwuchsförderung

Trotz der erwähnten Bestrebungen muss darauf hingewiesen werden, dass die Forschungsinfrastruktur der Universität, gerade wegen der hohen Produktivität, in vielen Bereichen stark ausgelastet ist. Dies bedeutet leider, dass wir nicht für alle Personen und in allen Fachbereichen gleich gute Bedingungen schaffen können. Forschung ist heute sehr kompetitiv und gute Forschende können sich – gerade wenn sie etwa einen personenbezogenen Förderbeitrag erhalten haben – die Universität aussuchen, die ihnen die besten Arbeitsbedingungen bietet. Das zwingt uns, die begabtesten Nachwuchsforscherinnen und -forscher früh zu erfassen und gezielt zu fördern sowie als Institution Schwerpunkte zu definieren, in denen wir mit den Besten mithalten können. Um diese Profilierung möglichst erfolgreich zu steuern, braucht die Universität Instrumente, die ihr erlauben, das Potenzial und die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Forschungsbereiche abzuschätzen. Der Senat hat dazu im vergangenen Jahr ein neues Qualitätssicherungs- und Qualitätsentwicklungskonzept mit der Forschungsevaluation als zentralem Element in Kraft gesetzt. Im laufenden Jahr wird dieses Konzept nun verwirklicht. Dabei sollen die unterschiedlichen Bedürfnisse und Kulturen der einzelnen Wissenschaftsbereiche und Fakultäten berücksichtigt werden.

## Weniger Kantonsbeiträge, mehr Drittmittel

Trotz Einsparungen gegenüber der Planung schliesst die Rechnung mit dem grössten Verlust der letzten Jahre: Elf Millionen Franken. Dem stetig sinkenden Kantonsanteil stehen deutliche Zunahmen bei den Drittmitteln sowie positive Entwicklungen bei Infrastruktur und Dienstleistungen gegenüber.

Dr. Daniel Odermatt, Verwaltungsdirektor

Nach etlichen Jahren der Unsicherheit hat der Botanische Garten (BOGA) 2010 das erste Betriebsjahr gemäss dem neuem Leistungsauftrag bestritten. In Absprache mit der Stadt, der Burgergemeinde und der Stiftung für den BOGA hatte der Regierungsrat des Kantons Bern Ende 2009 Auftrag und Finanzierung vorerst bis Ende 2013 geregelt: Der Botanische Garten soll die Vielfalt der Pflanzen und ihre Bedeutung für den Menschen vermitteln sowie zu ihrer Erforschung und Erhaltung beitragen. Damit verantwortet die Universität neben universitärer Lehre und Forschung auch Dienstleistungen gegenüber einer breiten Öffentlichkeit und ein Bildungsangebot für Schulen der Primär- und Sekundärstufe.

#### Botanischer Garten feiert 150-Jahr-Juhiläum

112'500 Personen fanden im BOGA-Jubiläumsjahr den Weg ins Rabbental; das sind etwa 40'000 mehr als in einem «gewöhnlichen» Jahr. Die Sonderausstellung «Lebensräume» vermochte zu begeistern und brachte vielen Besuchern die Vielfalt lokaler und globaler Lebensräume näher. Auch die zahlreichen kulturellen Anlässe mit botanischem Bezug dienten der Imagepflege von BOGA, Universität, Stadt und Kanton Bern. Markus

Fischer, BOGA-Direktor und Professor des Instituts für Pflanzenwissenschaften, wird mit seinem Team den «Jubiläumsschwung» nutzen, um in den kommenden Jahren das Optimum aus den knappen Ressourcen herauszuholen. Der Leistungsausweis wird es ihm bis 2013 erlauben, mit den Trägerinstitutionen die weitere Zukunft des BOGA stabil und langfristig zu sichern.

Aufgrund eines Beschlusses der Medizinischen Fakultät wurde die Universitätsspital-Bibliothek USB als eigenständige Institution per Ende 2010 aufgelöst. Die meisten Dienstleistungen der USB werden neu durch die Universitätsbibliothek erbracht. Eine Projektgruppe hat die Übernahme der Dienstleistungen und die Integration eines Grossteils der Mitarbeitenden geplant und umgesetzt. Im Proiekt wurden die Zeitschriftenabonnemente im Bereich der Klinischen Medizin bereinigt und wo möglich auf elektronische Versionen (e-only) umgestellt. Nebst der Übertragung der USB-Benutzerdaten, der Vorbereitung des IT-Systemwechsels für die Dokumentenlieferung und der Information der betroffenen Benutzerinnen und Benutzer musste Raum für zusätzliche Lesesaalbestände und für die neuen Mitarbeitenden in der Fachbereichsbibliothek Bühlplatz geschaffen werden.

Die Informatikdienste arbeiten weiterhin daran, den Angehörigen der Universität die Arbeit mit elektronischen Mitteln zu vereinfachen. Dazu gehört es, Dienstleistungen und Hosting zentral in standardisierter und damit kostengünstiger Form anzubieten. So wurde das Angebot der Virtuellen Server Ende 2010 schon von 38 Organisationseinheiten genutzt. Diese Institutionen lassen die Hardware bei den Informatikdiensten betreiben und müssen keine eigene Infrastruktur mehr unterstützen. Weiter wurde die zentrale Groupware-Infrastruktur (Exchange) so weit vorangetrieben, dass alle Organisationseinheiten damit bedient werden können. Ende 2010 waren über 40 Institutionen auf die neue Infrastruktur migriert. Die vereinfachte elektronische Konto-Verwaltung hat zu einer Entlastung der Institute beigetragen. Gegenwärtig werden weitere Optionen geprüft: Storage Hosting, erweiterte Archiv-Funktionen und ein vereinfachter Web-Shop für Software.

#### Mehr Platz für eine wachsende Universität

Im Jahr 2010 stellte die Politik entscheidende Weichen für den Ausbau der Universität: Der Grosse Rat genehmigte die Projektierungskredite für den Ausbau des Zentrums Sport und Sportwissenschaften. Ebenso bewilligte er die erste Etappe der Überbauung Insel-Nord für die Rechtsmedizin und die klinische Forschung. In einem internationalen Wettbewerbsverfahren wurde ein Masterplan für die Gesamtentwicklung des Inselareals evaluiert. So wurde – vorerst auf Planungsebene – nachgewiesen, dass die bauliche Infrastruktur mit dem Wachstum und den Veränderungen der Universität Schritt halten könnte. Wenn die wichtige Entlastung durch den vom Regierungsrat beabsichtigten Kauf der SBB-Liegenschaften auf der grossen Schanze zustande kommt und die Probleme bei den exakten Wissenschaften und im Bühlplatzareal (Chemie und Vorklinik) gelöst werden können, hätte die Universität Voraussetzungen für eine sehr gute Infrastruktur.

Neben Planungen gab es auch konkrete Bauausführungen: Im von Roll-Areal konnte das Hörsaalgebäude in Betrieb

genommen werden. Unmittelbar daneben wurde mit dem Bau des Institutsgebäudes begonnen. Schliesslich konnte an der Murtenstrasse 50 ein Laborgebäude für die klinische Forschung bezogen werden.

Im Rechnungsjahr 2010 erhöhte sich der Gesamtaufwand der Universität auf fast 720 Millionen Franken (Vorjahr: 694 Millionen Franken). Zur Finanzierung dieser Aufgaben trägt der Kanton Bern mit knapp 37 Prozent (Vorjahr: 39 Prozent) den grössten Anteil bei: Der Staatsbeitrag sank von 267 auf 264 Millionen Franken. Die übrigen wichtigen externen Finanzierungsguellen haben sich zum Glück alle positiv entwickelt: Die Drittmittel stiegen von 178 auf 199 Millionen Franken und machen mittlerweile 28 Prozent der Finanzierung aus (Vorjahr: 26 Prozent). Ebenfalls um 3 auf 81 Millionen Franken stiegen Beiträge der anderen Kantone. Die Grundbeiträge des Bundes erhöhten sich schliesslich von 75,7 auf 76,4 Millionen Franken.

Insgesamt konnte die Universität 11 Millionen Franken ihrer Ausgaben nicht über laufende Erträge decken. Das negative Ergebnis ist über Rücklagen aus dem Globalbudgetbereich gedeckt und rund 8 Millionen Franken geringer ausgefallen als ursprünglich geplant. Vor allem Einsparungen bei den Personalkosten haben zur Verbesserung gegenüber dem Voranschlag beigetragen. Aufgrund einer azyklisch hohen Emeritierungswelle, aufgeschobenen Wiederbesetzungen sowie tieferen Verdiensterhöhungsbeiträgen an die Pensionskassen sind die Personalkosten tiefer als geplant ausgefallen. Sie stiegen deshalb nur um knapp 11 Millionen auf 453.8 Millionen Franken.

#### Erfolge im Technologietransfer

In Zusammenarbeit mit der Wirtschaft konnte die Universität das Niveau in vielen Bereichen steigern. So erhöhte sich die Anzahl der Forschungsverträge, welche über Unitectra, die Technologietransfer-Organisation der Universitäten Basel, Bern und Zürich, abgewickelt wurden, auf 529 Stück (Vorjahr: 439 Stück). Aus der Forschung konnten 31 Erfindungen (Vorjahr: 36 Erfindungen) registriert werden. 11 neue Options- und Lizenzverträge (Vorjahr: 8 Verträge) wurden abgeschlossen und 2 Firmen (Vorjahr: 1 Firma) gegründet. Die Lizenzeinnahmen sanken gegenüber dem Vorjahr (937'000 Franken) auf rund 830'000 Franken.

## Im Markt gut aufgestellt

Vor zwanzig Jahren gab die Universität Bern mit den ersten «Ergänzungsstudien» den Startschuss für die Weiterbildung. Inzwischen sind in einer breit gefächerten Palette von Studiengängen über tausend Studierende eingeschrieben. Im Jubiläumsjahr stand die Frage der Weiterbildungstitel im Fokus.

Dr. Andreas Fischer, Direktor des Zentrums für universitäre Weiterbildung

Die universitäre Weiterbildung feierte im Jahr 2010 ihr zwanzigjähriges Jubiläum. Aus diesem Grund führten die Weiterbildungskommission WBK und das Zentrum für universitäre Weiterbildung ZUW Anfang November 2010 eine vielbeachtete Tagung zum Thema «Halten Weiterbildungstitel, was sie versprechen?» durch. Grundlage dazu bildete die Studie «Der MAS in der Schweiz» (veröffentlicht in der neu geschaffenen Publikationsreihe «zoom» des ZUW). Deren Ergebnisse sind gerade auch für die Positionierung der Weiterbildung der Universität Bern von grossem Interesse.

#### MAS im Quervergleich

Nach dem Kanton Zürich bieten die Hochschulen im Kanton Bern am meisten Weiterbildungsstudiengänge an, die mit einem «Master of Advanced Studies MAS» abschliessen. Neben der Universität Bern sind auch die Berner Fachhochschule und die Pädagogische Hochschule sehr aktiv. Damit ist der regionale Markt durch Konkurrenz geprägt. Die einzelnen Hochschulen kommen sich aber mit den je spezifischen Ausrichtungen und Zielgruppen ihrer Angebote wenig in die Quere. Da jedoch alle die gleichnamigen Titel erteilen, lohnt sich ein Blick darauf, was die Studiengänge auszeichnet.

