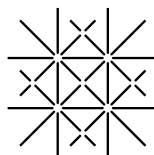


Jahresbericht

SON



Jahresbericht 2011 der Universität Basel

Inhalt

4	Das Jahr 2011 in Kürze
6	Rektorat/Universitätsrat (Mitglieder)
7	Aufgabenorganigramm
8	Organigramm der Universität Basel und ihrer Gliederungseinheiten
10	Vorwort des Präsidenten des Universitätsrats
11	Vorwort des Rektors
12	Das Jahr 2011: Lehre und Forschung im Überblick
20	Raumplanung
22	Dank
23	Projekte aus der Forschung
24	Mit Glycomimetika Krankheiten heilen
28	Erasmus von Rotterdams «Lob der Torheit» auf Spanisch
32	Die Weisheit der Natur zu nutzen wissen
36	Wie trifft man (gute) Entscheidungen?
40	Molekulare Strukturen von Membranproteinen
44	Die Moderne und das Primitive
48	Quantenphysik in einem Halbleiter
52	Medizinische Bildverarbeitung zur Unterstützung von Krebstherapie
56	Artenbildung in einer extremen Umwelt
60	Basel stinkt anders
64	Studierende
79	Lehrkörper
86	Jahresrechnung 2011

Jahresbericht 2011 der Universität Basel
— Gesamtreaktion: Dr. Beat Münch,
Adjunkt des Rektors — Redaktion
Jahresrechnung: Dr. Jürgen Rümmele,
Leiter Finanzen und Controlling —
Redaktionelle Mitarbeit: Dr. Thomas
Schnyder (S. 26–27, 34–35) — Fotografien:
Daniel Boschung, Fotograf, Zürich,
www.boschungfoto.ch, Niggi Bräuning
(S. 10), Andreas Zimmermann (S. 11) —
Gestaltung: Lukas Zürcher, Visuelle
Gestaltung, Riehen — Druck: Steudler
Press AG, Basel — Auflage: 2000
— Copyright: Universität Basel 2012

Das Jahr 2011 in Kürze

Studierende/Doktorierende

	Frauen		Männer		Total	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Theologische Fakultät	60	46	57	62	117	108
Juristische Fakultät	695	716	524	496	1'219	1'212
Medizinische Fakultät (inkl. Sport)	1'238	1'296	969	1'017	2'207	2'313
Philosophisch-Historische Fakultät	2'059	2'005	1'165	1'170	3'224	3'175
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	1'272	1'349	1'523	1'555	2'795	2'904
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	396	454	816	875	1'212	1'329
Fakultät für Psychologie	657	627	181	177	838	804
Fakultätsübergreifende Studiengänge und Doktorate	38	106	25	65	63	171
Lehramt	89	9	62	12	151	21
Total	6'504	6'608	5'322	5'429	11'826	12'037
Total in %	55.0	54.9	45.0	45.1	100.0	100.0

Entwicklung der Studierendenzahlen Wintersemester 2002/03 bis Herbstsemester 2011

	Wintersemester					Herbstsemester				
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007	2008	2009	2010	2011
Studierende	8'034	8'720	9'228	9'748	10'288	10'770	11'360	11'593	11'826	12'037

Abschlüsse

	Bachelor		Master		Lizentiat/Diplom		Promotion		Total	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Theologie	13	9	9	8	3	1	6	5	31	23
Recht	130	153	137	92	32	12	27	15	326	272
Medizin	183	208	11	33			149	177	343	418
Sportwissenschaften	86	81	51	44				2	137	127
Phil.-Hist.	298	299	59	106	107	72	36	52	500	529
Phil.-Nat.	238	258	250	242	2	1	150	157	640	658
Wirtschaftswissenschaften	159	168	105	80	2	1	19	8	285	257
Psychologie	96	149	69	94			21	11	186	254
Fächerübergreifende Abschlüsse			27	38			2		29	38
Advanced Study Center			111	164					111	164
Total	1'203	1'325	829	901	146	87	410	427	2'588	2'740

Professuren (Anzahl Personen)