Vom Umfang her ist für die MAS-Abschlüsse der Standard mit 60 ECTS-Punkten gesetzt, die Studiengänge dauern bei den Universitäten in der ganzen Schweiz im Durchschnitt zwischen drei und vier Semester. An der Universität Bern liegt dieser Wert etwas höher. Ein Blick in die Ausschreibungstexte verschiedener Anbieter lässt vermuten, dass bei der Berechnung der ECTS-Punkte recht unterschiedliche Massstäbe angewandt werden. Aus Rückmeldungen von Absolvierenden weiss das ZUW, dass die Universität Bern im Zuweisen von ECTS-Punkten als vergleichsweise zurückhaltend wahrgenommen wird.

# Studiengeld, Zulassung und Titelbezeichnung

Beim Preis für die MAS-Programme zeigt sich erwartungsgemäss eine sehr grosse Bandbreite. Die Universität Bern liegt mit einem durchschnittlichen Studiengeld von 30'300 Franken deutlich über dem Mittel aller Schweizer Hochschulen (25'000 Franken).

Die formulierten Zulassungsbedingungen unterscheiden sich kaum nach Hochschultyp und Region. Meist werden ein Hochschulabschluss und Berufspraxis verlangt; zudem können Personen zugelassen werden, deren Befähigung zur Teilnahme sich aus einem anderen Nachweis ergibt (Aufnahme «sur dossier»). Interessant zu untersuchen wäre allerdings, wie die Zulassung praktisch gehandhabt wird – insbesondere bei Angeboten mit geringer Nachfrage. An der Universität Bern

gewährleisten die Programmleitungen, dass die Qualität des Angebots nicht durch das Unterlaufen der Zulassungsbedingungen geschmälert wird. Das ZUW wird sich im nächsten Jahr zusammen mit den Programmverantwortlichen vertieft mit der Frage der «sur-dossier»- Aufnahmen befassen.

Die Bezeichnung der MAS-Titel ist weitgehend vorgegeben. Bei den Universitäten können neben MAS und Executive Master of Business Administration (EMBA) auch andere Weiterbildungstitel geführt werden (etwa LL.M., MPH, MME, MPA, MHA). Dies und die begriffliche Nähe der MAS zu den Masterabschlüssen der Erstausbildung (MA, MSc, MLaw etc.) erschweren die Verständlichkeit der Titel in der Öffentlichkeit und in der Arbeitswelt. so dass immer wieder von Unübersichtlichkeit oder gar Wildwuchs die Rede ist. Der Titelbezeichnung MAS folgt jeweils eine Spezifizierung (z. B. «in Evaluation»). Damit gibt es in der Schweiz letztlich hunderte verschiedener Weiterbildungstitel. Umso wichtiger ist im Hinblick auf Reputation und Titelschutz die durchgehende Verwendung der Herkunftsbezeichnung (z. B. Universität Bern). Noch wird dies nicht überall konsequent angewandt, auch nicht bei uns.

## Aufbau mit nachhaltiger Wirkung

Selbstverständlich blickte das ZUW im Jubiläumsjahr nicht nur vorwärts, sondern auch zurück. Und dabei zeigt sich, was in diesen 20 Jahren an Aufbau- und Profilierungsarbeit geleistet worden ist. 1990 nahm die Koordinationsstelle für Weiterbildung, das heutige Zentrum für universitäre Weiterbildung (ZUW), ihren Betrieb auf. Zwei Jahre früher konstituierte das Rektorat die Weiterbildungskommission (WBK). Diese leistete die notwendigen Vorarbeiten, damit sich die Universität an der Weiterbildungsoffensive des Bundes (1990-1996/1999) beteiligen konnte. Damit wurde das Fundament für eine strukturierte Weiterbildung gelegt. Die Weiterbildungskommission hat – durch eine hohe personelle Konstanz geprägt unter ihren beiden Präsidenten Klaus Wegenast und Walter Kälin und mit den Direktoren Karl Weber und Andreas Fischer an 71 Sitzungen die rechtlichen und finanziellen Grundlagen für 64 Programme und Studiengänge gelegt. Vieles, das in den neunziger Jahren angelegt wurde, hat noch heute Bestand – selbstverständlich mit aktualisierten Inhalten, Methoden, neuen Formaten sowie Abschlussbezeichnungen.

#### Weiterbildung als Teil der Graduate **Schools**

2010 konnten 42 laufende Studiengänge (28 MAS, 8 DAS, 6 CAS) gezählt werden, 1043 Weiterbildungsstudierende waren registriert oder immatrikuliert und 377 haben ihr Studium erfolgreich abgeschlossen. Die WBK hat weitere fünf Studienreglemente genehmigt, davon drei neue Studiengänge und zwei mit erweitertem Angebot.

Das Engagement der Fakultäten, neue Studiengänge zu entwickeln, ist also nach wie vor ungebrochen. Ein zunehmend beliebtes Format sind die Certificate of Advanced Studies (CAS). Neu angeboten werden in nächster Zeit der CAS Forschungsmanagement, der CAS Altlasten, verschiedene CAS im Programm Public Health und der CAS Gender, Justice and Globalisation. Dieser ist im Rahmen der entsprechenden Graduate School (GS) entwickelt worden. Auch die GS Entrepreneurship wird einen EMBA anbieten. Die Tendenz, in GS verschiedene Angebote zu bündeln und dabei auch die Weiterbildung mit einzubeziehen, ist viel versprechend. Von der Konzeption und Organisation her aufwändig, für den Markt aber attraktiv sind die neuen Programme, die als Kooperationsprojekte entstehen, sei es in Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen oder interessierten Betrieben. Vier solche MAS und ein CAS sind in Planung. Dies macht deutlich, dass auch nach dem Jubiläum der Aufbau des universitären Weiterbildungsprogramms weitergeht und jeder erfolgreiche Studiengang einen Ansporn darstellt, bedarfs- und profilgerecht weitere Angebote zu entwickeln.







Voller Einsatz für die Vierbeiner: An der Kleintierklinik wird jedes Tier nach den neuesten tiermedizinischen Erkenntnissen betreut. Die Ausbildung des veterinärmedizinischen Nachwuchses ist eine der wichtigsten Aufgaben der Institution. Deshalb gehören auch Studierende, Doktoranden und Assistierende zum Mitarbeiterstab, und alle Untersuchungen und Behandlungen werden im Team durchgeführt.





Rund 1600 Katzen werden jährlich im Kleintierspital untersucht. Zu den häufigsten Erkrankungen zählen Bauchfellentzündungen, die durch das so genannte FIP-Virus verursacht werden. Bei älteren Katzen ist auch oft die feline Hyperthyreose anzutreffen, eine hormonelle Störung, die durch eine Überfunktion der Schilddrüse gekennzeichnet ist.

Moderne Technik im Dienste von Tier und Mensch: Der Magnetresonanztomograph ist ein wichtiges Arbeitsinstrument für Forschende und Praktizierende am Tierspital. Er wird vor allem bei neurologischen Problemen eingesetzt, der Computertomograph hingegen bei Erkrankungen an Kopf und Lunge.

### High-Tech für Rex und Co.

Nur das Beste für den geliebten Vierbeiner: Immer mehr Menschen verlangen für die Behandlung ihrer Haustiere Spitzenmedizin, wie sie auch an der Kleintierklinik der Universität Bern praktiziert wird. Von dieser Dienstleistung profitieren letztlich alle: Die kranken Haustiere, ihre Besitzer - und die Forschenden.

Zuerst war Rex einfach nur apathisch. Dann erblindete der Schäferhund und wurde aggressiv. Jetzt wird er in den Magnetresonanztomographen geschoben – natürlich nicht ohne vorherige Narkose. Alltag in der Kleintierklinik der Universität Bern. «Die Leute wissen. was man in der Humanmedizin alles machen kann. Also verlangen sie diesen Service auch für ihr Tier», erklärt Klinikleiter Johann Lang. Mit anderen Worten: Haustiere, die früher wohl als «hoffnungslose Fälle» gegolten haben, werden heute nach allen Regeln der technisierten medizinischen Kunst behandelt. Rund 800 Mal im Jahr kommen der Magnetresonanztomograph (MRT) und der Computertomograph (CT) der klinischen Radiologie zum Einsatz, ersterer vor allem bei neurologischen Problemen, letzterer bei Verletzungen des Skeletts oder bei Erkrankungen des Gesichtsschädels und der Atemwege. Etwa ein Fünftel der Untersuchungen dient reinen Forschungszwecken und ist durch Drittmittel finanziert, der Rest durch Kunden - Tierhalter aus der ganzen Schweiz und dem Ausland, die vom Tierarzt oder der Tierärztin überwiesen werden oder direkt in die Klinik kommen

Eine Rezeption, zwei Wartezimmer, Chirurgie, Innere Medizin, Radiologie, Anästhesiologie, Neurologie, Dermatologie und Kardiologie sowie eine Notfallund Intensivstation, die 365 Tage im Jahr rund um die Uhr geöffnet ist: Die Angebotspalette der Tierklinik ist ähnlich wie in der Humanmedizin. Behandelt wird nahezu jedes Leiden. Von Herz- oder Nierenerkrankungen über komplizierte Knochenbrüche bis hin zu Hauterkrankungen.

### Laufbandtraining für gelähmte Dackel

Typische Fälle sind Bandscheibenerkrankungen, die zur Kompression des Rückenmarks führen – häufig eine Folge einer rassetypischen Entwicklungsstörung bei kurzbeinigen Hunden mit langem Rücken, zum Beispiel dem Dackel. An der Kleintierklinik wird diese so genannte Dackellähme behandelt und erforscht. Wie beim Menschen gibt es auch beim Tier unterschiedliche Schweregrade: Eine vorgefallene Bandscheibe, die nur zu Schmerz oder leichten Bewegungsstörungen führt (Grad 1 und 2), wird meistens ohne Operation therapiert. Bei Hunden mit Lähmungserscheinungen (Grad 3 und 4) ist eine Operation wesentlich erfolgsversprechender. Bei einer Schädigung fünften Grades (Lähmung ohne Schmerzempfinden) stehen die Chancen dagegen schlechter. Selbst bei einer sofortigen Operation bleiben ungefähr 40 Prozent der Tiere gelähmt. Das Ziel der Operation ist die Druckentlastung des Rückenmarks. Dazu wird der Wirbel auf einer Seite aufgeschnitten und das vorgefallene Material entfernt. Unmittelbar nach dem Eingriff werden die Patienten intensiv mit Schmerzmittel behandelt, bevor sie auf die Physiotherapie-Station verlegt werden. Schon am ersten Tag kann dort mit Massagen und passiver Bewegung begonnen werden. Auch Schwimmen und Trainingseinheiten auf dem Unterwasser-Laufband stehen auf dem Programm. Begleitende Massnahmen sind Blasenmanagement, Druckstellenvorbeugung, Motivation des Hundes und Versorgung der Operationswunde. Sobald die Tiere erste Gehversuche unternehmen, muss ihr Gang geschult werden. Auch die Besitzer sind gefordert: Sie müssen sämtliche physiotherapeutischen Übungen zu Hause während zwei bis vier Wochen weiterführen. Daneben sind die Tiere während vier bis sechs Wochen unter striktem Leinenzwang zu halten und dürfen weder unkontrolliert Treppen laufen noch Sprünge machen. Wenn alles gut läuft, sind die Hunde vier bis sechs Wochen nach der Operation wieder fit – und ihre Besitzer glücklich. «Für manche ist ihr Tier ein wichtiges Familienmitglied», stellt Johann Lang fest. Andere sehen ihr Verhältnis zu den Vierbeinern pragmatischer. Zum Tierspital gehören auch die Pferdeund die Nutztierklinik, deren Klientel sich von derjenigen der Kleintierklinik deutlich unterscheidet: Landwirten etwa ist das Tier in erster Linie eine wichtige Lebensgrundlage. Entsprechend stehen dort weniger emotionale als ökonomische Argumente für eine Behandlung im Vordergrund.

#### Forschung und praktische Hilfe

Die Universität Bern als interdisziplinäre Forschungsstätte profitiert von allen drei Kliniken – und geht dabei innovative Wege. Ein Beispiel dafür ist ein Projekt zur Erforschung von Bienenpopulationen: Mark Greco ist Radiologe am Departement für Klinische Veterinärmedizin und Imker. Er kam auf die Idee, den CT für Bienen einzusetzen. Er scannt ganze Bienenstöcke und erkennt so rasch den Zustand des Volkes. Das ist effizienter, schonender und genauer als die bisherigen Kontrollarbeiten der Bienenforscher. Die neue Methode soll unter anderem helfen, Ursachen für das Massensterben von Bienen in Europa und Amerika zu untersuchen. Auch bei der Erforschung von Krankheiten soll künftig die neue Methode zum Zug kommen. Statt eine kranke Biene zu töten und sezieren, wird sie im Mikro-CT gescannt: So kann man eine Biene wiederholt beobachten und die Entwicklung einer Krankheit verfolgen. Aber nicht nur das: Tiermediziner Johann Lang deutet auf ein Bild aus dem CT. Darauf ist deutlich zu erkennen, wie eine Biene eine andere füttert. «Toll, oder?», sagt der Klinikleiter, ganz der faszinierte Forscher. Dann wendet er sich wieder einem Hund zu, der gerade eingeliefert wurde. Der kleine Rumtreiber war ein paar Tage verschwunden und hatte schwere Atemprobleme, als er wieder zuhause auftauchte. Die CT-Aufnahme soll Aufschluss liefern, ob vielleicht eine schwere Verletzung eines Lungenlappens vorliegt. «Den könnte man dann operativ entfernen», sagt Lang pragmatisch. Ein Tierarzt, der einem Lebewesen helfen will. Forschung und praktische Dienstleistung unter einem Dach: Das ist das Tierspital der Universität Bern.





Drei Partner, ein Projekt: Christof Stieger (Leiter Forschungsgruppe Artificial Hearing Research am ARTORG), Marco Caversaccio und Stefan Weber (beide Ko-Direktoren des Zentrums für Computergestützte Chirurgie am ARTORG) diskutieren über den neu entwickelten, hochpräzisen OP-Roboter. Er ist exemplarisch für die Zusammenarbeit zwischen Inselspital und Forschungseinheiten der Universität Bern. Bis er im Klinikalltag eingesetzt werden kann, sind allerdings noch weitere Tests nötig.





Eine weitere Entwicklung des ARTORG: Das Navigationssystem für die Computerassistierte Leberchirurgie im Einsatz am Inselspital. In Zukunft soll das Navigationssystem als GPS für die Leberchirurgie dienen. Dabei werden dreidimensionale Patientendaten als Karte angezeigt und die Instrumente des Chirurgen zu den Bereichen geführt, wo sich krankes Gewebe befindet, damit er dieses entfernen kann.

Als Ergänzung zum Navigationssystem für die Leberchirurgie wurde ein Miniprojektor entwickelt, welcher während der Operation tiefer liegende Gefässe und Tumoren auf die Organoberfläche projizieren soll. Im Bild ist die Projektion von Gefässen (blau) und Tumoren (gelb) auf eine Leber ersichtlich.

#### Ein sanfter Eingriff gegen die **Taubheit**

Kleine High-Tech-Prothesen im Innenohr helfen vielen Menschen, ihre Hörfähigkeit wieder zu erlangen. Die Implantation der Geräte ist allerdings aufwändig. Präzisionstechnik aus dem ARTORG-Center Bern soll künftig den Eingriff vereinfachen und das Risiko minimieren.

Die alte Frau, die zum Hörrohr greift – ein Bild aus längst vergangenen Zeiten. Und auch wer heute taub geboren wird, muss nicht als Gehörloser durchs Leben gehen: Hörgeräte im Innenohr, so genannte Cochlea-Implantate (CI), können gerade bei Kindern die Hörfähigkeit künstlich wieder herstellen.

So winzig und ausgereift die Implantate heute auch sind, so drastisch mutet der Eingriff an: Zur Implantation eines CI muss der Chirurg nämlich zunächst eine Mulde in den Schädelknochen fräsen. Hier wird ein Signalempfänger untergebracht. Dann wird ein Zugang zur Mittelohrhöhle erstellt, das Innenohr an der Hinterwand eröffnet und ein Elektrodenträger in die Hörschnecke geschoben. Diese Operation dauert anderthalb bis zwei Stunden, wie Marco Caversaccio erläutert. Er ist Direktor der Berner Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, Kopf- und Halschirurgie, wo jährlich rund 50 solcher Eingriffe bei Gehörlosen vorgenommen werden. Der Chefarzt ist hauptverantwortlich für ein Forschungsprojekt, das die Implantationschirurgie erheblich erleichtern könnte: «Wir haben uns gefragt, wie man direkt in die Hörschnecke gelangen und dort das Implantat platzieren kann». erläutert Caversaccio. Die Vorteile eines solchen Verfahrens liegen auf der Hand: Kein aufwändiges Fräsen mehr, nur noch ein winziges Loch, eine viel kürzere Operationsdauer.

#### Ideallinie zwischen zwei Nerven

Was verlockend einfach klingt, ist in Wirklichkeit hoch komplex. Denn: Die direkte Linie von der Schädeloberfläche zur Hörschnecke ist riskant. Sie führt nämlich am Gesichtsnerv und einem seiner Äste, der Paukenseite (Chorda Tympani) hindurch.

Diese beiden Nerven liegen nur wenige Millimeter voneinander entfernt. Wird der Gesichtsnerv verletzt, hängt eine Gesichtshälfte schlaff herunter. Die Chorda Tympani wiederum steuert die Geschmacksnerven auf der Zunge: Ist sie lädiert, wird Essen zum geschmacklichen Einheitsbrei. Hochpräzision ist also ein Muss.

An diesem Morgen steht Caversaccio mit seinem Forschungsteam in einem OP des Inselspitals. Auf dem Operationstisch ist ein menschlicher Schädel seitlich in einen Schraubstock eingespannt. Auf der einen Seite des Tischs ist ein unspektakulär wirkendes Gerät befestigt: Es ist der Prototyp eines Roboters, der Chirurgen künftig bei Eingriffen am Ohr unterstützen soll. Ein Teammitglied ist hochkonzentriert über den Schädel gebeugt. Der junge Wissenschaftler setzt den Bohrer auf den Schädel und nimmt ihn dann mittels Fusspedal in Betrieb. Wie gebannt blicken derweil andere Mitarbeiter auf den Bildschirm eines Laptops, der mitten auf dem Operationstisch liegt. Auf diesem Bildschirm sind der Schädel in verschiedenen Ansichten und die berechnete ideale Linie abgebildet, die vor dem Eingriff geplant wurde. Jetzt weist sich, ob die Theorie der Realität stand hält.

#### Nur Teamarbeit führt zum Erfolg

Im Raum steht auch Stefan Weber: Der Ingenieur ist technischer Direktor des Zentrums für Computerassistierte Chirurgie am «ARTORG Center for Biomedical Engineering Research». Die Universität hat es gegründet, um die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Ausbildung, Forschung und Entwicklung, Innovationen und Start-ups im Bereich der Biomedizinischen Technik zu fördern. Das Zentrum wird derzeit vom Ingenieur Prof. Dr. -Ing. Lutz Nolte und dem Kliniker Prof. Dr. med. Marco Caversaccio geleitet. Ingenieure wie Stefan Weber oder Christof Stieger, der den Bereich Forschung am künstlichen Gehör leitet, arbeiten hier Hand in Hand mit Computerspezialisten und Medizinern. «Die Probleme, die sich im konkreten Fall stellen, müssen im Team gelöst werden», betont Weber. Das ARTORG mit seinen verschiedenen Forschungseinheiten bietet den institutionellen Rahmen dafür. Und

wie die Zusammenarbeit funktioniert, zeigt sich am Beispiel des OP-Roboters exemplarisch. Bis zur Marktreife des Prototyps gibt es nämlich noch einige Knacknüsse zu lösen. Caversaccio nennt Beispiele: «Das Hauptproblem liegt eigentlich darin, dass wir es hier mit einem Blindflug zu tun haben.» Wünschbar wäre also, dass der Bohrkopf mit einer Kamera ausgerüstet werden könnte, die den Operationsvorgang eins zu eins aufzeichnet. Der Chirurg könnte dann live am Bildschirm verfolgen, wo er sich gerade befindet. Doch die Kamera würde zusätzlichen Platz beanspruchen, der in diesem heiklen Bereich nicht gerade im Überfluss vorhanden ist. «Wir müssen uns auch überlegen, wie genau der Kopf eingespannt werden soll und welche Fräse optimal ist», erläutert Caversaccio.

#### Ein Viertel weniger Zeitaufwand

Im Sommer 2012 sollen die Versuche mit anatomischen Ganzkopf-Präparaten abgeschlossen sein. Danach wird Bilanz gezogen - und wenn es rund läuft, könnte der Oparationsroboter in der näheren Zukunft bei speziellen chirurgischen Eingriffen am Menschen eingesetzt werden. Caversaccio kann sich übrigens auch weitere Anwendungsgebiete vorstellen - beispielsweise in der Hirnchirurgie. «Viele Ärzte hegen eine grosse Skepsis gegenüber der Robotik, steigen aber in jedes Flugzeug und vertrauen dort auf den Autopiloten und die Navigation», gibt er zu bedenken. «Ich sehe in der Robotik vor allem eine Unterstützung unserer Arbeit. Warum soll ich sie nicht in Anspruch nehmen?» Der Vorteil des neuen Geräts liegt für ihn vor allem in der Zeitersparnis. «Time is money», sagt er. «Wenn wir pro Eingriff ein Viertel der Zeit sparen, ist das sehr viel.» Wird also der Operationssaal der Zukunft lediglich noch von Patient und Maschine besetzt sein? Caversaccio beruhigt: «Ein Roboter kann den Arzt nicht ersetzen. Die Chirurgie muss man auch in Zukunft noch beherrschen.»







Ein «High Performer»: Piloten müssen in Stress-Situationen einen kühlen Kopf bewahren und die richtigen Entscheidungen treffen. Verantwortlich dafür ist das Arbeitsgedächtnis, das uns auch bei den unzähligen Problemen im Alltag hilft, adäquat zu handeln. Bei der Erforschung dieser Gedächtnisfunktion belegen Berner Psychologinnen und Psychologen internationale Spitzenplätze.



Früh übt sich: Die Arbeit der Berner Psychologen ist für alle Altersstufen relevant. Mit dem Projekt «Lernen und Gedächtnis» soll an der Universität Bern ein Forschungsschwerpunkt geschaffen werden. Dabei werden sowohl Förderprogramme – beispielsweise zum effizienteren Lernen und Erinnern – aber auch neue Diagnoseinstrumente entwickelt. So soll es künftig möglich sein, innerhalb von 30 Minuten in spielerischer Form alle wichtigen Gedächtnisfunktionen zu testen. Und zwar bereits bei Kindern ab dem 4. Altersjahr bis zu Erwachsenen im hohen Lebensalter.