	Frauen		Männer		Total	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Hauptamtliche Professuren	44	44	226	225	270	269
Nebenamtliche Professuren			12	9	12	9
Assistenzprofessuren	19	19	40	47	59	66
Total	63	63	278	281	341	344
Total in %	18.5	18.3	81.5	81.7	100	100

Der Jahresabschluss 2011 auf einen Blick

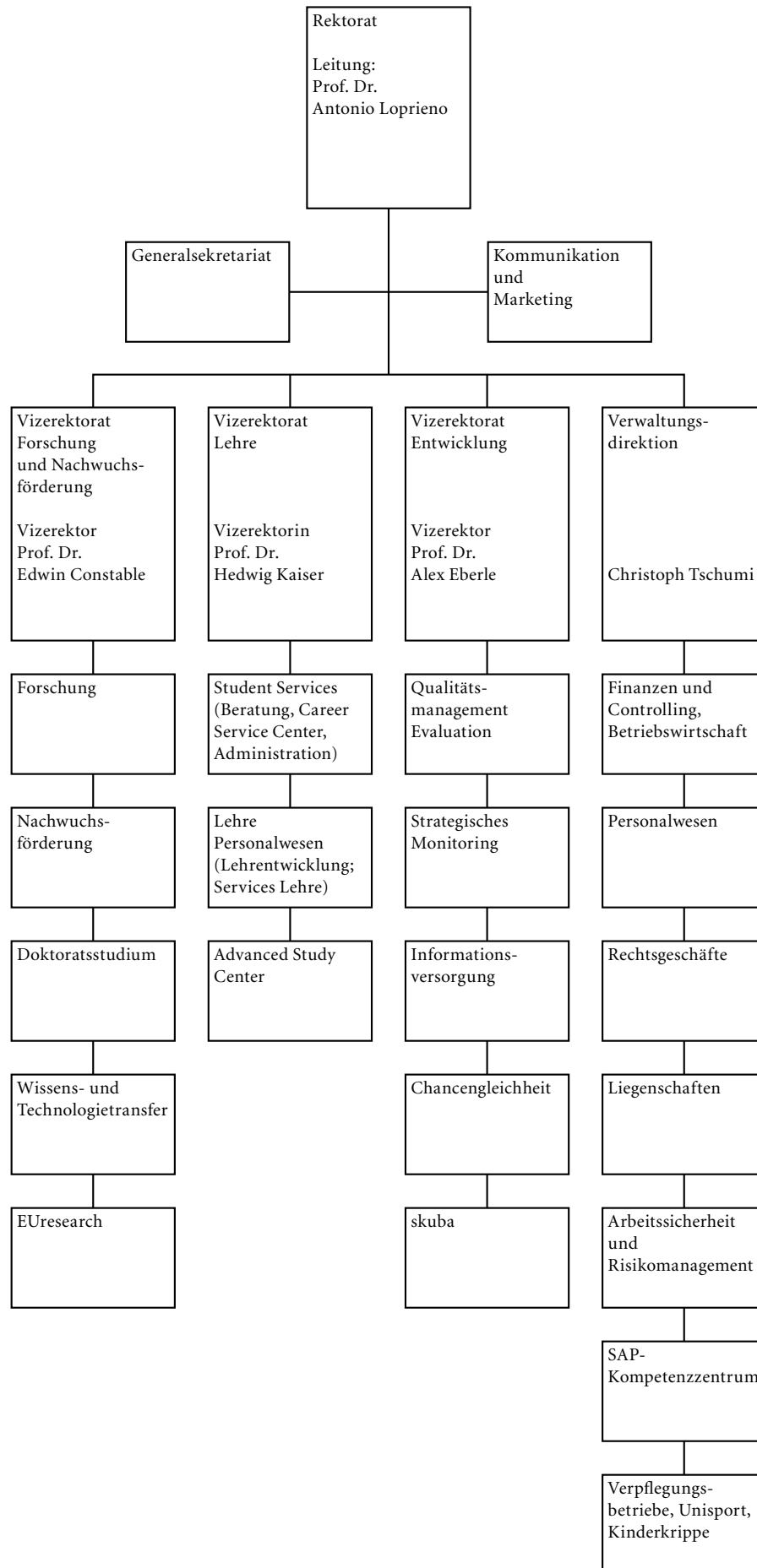
in Millionen Schweizer Franken	Rechnung 2009	Rechnung 2010	Rechnung 2011
Erfolgsrechnung			
Beiträge der öffentlichen Hand	408.7	428.2	443.6
Beiträge von Dritten inkl. Nationalfonds	120.7	159.3	138.1
Gebühren-, Dienstleistungs- und Vermögensertrag	50.7	43.2	51.6
Periodenfremder Ertrag	8.7	8.8	8.2
Total Ertrag	588.7	639.5	641.4
Personalaufwand	294.8	304.3	323.4
Sachaufwand	237.4	248.9	252.1
Abschreibungen auf Sachanlagen	20.3	22.3	21.0
Auflösung (-)/Zuweisung (+) nicht verwendeter Projektmittel	12.3	46.9	19.9
Periodenfremder Aufwand	0.5	9.3	2.3
Auflösung (-)/Bildung (+) von Rücklagen	24.1	11.1	27.4
Total Aufwand	589.3	642.9	646.1
Jahresergebnis	-0.6	-3.4	-4.7
Bilanz			
Umlaufvermögen	205.7	274.8	257.0
Anlagevermögen	244.7	264.3	339.6
Total Aktiven	450.4	539.0	596.6
Fremdkapital	110.4	144.4	159.3
Gebundene Mittel	182.4	229.3	249.3
Rücklagen	131.2	142.3	169.7
Freie Mittel	26.4	23	18.3
Total Passiven	450.4	539.0	596.6