Geistig fit bis ins hohe Alter: Der Umgang mit dem Computer ist für viele Senioren bereits eine Selbstverständlichkeit. Doch aktives Gehirntraining geht noch weiter. So hat ein Team der «Abteilung für Allgemeine Psychologie und Neuropsychologie» der Universität Bern mit «BrainTwister» ein Computerprogramm entwickelt, mit dem sich unter anderem das Erinnerungsvermögen trainieren lässt – es hat weltweit für Furore gesorgt.

## Wie man dem Gedächtnis auf die Sprünge hilft

Wie funktioniert das menschliche Gedächtnis im Alltag und unter extremer Belastung? Was hilft Kindern beim Lernen? Wie können ältere Menschen ihr Gedächtnis trainieren? Mit solchen Fragen befassen sich Psychologinnen und Psychologen der Universität Bern. Ihre Forschungsresultate stossen weltweit auf grosses Echo - und haben einen breiten Nutzen für Wirtschaft und Gesellschaft.

Er gilt als «Held von Manhattan»: Chesley Sullenberger. Dank seiner spektakulären Notlandung auf dem Hudson River vor der Skyline New Yorks überlebten mehr als 150 Passagiere den Flug, der nach dem Ausfall beider Triebwerke leicht in einer Katastrophe hätte enden können. Piloten wie Sullenberger sind für Wissenschaftler «High Performers» – Menschen, die in kritischen Situationen einen «kühlen Kopf» bewahren und deshalb richtig handeln. Verantwortlich dafür ist das Arbeitsgedächtnis, das im Zusammenspiel mit dem verfügbaren Wissen und den geübten Automatismen auch unter grösster Belastung optimale Lösungen ermöglicht. Genau dieselben Prozesse sind auch bei der alltäglichen Problemlösung und im schulischen Lernen von zentraler Bedeutung.

#### Gedächtnistraining per Computer

Bei der Erforschung solcher Leistungen belegen Berner Psychologen internationale Spitzenplätze. Eine Kernfunktion kommt dabei der «Abteilung für Allgemeine Psychologie und Neuropsychologie» der Universität Bern zu. «Wir haben im Moment drei Forschergruppen, welche in den Bereichen Arbeitsgedächtnis. Synästhesie und unbewusstes Lernen in renommierten Fachzeitschriften publizieren», bestätigt Abteilungsleiter Prof. Walter Perrig. So hat Perrigs Team untersucht, was passiert, wenn das Gehirn an seine Kapazitätsgrenzen geführt wird - sprich: besonders schwierige Aufgaben zu lösen hat. «Daraus ergab sich die Frage, ob und wie man basale Grundfähigkeiten des Arbeitsgedächtnisses trainieren kann», so Perrig.

In viel beachteten wissenschaftlichen Publikationen konnte die Forschergruppe zeigen, dass man mit Arbeitsgedächtnistraining auch Leistungen verbessert, die man gar nicht aktiv trainiert. So etwa Erinnerungsvermögen und Problemlösefähigkeit der fluiden Intelligenz eine Intelligenzfunktion, die man für angeboren und kaum veränderbar hält. «BrainTwister», ein Computerprogramm mit solchen kognitiven Trainingsaufgaben sorgt seither für grosses öffentliches Interesse. «Eigentlich handelt es sich dabei aber nur um ein Nebenprodukt unserer Grundlagenforschung», meint Perrig. Einer Grundlagenforschung mit breitem Anwendungspotenzial – so in Schulen. Spitälern und Altersheimen wie auch bei Manager- oder Personaltrainings.

#### Wie wir lernen

Eine jüngste Publikation in einer weltweit renommierten Fachzeitschrift von Prof. Katharina Henke fordert die aktuell führenden Gedächtnistheorien heraus. Henkes Theorie verweist auf unbewusstes Lernen, das durch Gehirnareale vermittelt wird, die bisher nur im Zusammenhang mit bewusstem Lernen thematisiert wurden. Gängige Modelle benutzen zur Unterscheidung der Gedächtnissysteme das Kriterium, ob etwas bewusst erinnert werden kann oder Erfahrung unbewusst genutzt wird. Das neue Modell unterscheidet Gedächtnissysteme nach der Art des Lernens statt dem Bewusstseinsgrad des Lernens und Erinnerns. Es beruht auf eigenen Experimenten zum unbewussten Lernen und Langzeitspeichern von unterschwellig präsentiertem Lernmaterial.

In der Synästhesieforschung wiederum spielen die Forscher um Prof. Beat Meier eine führende Rolle. In kürzlich erschienenen Publikationen konnten sie zeigen, dass Synästhetiker, also Menschen, welche Formen, Farben und Töne in der Wahrnehmung miteinander koppeln («die blaue 5»), kreativer sind und bessere Gedächtnisleistungen erbringen. Diese Befunde zeigen, dass sich eine reichere Erlebniswelt unmittelbar auf kognitive Leistungen auswirken kann.

Die besondere Stärke der Lern- und Gedächtnisforschung der Berner Abteilung liegt in ihrem breiten Kompetenzspektrum, das durch Forschungskooperationen mit dem Psychologischen Institut, der Philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät und verschiedenen Disziplinen der medizinischen Fakultät entsteht. Zudem arbeiten die Berner Psychologinnen und Psychologen in einem nationalen und internationalen Netzwerk von Lern- und Gedächtnisexperten. Mit dem Projekt «Lernen und Gedächtnis» soll ein eigentlicher Forschungsschwerpunkt an der Universität Bern geschaffen werden, der von grosser gesellschaftlicher Relevanz ist. So arbeiten die Gedächtnisforscher eng mit anwendungsorientierten Forschungs-, Ausbildungs- und Praxisstellen wie der Pädagogischen Hochschule, der Rehabilitation, Psychiatrie und Psychotherapie zusammen. Neben der Entwicklung kognitiver Förderprogramme ist ein umfassendes Gedächtnisdiagnostikum (computerunterstützter Gedächtnis-Funktionstest C-GFT) in Erprobung. Das Testverfahren ermöglicht es, in 30 Minuten in spielerischer Form eine ganze Reihe von Gedächtnisfunktionen des expliziten Gedächtnisses (bewusstes Erinnern und Wiedererkennen), des impliziten Gedächtnisses (unbewusste und automatische Form der Nutzung von Informationen und Erfahrungen) und des Arbeitsgedächtnisses (Geschwindigkeit und Handlungskontrolle) zu erfassen. Zurzeit wird der Test normiert und soll künftig bei Menschen ab dem 4. Altersjahr und ohne Beschränkung nach oben zum Einsatz kommen.

#### Die ganze Lebensspanne

Genau hierin liegt eine weitere Stärke der Berner Psychologen: Von Kindergärtnern bis zu deren Grosseltern können Lern- und Gedächtnisleistungen erforscht, diagnostiziert und sogar trainiert werden. Ein Thema von grosser Aktualität – man denke nur etwa an die Debatten über ungleiche Bildungschancen oder die demographische Alterung. Mit den genannten Bausteinen tragen die Berner Forscherinnen und Forscher dazu bei, dass wir unsere Hirnleistungen immer besser verstehen, einordnen und verbessern können. Mit anderen Worten: Sie helfen dem Gedächtnis auf die Sprünge.

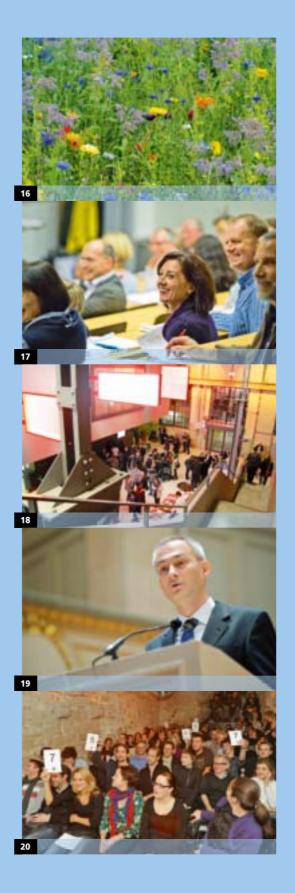
## Die Universität Bern in Bildern – Rückblick auf das Jahr 2010

Die Wahl einer neuen Leitung, neue Forschungsschwerpunkte sowie weitere Zentren – die Universität stellt die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft. Berner Forschende sind derweil dem Urknall auf der Spur und revolutionieren die Gerichtsmedizin.









#### Martin Täuber zum Rektor gewählt

Die Nachfolge von Rektor Urs Würgler ist geregelt: Der Regierungsrat des Kantons Bern wählt den Medizinprofessor Martin Täuber per 1. August 2011 zum neuen Rektor. Der ehemalige Dekan der Medizinischen Fakultät und amtierende Direktor und Chefarzt der Klinik für Infektiologie am Inselspital übernimmt rückwirkend ab dem 1. Januar 2010 das 1 Vizerektorat Forschung von Felix Frey.

#### Vielbeachtete Erkenntnisse zum Minarettverbot

Nach dem überraschenden Ja zur Minarettverbots-Initiative Ende 2009 suchte die Schweiz nach Erklärungen. Das Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern präsentiert an einer Medienkonferenz Antworten im Rahmen der VOX-Analyse: Das Ja sei nicht als generelle Ablehnung der Muslime, sondern vielmehr als symbolisches Zeichen gegen die Ausbreitung des Islams in der Schweiz zu verstehen.

#### Virtuelle Leichenschau mit «Virtobot»

Das Institut für Rechtsmedizin der Universität Bern ist weltweit bekannt für die Weiterentwicklung der gerichtlichen Spurensicherung an Leichen. Dank des Industrieroboters «Virtobot» können Gerichtsmediziner Autopsien durchführen, ohne den Körper des Verstorbenen aufzuschneiden. Das Verfahren liefert ein 3D-Bild der Leichen, anhand dessen sich Todesursachen auch nach Jahren noch ergründen 3 lassen.

#### Gentech-Weizen schadet Insektenlarven nicht

Weizen, der dank gentechnischer Veränderungen Krankheitserreger abwehrt, hat keine negativen Auswirkungen auf einheimische Fliegenarten. Dies weisen Wissenschaftler vom Institut für Ökologie und Evolution der Universität Bern im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 59 nach. Die Insektenlarven entwickelten sich gleich gut – unabhängig davon, ob sie Blätter gentechnisch veränderter oder normaler Weizensorten frassen.

## Berner Physiker an Urknall-Simulation

Am Europäischen Laboratorium für Teilchenphysik CERN in Genf startet das grösste Physik-Experiment der Welt – auch dank Unterstützung aus dem Laboratorium für Hochenergiephysik der Universität Bern. Im 27 Kilometer langen, unterirdischen Teilchenbeschleuniger kollidieren Protonen unter Bedingungen wie sie beim Urknall geherrscht haben sollen. Sie erzeugen dabei die höchste jemals in einem Labor produzierte Energie.

#### **Neuer Urmensch in Bern datiert**

Zwei Jahre nach der Entdeckung einer neuen Spezies von Urmenschen in Südafrika bestimmt ein Forscher des Instituts für Geologie der Universität Bern deren Alter. Er datiert eine Probe der unterhalb der fossilen Knochen liegenden Schicht auf rund 2 Millionen Jahre. Die Fossilien des «Australopithecus sediba» aus der Familie der menschenähnlichen Primaten sind somit maximal 1,95 Millionen Jahre alt.

#### Bern erhält weitere Forschungsschwerpunkte

Der Bundesrat vergibt einen vierten Nationalen Forschungsschwerpunkt (NFS) an die Universität Bern: Sie ist Leading House des NFS «TransCure». Unter der Leitung von Matthias Hediger werden Proteine erforscht, um neue Therapien gegen weit verbreitete Krankheiten zu entwickeln. Beteiligt ist auch das Institut für Biochemie und Molekularbiologie. Ausserdem teilt das Institut für Angewandte Physik mit der ETH Zürich den NFS «MUST» zur Untersuchung ultraschneller Prozesse in Molekülen.

#### Forschende plädieren für Tagesschule

Tagesstrukturen zahlen sich gemäss Erziehungswissenschaftlern der Universität Bern im Vergleich zu Blockzeiten- und traditionellem Halbklassen-Unterricht aus. Primarschulkinder mit ganztägiger Bildung und Betreuung verfügen nach zwei Jahren unter anderem über bessere Sprachkompetenzen und ein positiveres Sozialverhalten als Gleichaltrige ohne Tagesstrukturen.

#### Berner Funkenkammer auf Reisen

Eine Hightech-Apparatur des Laboratoriums für Hochenergiephysik der Universität Bern veranschaulicht Einsteins Relativitätstheorie – sowohl auf dem Jungfraujoch als auch in China. Die Funkenkammer macht den relativen Zusammenhang von Zeit und Raum sichtbar. Sie ist Teil der Einstein-Ausstellung des Historischen Museums Bern, die auch in vier chinesischen Städten gezeigt wird.

### Zentrum für Feinstaubforschung eingeweiht

Die Universität Bern erforscht künftig die Risiken kleinster Teilchen im menschlichen Körper in einem neuen interfakultären Mikroskopiezentrum. Dessen Herzstück, ein hochauflösendes Elektronenmikroskop, erlaubt die dreidimensionale Untersuchung von Nanopartikeln in Zellen. Ermöglicht hat diese Anschaffung eine Spende von Ehrensenator Alfred Bretscher.

#### Zentrum für Nachhaltige Entwicklung eröffnet

Eine nachhaltige Entwicklung bedingt Wissen, wie die Herausforderungen des globalen Wandels gelöst werden können. Das neue Zentrum für Nachhaltige Entwicklung und Umwelt (CDE) soll dieses Wissen liefern und die Position der Universität Bern in Forschung und Lehre im Bereich Nachhaltigkeit stärken. Das CDE ist Sitz des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Nord-Süd» und der 11 gleichnamigen Graduiertenschule.

Menschenrechtszentrum mit Sitz in Bern

Ein Team unter der Leitung des Berner Rechtsprofessors Walter Kälin gewinnt die Ausschreibung des Bundes für ein Kompetenzzentrum für Menschenrechte. Das von der Universität Bern aus koordinierte Zentrum soll zur Umsetzung internationaler Verpflichtungen im Bereich Menschenrechte beitragen – durch Beratung, Information und Vernetzung. Beteiligt sind zahlreiche Partnerinstitutionen.

Wissbegierige Jugend betritt Neuland

Neugierige – bisweilen auch fragende – Blicke überall: Die Erstsemestrigen strömen am Tag des Studienbeginns in Scharen durch die Gänge und in die Hörsäle der Universität Bern, um sich über ihr bevorstehendes Studium zu informieren. Dabei sind Tipps von gestandenen «Studis» zum universitären Leben ebenso begehrt wie die Begrüssungs- und Einführungsveranstaltungen.

Fluglärm erhöht das Herzinfarktrisiko

Je stärker die Fluglärmintensität und je länger die Lärmbelastung, desto grösser ist das Risiko, an einem Herzinfarkt zu sterben. Dies weisen Forschende des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern in einer schweizweiten Studie nach. Lärm wirkt demnach als psychosozialer Stressor auf das sympathische Nervensystem wie auch das Hormonsystem und lässt dadurch das Herzinfarktrisiko ansteigen.

> Alltagsnahe Mathematik an den «Einstein Lectures»

Bezahlbare Flugtickets und Computertomographie wären ohne mathematische Grundlagen undenkbar: Der preisgekrönte Mathematiker Peter Lax bringt dem Publikum an den «Einstein Lectures» die Mathematik auf anschauliche Weise näher. Die Vortragsreihe der Universität und der Albert-Einstein-Gesellschaft Bern findet jährlich abwechselnd zu Themen aus Physik, Mathematik

und Philosophie statt.

#### Pflanzen regulieren die Biodiversität

Die Artenvielfalt wird nicht – wie eine bestehende These lautet – von räuberischen Tieren, sondern von Pflanzen gesteuert: Die Anzahl der Pflanzenarten beeinflusst kaskadenartig die Vielfalt der Organismen auf allen höheren Ebenen der Nahrungskette. Dies zeigt eines der weltgrössten Biodiversitätsexperimente unter Beteiligung von Forschenden des Instituts für Pflanzenwissenschaften der Universität Bern.

Die Universität Bern bildet - weiter

Die Universität Bern bildet nicht nur junge Menschen aus. Auch gestandene Berufsleute nehmen wieder im Hörsaal Platz, um ihre Kompetenzen zu erweitern. Seit 20 Jahren bietet die Universität Bern Weiterbildungen an. Dieses Jubiläum feiert das Zentrum für universitäre Weiterbildung ZUW mit einer öffentlichen Tagung. Das Fazit: Weiterbildung lohnt sich für Arbeitnehmende und Arbeitgebende.

Die Uni hat ein neues Hörsaalgebäude

Seit Beginn des Herbstsemesters 2010 herrscht im neuen Hörsaalgebäude des Hochschulzentrums vonRoll Hochbetrieb. 1'500 Studierende der Pädagogischen Hochschule und der Universität Bern finden in den sieben Hörsälen Platz. Der nach dem Minergie-Eco-Standard zertifizierte, moderne Bau wurde in die denkmalgeschützte Hülle der ehemaligen Weichenbauhalle integriert.

> Dies academicus 2010: Neue Unileitung komplett

An der 176. Stiftungsfeier der Universität Bern verdankt Regierungsrat Bernhard Pulver das Engagement des abtretenden Rektors Urs Würgler. Gleichzeitig wirft er einen Blick in die Zukunft: Rektor Martin Täuber und Verwaltungsdirektor Daniel Odermatt sowie die neu ins Vizerektorat gewählten Doris Wastl-Walter, Christian Leumann, Bruno Moretti und Walter Perrig bilden ab August 2011 die neue Universitätsleitung.

Wissenschaft darf unterhaltsam sein

Wenn Forschung die Massen zu begeistern vermag: Am ersten Science Slam der Universität Bern präsentieren junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der ganzen Schweiz und den unterschiedlichsten Fachgebieten ihre Arbeit mit viel Sinn für Kreativität – und im Publikum bleibt kein Platz unbesetzt. Ob Weltraumschrott, Zahnplomben oder Nanotechnologie – das Kurzvortragsturnier verbindet Wissen mit Unterhaltung.

## Ehrungen

Die Ehrungen während des akademischen Jahres 2009/10 wurden in der Broschüre zum 176. Dies academicus veröffentlicht. Von September bis Ende 2010 haben ausserdem folgende Forscherinnen und Forscher Preise und Ehrungen erhalten:

#### Naki Akçar, Annie Cottier, Sylvie Eigeldinger-Berthou, Nicola Jacobshagen, Paul Meyer, **Markus Thome, Paula Vazquez** und Stefan Wyder

MVUB-Grants der Mittelbauvereinigung der Universität Bern zur Förderung junger Forschender

#### Dario Cazzoli

1. Rang des Ypsomed-Innovationspreises für einen Therapieansatz zur Behandlung einer neurologischen Aufmerksamkeitsstörung

#### Jolanda Consiglio

2. Kardiotechniker-Förderpreis der Deutschen Gesellschaft für Kardiotechnik e.V. für ihren Vortrag über Telemonitoring bei Operationen der Hauptschlagader

#### Dr. des. Eva Dade

Dissertationspreis des Arbeitskreises Historische Frauen- und Geschlechterforschung e.V.

#### Dr. Stefano Di Santo und Dr. Zijiang Yang

Pfizer-Forschungspreis für ihre Untersuchung zur Behandlung von Arteriosklerose

#### Sarah Fasolin

Preis für den besten Abschlussfilm des Filmfestivals «Science et Cité Cinema 2010» für «Die Käsemacher - ausländische Alpsennen im Berner Oberland»

#### Reto Gantenbein

«Fritz-Kutter-Preis» der ETH Zürich für die beste praxisrelevante Masterarbeit in Informatik

**Prof. Dr. Jürg Gertsch** «Dr. Willmar-Schwabe-Award» der Gesellschaft für Arzneipflanzenund Naturstoff-Forschung für Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Immunpharmakologie

#### Dr. Vanessa Gisler

Preis des Roxolid®-Contests des Instituts Straumann AG

#### Dr. Oliver Heiri

Starting Grant des Europäischen Forschungsrats (ERC) über 2 Millionen Franken

#### Carol Hemund

Preis des «Service de l'environnement et de l'énergie du canton de Vaud (SEVEN)» für die beste studentische Arbeit

#### Tamara Hilmenyuk

Förderpreis des Departements Klinische Forschung für die beste Arbeit in der präklinischen Forschung

#### Dr. Ruslan Hlushchuk

Morphologiepreis der Schweizerischen Gesellschaft für Anatomie, Histologie und Embryologie (SGAHE) für hervorragende wissenschaftliche Arbeiten in der Vaskulären Biologie

#### Dr. Elisabeth Kieninger

Förderpreis des Departements Klinische Forschung für die beste klinische Arbeit

## Elisabeth Lauper

Auszeichnung der Fachvereinigung für Energiewirtschaft (SAEE) für ihre Arbeit im Bereich der Energieökonomie und -politik

#### Prof. em. Dr. Ulrich Luz

«Burkitt Medal» der British Academy für seine besonderen Verdienste in der Bibelwissenschaft

#### Dr. Michaela Medova

«Best Presentation Award» der Scientific Association of Swiss Radiation Oncology (SASRO) für ihre wissenschaftliche Arbeit im Bereich der Radio-Onkologie

#### Prof. Dr. Torsten Meireis

«Klaus von Bismarck-Preis» der Stiftung Sozialer Protestantismus für seine Habilitationsschrift

## Prof. em. Dr. Bruno Messerli

Ernennung zum Ehrendoktor der Naturwissenschaften der Universität Innsbruck

### Lic. phil. Marko Nedeljkovic

Schweizerischer Förderpreis für Komplementärmedizin

#### **Kerstin Nesemann**

«HR-Bern-Preis 2009» von HR Bern für die beste Masterarbeit im Human Resources Management

#### PD Dr. Kärin Nickelsen

Dalberg-Preis für transdisziplinäre Forschung der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt für ihre Habilitationsschrift

#### **Dr. Andreas Nyffeler**

Greinacher-Preis für seinen Beitrag zur Theorie des anomalen magnetischen Moments des Myons und seinen Einsatz für die Grundlagenphysik

#### Dr. Mariusz Nowacki

Starting Grant des Europäischen Forschungsrats (ERC) über 2 Millionen Franken

#### Dr. Klaus Oschema

Ernennung zum Vorstandsmitglied der Jungen Akademie an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

#### Prof. Dr. Margit Oswald

SGRP-Preis der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtspsychologie

### **Prof. Dr. Thomas Pabst**

«Hematological Malignancies Award» des Unternehmens Bristol-Myers Squibb für eine Studie über Leukämie