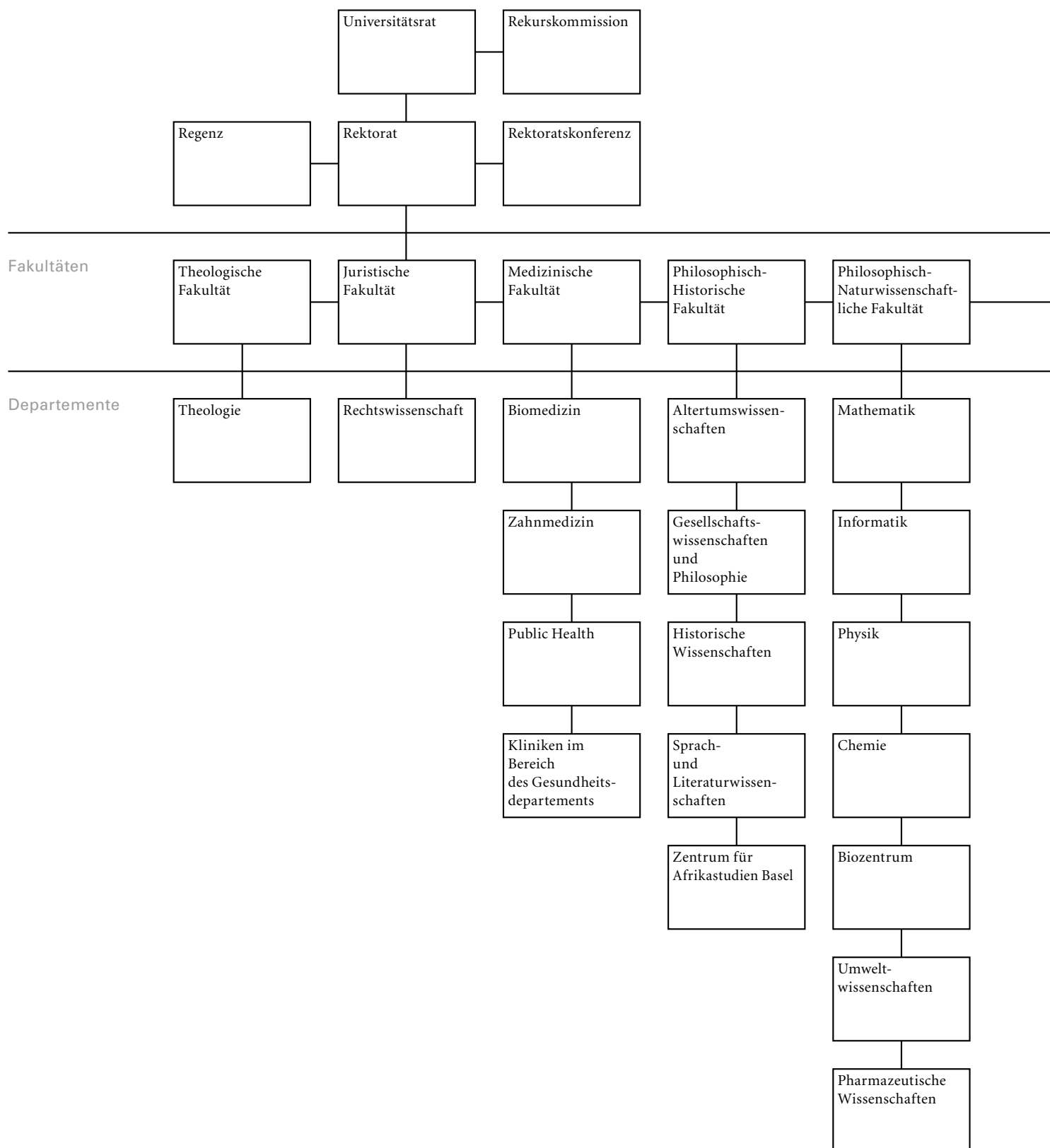
Rektorat

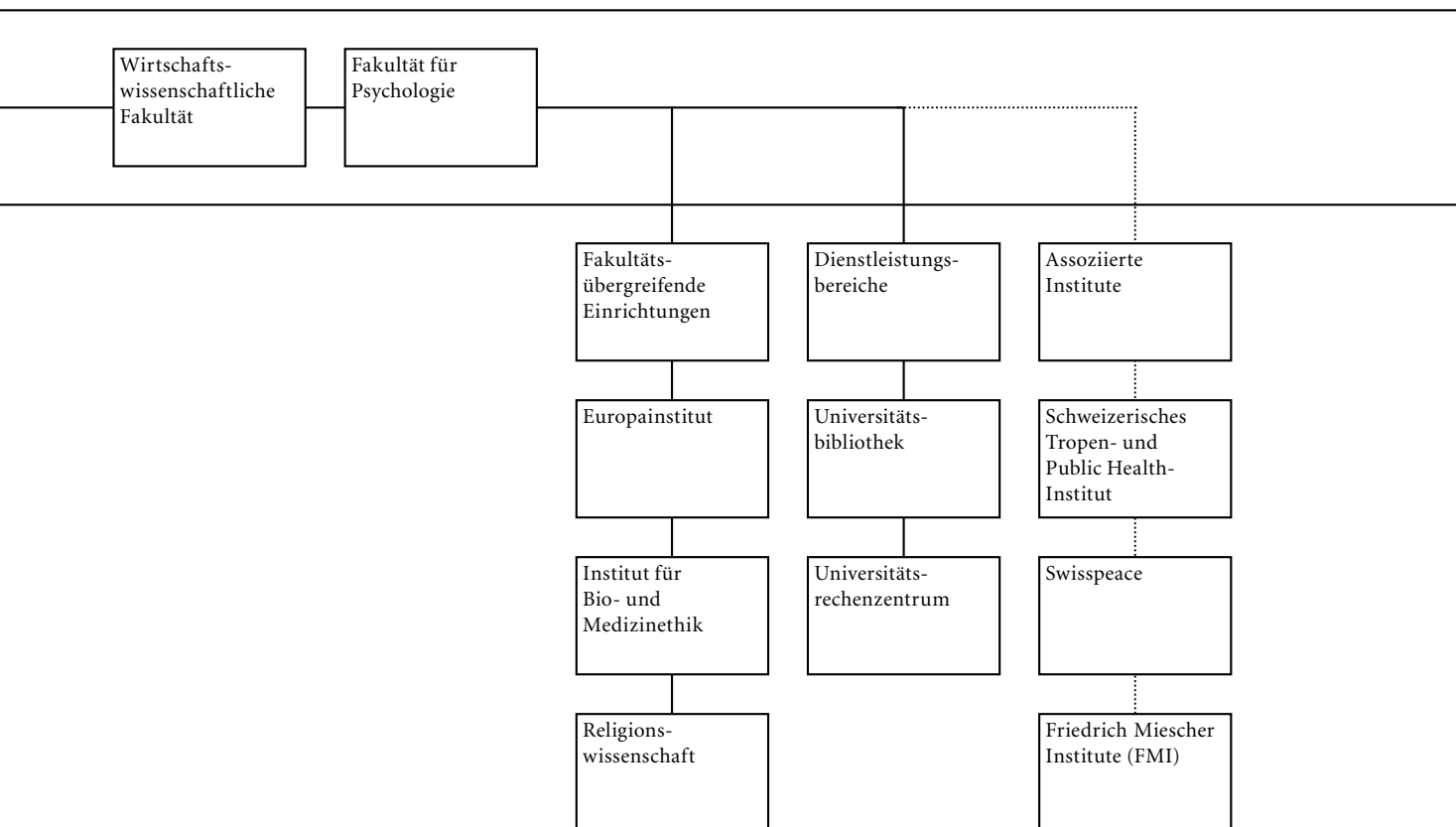
Rektor	
	<i>Prof. Dr. Antonio Loprieno</i>
Vizerektoren	
	<i>Prof. Dr. Edwin Constable, Forschung und Nachwuchsförderung</i>
	<i>Prof. Dr. Hedwig Kaiser, Lehre</i>
	<i>Prof. Dr. Alex Eberle, Entwicklung</i>
Verwaltungsdirektor	
	<i>Christoph Tschumi</i>