## **Dr. Matthias Peterhans**

1. Rang des Ypsomed-Innovationspreises für ein Navigationssystem zur Lokalisation von Tumoren in der Leber

## Aloïs Pfenniger

Alumni MedBern-Preis am Tag der Klinischen Forschung 2010

#### Prof. em. Dr. Christian Pfister

Ehrendoktorwürde der Universität Ricardo Palma von Lima (Peru) für seine Verdienste in der Historischen Klimatologie

#### Prof. em. Dr. Harald Reuter Wahl zum Ehrenmitglied der

Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), Ernennung zum Ehrendoktor der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel und Eintrag im Historischen Lexikon der Schweiz

#### Dr. Nicolas Rothen, Johannes Friedrich und Dr. Robert H. Andres

Posterpreise des 6. Jahresmeetings der Klinischen Neurowissenschaften

#### Mirko Schmidt

1. Preis der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) für seinen Posterbeitrag und Sieger des ersten Science Slams der Universität Bern mit seinem Kurzvortrag «Sport und Persönlichkeitsentwicklung»

#### PD Dr. Andreas Schoenenberger

Forschungspreis der Schweizerischen Hypertonie-Gesellschaft für sein Forschungsprojekt zum Verhältnis zwischen hohem Blutdruck und Körpergewicht

#### Daniel Schöni

Förderpreis des Departements Klinische Forschung für die beste Arbeit eines Medizinstudenten

## Prof. Dr. Hans-Uwe Simon

Ernennung zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

#### Prof. Dr. Hendrik Tevaearai, Dr. Mathieu Stadelmann und **Dr. Sarah Henning Longnus**

1. Preis für Jungforscher der Europäischen Gesellschaft für Herz-, Thorax- und Gefässchirurgie (EACTS)

## Dr. Stephan von Gunten

Forschungspreis 2010 des Departements Klinische Forschung für die Erforschung der Interaktion von Immunabwehr und Tumorzellen

#### Prof. Dr. Stefan Weber und **Dr. Matthias Peterhans**

«venture kick»-Preis über 20'000 Franken für ihre Start-up-Firma «CAScination»

## **Carsten Wessels**

«Best Presentation/Poster Award for Radiation Technologists» der Scientific Association of Swiss Radiation Oncology (SASRO) für seine wissenschaftliche Arbeit im Bereich der Radio-Onkologie

#### PD Dr. Guoyan Zheng

2. Rang des Ypsomed-Innovationspreises für eine Technik zum Hüftgelenkersatz

## Berner StudentInnentheater

1. Publikumspreis der Theatertage Aarau «Aarauer Bühnenbrett» für die Produktion «Bunbury»

#### Jungfrau-Guide des Oeschger **Centre for Climate Change** Research

«Prix Rando 2010» der Schweizer Wanderwege

## Ernennungen

#### **Ordentliche Professorinnen** und Professoren

#### Rechtswissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Stephanie Hrubesch-Millauer, Privatrecht Prof. Dr. Jörg Künzli, Schweizerisches Staatsrecht und Völkerrecht

#### Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Christian Georg Joppke, Soziologie

## Medizinische Fakultät:

Prof. Dr. Christoph Aebi, Kinderheilkunde Prof. Dr. Drahomir Aujesky, Allgemeine Innere Medizin Prof. Dr. Valentin Djonov, Anatomie Prof. Dr. George Thalmann,

## Philosophisch-historische Fakultät:

Urologie

Prof. Dr. David Britain, Modern English Linguistics Prof. Dr. Annette Kern-Stähler, Medieval English Studies Prof. Dr. Christian Rohr, Umwelt- und Klimageschichte Prof. Dr. George van Driem, Historische Linguistik

#### Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Stefan Brönnimann, Klimatologie Prof. Dr. Volker Heussler, Molekulare Parasitologie und Zellbiologie Prof. Dr. Oliver Mühlemann, Biochemie

#### **Ausserordentliche Professo**rinnen und Professoren

## Theologische Fakultät:

Prof. Dr. Torsten Meireis, Systematische Theologie/Ethik Prof. Dr. David Plüss, Homiletik, Liturgik und Theorie der religiösen Kommunikation

#### Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Silke Adam,

Kommunikations- und Medienwissenschaft

Prof. Dr. Frauke Lammers, Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Organisation

Prof. Dr. Norbert Trautmann, Quantitative Methoden der Betriebswirtschaftslehre

#### Medizinische Fakultät:

Prof. Dr. Gregor Hasler. Psychiatrische Versorgungsforschung und Sozialpsychiatrie Prof. Dr. Peter Jüni, Klinische Epidemiologie Prof. Dr. Christian Seiler, Kardiologie Prof. Dr. Wolfgang Weinmann, Forensische Chemie und Toxikologie

#### Philosophisch-historische Fakultät:

Prof. Dr. Arndt Brendecke. Geschichte und Kulturen Latein-

#### Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Fortunat Joos, Klimaphysik

#### Assistenzprofessorinnen und -professoren

#### Rechtswissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Frédéric Krauskopf, Privatrecht

Prof. Dr. Manuel Oechslin, Handels- und Entwicklungsöko-

Prof. Dr. Judith Wyttenbach, Öffentliches Recht

#### Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Silke Adam, Kommunikations- und Medienwissenschaft Prof. Dr. Stefan Boes, Ökonometrie Prof. Dr. Ben Jann, Soziologie, insbesondere Sozialstrukturanalyse

#### Medizinische Fakultät:

ARTORG Artificial Kidney Research Prof. Dr. Olivier Thierry Guenat, ARTORG Lung Prof. Dr. Tobias Nef, ARTORG Gerontechnology + Rehabilitation Prof. Dr. Thomas Nevian, SNF-Förderungsprofessur

Prof. Dr. Justyna Czerwinska,

#### Philosophisch-historische Fakultät:

Prof. Dr. Barbara Buchenau, Anglistik Prof. Dr. Yvette Bürki, Spanische Linguistik Prof. Dr. Frank Neubert Zurlinden, Systematische Religionswissenschaft Prof. Dr. Frank Peter. Middle Eastern Studies Prof. Dr. Kristina Schulz,

SNF-Förderungsprofessur Prof. Dr. Simona Slanicka, SNF-Förderungsprofessur Prof. Dr. Cristina Urchueguía, Musikwissenschaft

#### Philosophisch-humanwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Marianne Schüpbach. Unterrichts- und Schulforschung

#### Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Sebastian Baader, Mathematik Prof. Dr. Michael Griesser,

Zoologische Evolutionsökologie Prof. Dr. Martin Lochner, SNF-Förderungsprofessur Prof. Dr. Olivia Romppainen-

Martius, Klimafolgenforschung im Alpenraum

Prof. Dr. Smita Saxena, SNF-Förderungsprofessur

#### Assoziierte Professuren

## Medizinische Fakultät:

Prof. Dr. Christiane Albrecht, Molekulare Medizin Prof. Dr. Roland A. Ammann, Pädiatrie speziell Pädiatrische Onkologie-Hämatologie Prof. Dr. Marcel Arnold, Klinische Neurologie Prof. Dr. Gabriela Baerlocher,

Innere Medizin und Hämatologie Prof. Dr. Niklaus Bersinger, Klinische Chemie Prof. Dr. Balthasar Eberle,

Anästhesiologie Prof. Dr. Stefan Eggli, Orthopädie/Orthopädische Chiruraie

Prof. Dr. Christa E. Flück, Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie

Prof. Dr. Carsten Framme, Augenheilkunde

Prof. Dr. Ulrich Güller, Chirurgie Prof. Dr. Jan Kucera, Physiologie

Prof. Dr. Nicola Low, Epidemiologie und Public Health

Prof. Dr. Burkhard Möller, Innere Medizin/Rheumatologie Prof. Dr. Beatrice U. Müller, Innere Medizin

Prof. Dr. Thomas Pabst. Medizinische Onkologie

Prof. Dr. Giovanni Salvi, Zahnmedizin, speziell Parodontologie und Kronen-Brückenprothetik

Prof. Dr. Jürg Schmidli, Herz- und thorakale Gefässchirurgie

Prof. Dr. Dagmar Simon, Dermatologie und Venerologie Prof. Dr. Felix Stickel,

Innere Medizin – Hepatologie Prof. Dr. Thomas Suter, Kardiologie

Prof. Dr. Michael von Wolff, Gynäkologie und Geburtshilfe

#### Philosophisch-historische Fakultät:

Prof. Dr. Thomas Dittelbach, Die Kunst der Normannen in Sizilien

Prof. Dr. Joachim Eibach, Sattelzeit (1750-1850) Prof. Dr. Gerlinde Huber-Rebenich, Klassische Philologie mit Schwerpunkt Latein

#### Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Carlo Rodolfo Largiadèr, Zoologie, insbesondere Molekulare **Populationsgenetik** 

#### Titularprofessorinnen und -professoren

#### Rechtswissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Manuel Jaun, Haftpflichtrecht Prof. Dr. Christina M. Schmid-Tschirren, Grundbuchrecht

#### Medizinische Fakultät: Prof. Dr. Stefan Aebi,

Innere Medizin, spez. Medizinische Onkologie

Prof. Dr. Thomas M. Berger, Pädiatrie, speziell Neonatologie Prof. Dr. Christoph U. Brand, Dermatologie

Prof. Dr. Dominique Erni, Plastische Chirurgie und Wiederherstellungschirurgie Prof. Dr. Christiana Sessa, Medizinische Onkologie Prof. Dr. Dominique Vibert-Mennet, Otorhinolaryngologie Prof. Dr. Hans Ernst Wagner, Viszeralchirurgie

#### Honorarprofessorinnen und -professoren

Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät: Prof. Dr. François Philippe Jeanneret, Geographie

Philosophisch-historische Fakultät: Prof. Dr. Jürg Schweizer, Denkmalpflege

## Rücktritte

#### Lehrkörper

## Theologische Fakultät:

Prof. Dr. J. Christine Janowski, ordentliche Professorin, Systematische Theologie (Dogmatik und Philosophiegeschichte) Prof. Dr. Wolfgang Lienemann,

ordentlicher Professor, Ethik Prof. Dr. Christoph Müller, ordentlicher Professor, Praktische Theologie, insbesondere Homiletik, Liturgik und Kommunikationswissenschaften

Prof. Dr. Martien Parmentier, ordentlicher Professor, Systematische Theologie (insbes. Dogmatik) und Ökumenische Theologie

#### $Rechts \underline{wissenschaftliche}$ Fakultät:

Prof. Dr. Hans Peter Walter, ordentlicher Professor, Privat- und Wirtschaftsrecht

#### Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät:

Prof. Dr. Roger Blum, ordentlicher Professor, Medienwissenschaft, Bereich Presse Prof. Dr. Thomas Tröger, ausserordentlicher Professor (Wegzug), Mikroökonomie

## Medizinische Fakultät:

Prof. Dr. Ulrich Bürgi, ordentlicher Professor, Allgemeine Innere Medizin

Prof. Dr. Diego L. Fernandez, Honorarprofessor

Prof. Dr. Peter Gehr, ordentlicher Professor, Anatomie und Histologie Prof. Dr. Georg Karlaganis, Honorarprofessor, Chemische Analytik in der Klinischen Pharmakologie

Prof. Dr. André G. Kléber, ordentlicher Professor, Physiologie Prof. Dr. Richard Kraemer, ordentlicher Professor, Pädiatrie Prof. Dr. Claudio Marone, Titularprofessor, Innere Medizin Prof. Dr. Klaus Andreas Neftel, Titularprofessor, Innere Medizin Prof. Dr. Urs E. Studer, ordentlicher Professor, Urologie Prof. Dr. Ulrich Trechsel,

Titularprofessor, Pathophysiologie Prof. Dr. Bendicht Wermuth, nebenamtlicher ausserordentlicher Professor, Biochemie

PD Dr. Wolfgang Zaunbauer, Privatdozent, Diagnostische Radiologie

## Vetsuisse-Fakultät:

Prof. Dr. Ulrich Kihm, Titularprofessor, Tierseuche Prof. Dr. Peter Schawalder, ordentlicher Professor, Kleintierchirurgie

Prof. Dr. Reto Straub. ausserordentlicher Professor, Innere Pferdekrankheiten

#### Philosophisch-historische Fakultät:

Prof. Dr. Laurent F. Carrel, Titularprofessor, Leadership in Krisen Prof. Dr. Gerd Grasshoff. ordentlicher Professor (Wegzug), Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsgeschichte

Prof. Dr. José Manuel López de Abiada.

ordentlicher Professor, Spanische Sprache und Literatur unter Einschluss der Lateinamerikanischen Literatur

Prof. Dr. Stefanie Martin-Kilcher, ordentliche Professorin, Archäologie der Römischen Provinzen mit Schwerpunkt westliche Reichshälfte Prof. Dr. Olivier Pot,

Dozent, Histoire de la langue française, «Le Quart Livre de Rabelais»

PD Dr. Andreas Schmidt-Colinet, Privatdozent, Klassische Archäologie

Prof. Dr. Urs Martin Zahnd, Titularprofessor, Mittelalterliche Geschichte

#### Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät:

Dr. Jean-Pierre Airoldi, Dozent, Einführung in die statistische Oekologie Elisabeth Bäschlin, Dozentin, Kulturgeographie Prof. Dr. Ulrich Baumann, ordentlicher Professor (Wegzug), Biochemie Prof. Dr. Bernhard Erni, ordentlicher Professor, Biochemie Prof. Dr. Jürg Ernst Kohli, ordentlicher Professor, Mikrobiologie und Molekulargenetik Prof. Dr. Beatrice Lanzrein. assoziierte Professorin, Zoologie, insbesondere Entwicklungsbiologie Prof. Dr. Willy Lüthy, assoziierter Professor, Angewandte

Physik Prof. Dr. Christian Mätzler, assoziierter Professor, Angewandte Physik, insbesondere Methoden der Fernerkundung

Dr. Ferenc Niedermayer,

Dozent, Thermodynamik PD Dr. Martin von Allmen, Privatdozent, Angewandte Physik, insbesondere Physik kondensierter Materie und Laser

Prof. Dr. Heinz Wanner, ordentlicher Professor, Physische Geographie

### Mitarbeitende

Claude Bertelletto Küng, Leiterin Zentrum Lehre

## Wir gedenken

#### Lehrkörper:

Prof. Dr. Simon Fankhauser, nebenamtlicher ausserordentlicher Professor im Ruhestand, Innere Medizin, gest. am 07.02.2010 PD Dr. Urs Oskar Gebauer,

Privatdozent, Zahnmedizin, speziell Kieferorthopädie, gest. am 02.02.2010

Prof. Dr. Thomas Gelzer, ordentlicher Professor im Ruhestand, Klassische Philologie, mit besonderer Berücksichtigung des Griechischen, gest. am 17.03.2010 Prof. Dr. Paul Alexis Grétillat, Honorarprofessor im Ruhestand, Zytologische Krebsdiagnostik, gest. am 09.05.2010

#### Prof. Dr. Hans Keller,

nebenamtlicher ausserordentlicher Professor im Ruhestand, Tierseuchenlehre und -gesetzgebung, gest. am 15.06.2010

Prof. Dr. Paul Müller, ordentlicher Professor im Ruhestand, Physiologie, gest. am 13.01.2010

Prof. Dr. Walter Müller, ordentlicher Professor im Ruhestand, Betriebswirtschaftslehre, gest. am 29.08.2010

Prof. Dr. Erwin Schanda, ordentlicher Professor im Ruhestand, Angewandte Physik, gest. am 05.11.2010

Prof. Dr. Roland W. Sonntag, Titularprofessor im Ruhestand, Medizinische Onkologie, gest. am 02.03.2010

Prof. Dr. Walter Weber, ordentlicher Professor im Ruhestand, Allgemeine Tierzucht und Fütterung, gest. am 25.05.2010

#### Mitarbeitende:

Mario Denoth, Universitätsbibliothek, gest. am 13.10.2010 Jean Daniel Enggist, Universitätsbibliothek, gest. am 23.08.2010

## Studierende:

Sarah Bigler,

Philosophisch-humanwissenschaftliche Fakultät, gest. am 12.08.2010

Hans Heinrich Brunner. Philosophisch-historische Fakultät, gest. am 11.05.2010 Béatrice Cotter-Mülli.

Philosophisch-historische Fakultät, gest. am 21.04.2010

Francesco Gensano,

Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät, gest. am 08.12.2010

Urs Hofmann,

Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät, gest. im Jan. 2010 Andreas Johannes Volz,

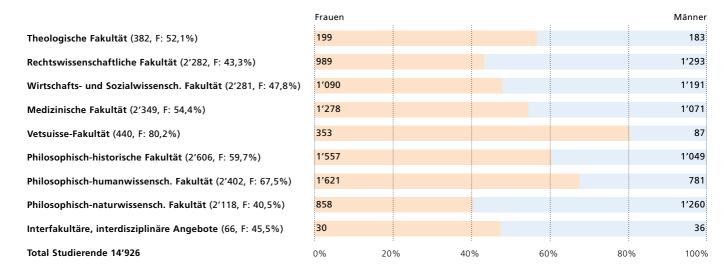
Philosophisch-humanwissenschaftliche Fakultät, gest. am

04.07.2010 Christian Widmer,

Medizinische Fakultät, gest. im Jan. 2010

## **Studierende**

## Studierende nach Fakultät und Geschlecht (Herbstsemester 2010)



## Studierende nach Wohnort (Herbstsemester 2010)

	Kanton	Bern		übrige S	chweiz		Ausland			Total		
-	Alle	Frauen	%	Alle	Frauen	%	Alle	Frauen	%	Alle	Frauen	%
Theologische Fakultät	151	83	55.0%	186	93	50.0%	45	23	51.1%	382	199	52.1%
Rechtswissenschaftliche Fakultät	1′312	556	42.4%	752	370	49.2%	218	63	28.9%	2′282	989	43.3%
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät	974	425	43.6%	1′058	472	44.6%	249	193	77.5%	2′281	1′090	47.8%
Medizinische Fakultät	1′007	556	55.2%	1′023	575	56.2%	319	147	46.1%	2′349	1′278	54.4%
Vetsuisse-Fakultät	111	95	85.6%	281	217	77.2%	48	41	85.4%	440	353	80.2%
Philosophisch-historische Fakultät	1′180	696	59.0%	1′116	641	57.4%	310	220	71.0%	2′606	1′557	59.7%
Philosophisch-humanwissenschaftliche Fakultät	878	588	67.0%	1′363	913	67.0%	161	120	74.5%	2′402	1′621	67.5%
Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät	1′006	381	37.9%	780	319	40.9%	332	158	47.6%	2′118	858	40.5%
Interfakultäre, interdisziplinäre Angebote	8	2	25.0%	57	28	49.1%	1			66	30	45.5%
Total	6'627	3′382	51.0%	6′616	3′628	54.8%	1′683	965	57.3%	14′926	7′975	53.43%

## **Studierende**

## Stufenanfänger pro Studienstufe (Herbstsemester 2010)

	Bachelor			Master			Doktorat			Weiterb	ildung		Total			
	Alle	Frauen	%	Alle	Frauen	%	Alle	Frauen	%	Alle	Frauen	%	Alle	Frauen	%	
Theologische Fakultät	20	11	55.0%	14	9	64.3%	7	2	28.6%	38	16	42.1%	79	38	48.1%	
Rechtswissenschaftliche Fakultät	334	184	55.1%	235	134	57.0%	27	12	44.4%	132	64	48.5%	728	394	54.1%	
Wirtschafts- und Sozial- wissenschaftliche Fakultät	423	185	43.7%	179	70	39.1%	15	7	46.7%	24	4	16.7%	641	266	41.5%	
Medizinische Fakultät	207	118	57.0%	274	141	51.5%	252	130	51.6%	32	17	53.1%	765	406	53.1%	
Vetsuisse-Fakultät	72	55	76.4%				22	18	81.8%	1			95	73	76.8%	
Philosophisch-historische Fakultät	460	310	67.4%	143	78	54.5%	38	21	55.3%	32	19	59.4%	673	428	63.6%	
Philosophisch-humanwiss. Fakultät	436	282	64.7%	196	152	77.6%	20	14	70.0%	43	33	76.7%	695	481	69.2%	
Philosophisch-naturwiss. Fakultät	437	204	46.7%	148	62	41.9%	57	14	24.6%	26	12	46.2%	668	292	43.7%	
Interfakultäre, inter- disziplinäre Angebote										3	1	33.3%	3	1	33.3%	
Total	2′389	1′349	56.5%	1′189	646	54.3%	438	218	49.8%	331	166	50.2%	4′347	2′379	54.7%	

Die Tabelle der Stufenanfänger ist nicht vergleichbar mit früheren Darstellungen der «Erstsemestrigen», da heute auf jeder Studienstufe die Zählweise der Semester mit 1 beginnt.

## **Studierende**

## Studienabschlüsse im Jahr 2010

	Bachelor	·	Master		Lizentia Diplom	t/	Staatsex	camen	Weiterb	ildung <sup>1</sup>	Doktora	t	Habilita	tion
Fakultät/Abteilung/ Organisationseinheit	Alle	Frauen	Alle	Frauen	Alle	Frauen	Alle	Frauen	Alle	Frauen	Alle	Frauen	Alle	Frauen
Theologische Fakultät Evangelische Theologie Christkatholische Theologie	17 17	9		8			10 10	2		48	5 5	1	_	
Rechtswissenschaftliche Fakultät <sup>2</sup>	220	122	232	127	1		136	76	100	49	31	11		
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät Wirtschaftswissenschaften Sozialwissenschaften	249 209 40	105 85 20	155	61 59 2		15 15			56	5	14 11 3	5 4 1		
<b>Medizinische Fakultät</b> Humanmedizin Zahnmedizin	173 149 24	99 86 13	24				198 171 27	110		9	249 213 36	121 107 14	39	
Vetsuisse-Fakultät	57	48					59	47			54	45	5	3
Philosophisch-historische Fakultät	231	136	126	83	128	72			32	17	35	18	7	1
Philosophisch-humanwiss. Fakultät	261	187	150	130	99	53			38	28	23	14	2	
Philosophisch-naturwiss. Fakultät	217	87	170	70	10	1			24	6	78	23	7	1
Interfakultär, interdisziplinäre Angebote			8	1					37	23	79	44		
Total	1′425	793	886	485	287	141	403	249	377	185	568	282	65	9

<sup>1</sup> Master MAS 208 (86 Frauen), Diplom DAS 66 (33 Frauen), Zertifikat CAS 103 (66 Frauen)

<sup>2</sup> Staatsexamen: Rechtsanwalt/Rechtsanwältin 124 (72 Frauen), Notar/Notarin 12 (4 Frauen)