Universitätsrat

Präsident	
	<i>Dr. Ulrich Vischer</i>
Vizepräsident	
	<i>Klaus Endress</i>
	<i>Regierungsrat Dr. Christoph Eymann</i>
	<i>Prof. Dr. Paul Herrling</i>
	<i>Dr. René Imhof</i>
	<i>Gabriella Karger</i>
	<i>Dr. Dominik Koechlin</i>
	<i>Walter Mundschein</i>
	<i>Dr. Dieter Scholer</i>
	<i>Dr. Sibylle Schürch</i>
	<i>Regierungsrat Urs Wüthrich</i>
Rektor	
	<i>Prof. Dr. Antonio Loprieno</i>
Verwaltungsdirektor	
	<i>Christoph Tschumi</i>
Sekretär	
	<i>Lic. phil. Joakim Rüegger</i>







Vorwort des Präsidenten des Universitätsrats



*Dr. Ulrich Vischer,
Präsident des Universitätsrats*

Nach dem Jubiläumsjahr ist 2011 wieder der Alltag eingeleitet. Der Universitätsrat hat den Prozess für die Strategie 2014 ausgelöst. Die Strategie 2007 wird kritisch analysiert und darauf aufbauend die neue Strategie formuliert.

Sie wird dem Antrag der Universität an die beiden Trägerkantone für den Globalbeitrag 2014–2017 zugrunde liegen. Dieser muss bis Ende 2012 eingereicht werden, damit den politischen Instanzen das Jahr 2013 für die Entscheidungsfindung zur Verfügung steht. Ein weiterer Schwerpunkt des Berichtsjahrs bestand im Auftakt zur Neugestaltung der Doktorstufe an der Universität Basel. Diese bildet ein zentrales Element der Nachwuchsförderung, mit der das intellektuelle Potenzial des Landes optimal gefördert werden soll.

Wesentlicher externer Einflussfaktor für die Entwicklung auch unserer Universität ist die Behandlung der Botschaft über die Förderung der Bildung, Forschung und Innovation in den Eidgenössischen Räten. Leider ist seitens des Bundes nur mit einer eher zurückhaltenden Förderung zu rechnen. Umso mehr ist die Universität darauf angewiesen, dass die Trägerkantone sich als verlässliche Hauptfinanzierer erweisen. Dies setzt die Universität in die Lage, erfolgreich die zunehmend kompetitiv vergebenen Mittel der nationalen und internationalen Forschungsförderung einzuwerben. Diesbezüglich konnte die Universität 2011 auf hohem Niveau eine weitere Steigerung verzeichnen, was als Indikator für die Leistungsfähigkeit der Wissenschaftlerin-

nen und Wissenschaftler unserer Universität bezeichnet werden kann.