## **Personal**

## Vollzeitstellen an der Universität 2010

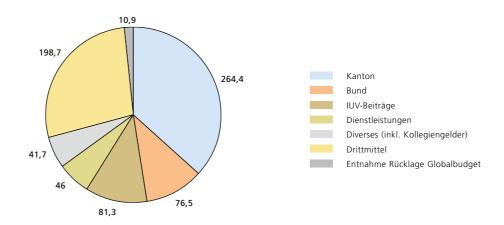
(im Jahresdurchschnitt inkl. Drittmittelangestellte<sup>1</sup>)

	Theol.	RW	WiSo	Med.	Vetsuisse	Phil. -hist.	Phil. -hum.		Gesamt- univers. Einheiten	Zentral- bereich	Total
ordentliche ProfessorInnen	4	17	18	58	9	43	13	67	1	1	231
davon Frauen	1	3		6	1	13	2	6	1		34
ausserordentliche ProfessorInnen	5	2	5	15	8	6	7	6			55
davon Frauen	1		1	3	1	2	4				11
AssistenzprofessorInnen		12	8	12	2	16	2	12			64
davon Frauen		3	4	1	1	10	1	1		_	21
AbteilungsleiterInnen/ KlinikdirektorInnen			1	2						4	7
davon Frauen				1						1	2
Dozierende	9	16	9	105	20	26	23	48	3	13	271
davon Frauen	1	3	2	37	7	8	7	4	1	6	75
Oberassistentlnnen, Oberärztlnnen,	1	12	10	84	39	14	14	75	2	38	290
Wiss. MitarbeiterInnen davon Frauen		7	4	33	18	7	6	18	2	27	121
AssistentInnen	14	62	69	265	88	128	80	342	3	2	1′053
davon Frauen	8	27	31	129	63	68	47	108	1	2	485
HilfsassistentInnen	5	17	28	12	1	38	20	50	1	14	186
davon Frauen	3	10	12	6	1	25	13	21	1	8	101
Administratives und technisches Personal	5	25	34	570	157	36	24	248	4	420	1′523
davon Frauen	3	21	28	412	109	26	17	95	2	237	950
Total	44	162	181	1′123	324	307	183	848	14	493	3′679
davon Frauen	17	74	82	628	201	159	98	254	8	280	1′800

<sup>1</sup> Die Umrechnung von Teilzeit- in Vollzeitstellen führt zu kleineren Rundungsdifferenzen

#### **Finanzen**

## Universitätsfinanzierung 2010 Total 719,5 Mio. Franken



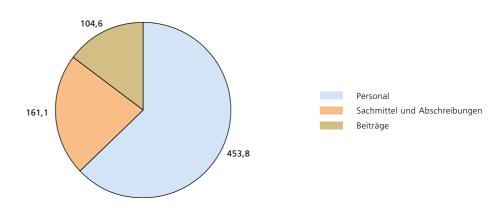
IUV-Beiträge: Die interkantonale Universitätsvereinbarung (IUV) von 1997 regelt die Beteiligung der Kantone an der Finanzierung: Sie bestimmt, welchen Beitrag der Heimatkanton einer Studentin oder eines Studenten zur Abgeltung der Lehrkosten bezahlen muss.

Dienstleistungen: Mehrere Institute der Universität erbringen gegenüber der Öffentlichkeit sogenannte Dienstleistungen (zum Beispiel die Zahnmedizinischen Kliniken oder das Tierspital). Die erbrachten Leistungen werden den Auftraggebern in Rechnung gestellt. Die erzielten Einnahmen sind die Dienstleistungserträge.

**Drittmittel:** Als Drittmittel werden Einnahmen der Universität aus Forschungsbeiträgen und Forschungsaufträgen bezeichnet. Wichtige Beitraggeber sind zum Beispiel der Schweizerische Nationalfonds, die EU, verschiedene Industriebereiche usw. Die Höhe der von der Universität eingeworbenen Drittmittel ist ein wichtiger Indikator für die Qualität der Forschung.

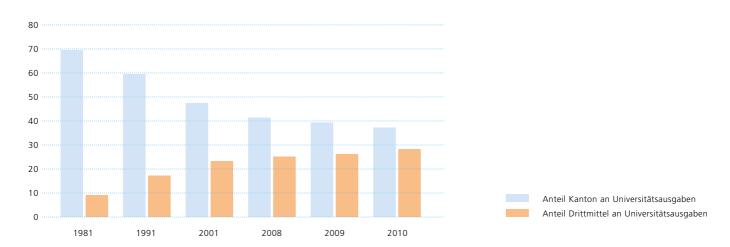
Bundessubventionen: Bundessubventionen werden als Grundbeiträge oder Investitionsbeiträge ausgerichtet und berechnen sich nach den im Bereich der Lehre (70%) und der Forschung (30%) erbrachten Leistungen.

## Universitätsausgaben 2010 Total 719,5 Mio. Franken



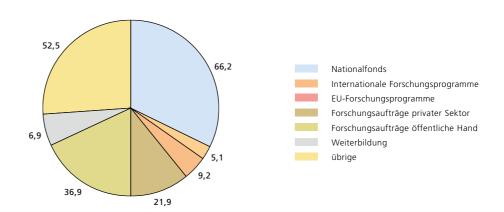
Die Beiträge umfassen hauptsächlich Zuwendungen an das Inselspital (94,3 Mio. Franken). Der Grossteil dieser Beiträge sind Personalausgaben.

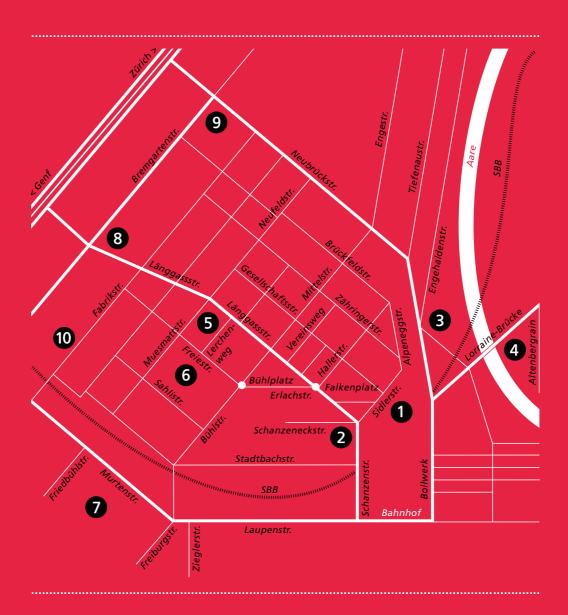
## Anteile des Kantonsbeitrags und der Drittmittel an den Universitätsausgaben (in %)



Das Erwerben von Drittmitteln durch Forschungsaktivitäten spielt für die Finanzierung der Universität eine wichtige Rolle. Dies setzt eine gute Infrastruktur und einen gewissen finanziellen Handlungsspielraum voraus. Die Universität Bern ist beispielsweise Leading House von vier Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS) und sie ist an sechs weiteren NFS massgeblich beteiligt.

## Beitraggeber von Drittmitteln Total 198,7 Mio Franken





- 1 Hauptgebäude/ExWi
- 2 UniS
- 3 Uni Engehalde
- 4 Botanischer Garten
- 5 Unitobler
- 6 Bühlplatzareal/Muesmatt
- 7 Inselspital
- 8 Tierspital
- 9 Zentrum Sport und Sportwissenschaft
- 10 Von Roll



Hauptgebäude

1903 erbaut und bildet zusammen mit der Schanzenpromenade eine eindrückliche Gesamtanlage.



#### UniS

8

6

Die «UniS» im ehemaligen Frauenspital bietet neben dem Hauptgebäude zusätzliche Arbeits- und Studienplätze.



#### Uni Engehalde

Im ehemaligen Tierspital sind heute das Institut für Informatik und das Departement Betriebswirtschaft untergebracht.



#### **Botanischer Garten**

Die botanische Sammlung mit dem Garten bietet seit dem 19. Jahrhundert einen beliebten Park der Stadt.



#### Unitobler

In der einstigen Tobler-Schokoladenfabrik sind seit 1993 die Geistes- und Sozialwissenschaften einquartiert.



#### Bühlplatzareal/Muesmatt

Ein weiteres Campusgelände im Länggass-Quartier, das historische mit neuen Bauten verbindet.



#### Inselspital

6

Greift spielerisch das Schiffsthema auf: der Bau des Pathologischen Instituts auf dem Inselareal von 1992.



#### Tierspital

Das Tierspital verbreitet mit seinen Ställen bäuerliche Atmosphäre in der hinteren Länggasse.



#### Zentrum Sport und Sportwissenschaft

Im Neufeld befindet sich das Zentrum Sport und Sportwissenschaft mit Mehrfachturnhalle und verschiedenen Aussenplätzen.



#### Von Roll-Areal

Das Areal ist der zentrale Baustein der räumlichen Entwicklungsstrategie «3012» (Postleitzahl des Uni-Quartiers Länggasse).

#### Impressum

Herausgeberin: Abteilung Kommunikation Konzept: Agentur Jeanmaire und Michel, Bern Gestaltung: 2. stock süd, Biel

#### Bildnachweise

Titelbild: Barbara Rothen/Institut für Anatomie, Bern Foto Inhaltsverzeichnis (Uni Big Band): Adrian Moser, Bern S. 2 (Porträt Rektor): Manu Friederich, Bern S. 7 (Organissamm): Manu Friederich, Bern Stefan

S. 7 (Organigramm): Manu Friederich, Bern; Stefan Wermuth, London

S. 16, 17 (Doppelseite Kleintierklinik): Adrian Moser, Bern S. 18 (kleine Bilder Kleintierklinik): Hund

und Katze: Annette Boutellier, Bern; Hund in Magnetresonanztomograph: Adrian Moser, Bern S. 20, 21: (Doppelseite ARTORG): Adrian Moser, Bern

S. 22 (kleine Bilder ARTORG): Oben: Adrian Moser, Bern; Mitte und unten: © ARTORG

S. 24, 25 (Doppelseite Psychologie): Adrian Moser, Bern S. 26 (kleine Bilder Psychologie): Pilot: istock.com;

Schulklasse: © Institut für Psychologie, Walter Perrig; Senioren: fotolia.de

S. 28, 29 (Jahreschronik): 1, 2, 7, 15, 19: Manu Friederich, Bern; 3: Institut für Rechtsmedizin, Universität Bern; 4: Andreas Lindfeld, Institut für Ökologie und Evolution, Universität Bern; 5: ATLAS Experiment, CERN; 6: Lee

Berger, University of Witwatersrand, Johannesburg; 8: Volksschule Thunstetten-Bützberg; 9: Laboratorium für Hochenergiephysik, Universität Bern; 10: Barbara Krieger, Institut für Anatomie, Universität Bern; 11: CDE, Universität Bern; 12 und 17: Alexander Egger, Bern; 13: Abteilung Kommunikation, Universität Bern; 14 und

16: istock.com; 18: Marlène Loges Siegrist, Liebefeld;

20: Philipp Zinniker, Bern

Umschlag hinten (Gebäudebilder): 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9: Christoph Schläppi, Bern; 4: Botanischer Garten Bern; 10: Walter Mair, Zürich

#### Redaktionsadresse:

Abteilung Kommunikation der Universität Bern Hochschulstrasse 4 CH-3012 Bern Tel. +41 (0)31 631 80 44 Fax +41 (0)31 631 45 62 kommunikation@unibe.ch

Druck: W. Gassmann AG, Biel

Auflage: 3'000

ISSN: 1423-6214