Dieser Zuwachs an Drittmitteln stellt aber insofern ein Problem dar, als die Umsetzung von Drittmittelprojekten infrastrukturelle Anforderungen stellt, die vor allem im Bereich des Raumangebots derzeit schwierig zu erfüllen sind. Zusammen mit den zuständigen Behörden der Trägerkantone konnte die Entwicklung des Life Sciences-Campus auf dem Schällemätteli im St. Johann-Quartier entscheidend vorangetrieben werden. Die Projektierung des Neubaus für das Biozentrum wird bald abgeschlossen sein. Ebenfalls konnten inzwischen die Vorarbeiten zur Sanierung des bisher vom Biozentrum genutzten Gebäudes in Angriff genommen werden. Einen weiteren wesentlichen Meilenstein für die Raumplanung der Universität stellte der von den Regierungen bewilligte Erwerb eines Grundstücks mit Forschungsgebäuden auf dem Rosentalareal dar. Damit sind die Voraussetzungen für die anstehenden Auswehlösungen und Rochaden getroffen, bis auch hier Neubauten für die Universität erstellt werden können.

Alle Tätigkeiten der Universität zielen darauf ab, ihre wissenschaftlichen Entwicklungsperspektiven und damit eine aktuelle und gehaltvolle Lehre langfristig zu sichern.

Vorwort des Rektors



Prof. Dr. Antonio Loprieno,
Rektor

Der Jahresbericht 2011 dokumentiert mit der inhaltlichen Vielfalt der Forschungsthemen ein zentrales Merkmal der Universität Basel. Zahlreiche Auszeichnungen und Preise für Forschende unserer Universität sowie die weiterhin erfolgreiche Einwerbung von Forschungsmitteln belegen, dass die Qualität in der Vielfalt ein stets

beachtetes Gebot ist. Die moderne wissenschaftliche Entwicklung ist jedoch durch eine ihr eigene Spannung zwischen der fortlaufenden Spezialisierung und der Notwendigkeit zur Vernetzung des Wissens in einer enzyklopädischen Gesamtschau gekennzeichnet. Die Strategie der Universität Basel nimmt diesen Umstand durch die Formulierung von Profilierungsbereichen auf, deren Entwicklung und Exzellenz besondere Aufmerksamkeit zukommt. Bisher konzentrierte sich die Profilierung auf die Life Sciences und die Kultur und bei Letzterer insbesondere auf den Nationalen Forschungsschwerpunkt *eikones*. Die Entwicklung in verschiedenen Bereichen wie etwa der international renommierten Nanowissenschaft zeigt, dass die Profilierung künftig weiter vorangetrieben werden muss.

Die Breite der Volluniversität schlägt sich auch im Lehrangebot nieder, das für Studierende attraktiv ist und zahlreiche Varianten bietet. Die stark gestiegenen Studierendenzahlen der letzten Jahre belegen den Erfolg dieses Modells. Einschränkung muss aber die beginnende Stagnation in der Entwicklung festgehalten werden. Sie ist zum einen der Demographie geschuldet, hängt aber auch mit der gewachsenen Fächerstruktur zusammen, in der

Bereiche wie beispielsweise die Sozialwissenschaften, in denen derzeit ein grosser Bedarf besteht, teilweise unterrepräsentiert sind.

Der Rechnungsabschluss 2011 verweist jedoch darauf, dass der Entwicklung Grenzen gesetzt sind. Höhere Anforderungen an die Gewinnung von Spitzenkräften, an eine moderne Forschungsinfrastruktur und an die Sicherung adäquater Betreuungsverhältnisse verschärfen den internationalen Wettbewerb und machen es den Universitäten zunehmend schwerer, ihre Stellung zu behaupten.

Die Beobachtungen verweisen auf einen noch immer andauernden Wandel, der die Institution der Universität als solche betrifft. Die Umwälzungen der letzten Dekaden bewirken, dass die Universität heute weniger auf die individuelle Reproduktion wissenschaftlicher Eliten als auf die Befriedigung gesellschaftlicher Erwartungen ausgerichtet ist. Dies zwingt die Universität zu vermehrter innerer Kohärenz und einer Strategie, welche Antworten auf die an die Institution gestellten Erwartungen im regionalen und nationalen Kontext sowie im internationalen Wettbewerb zu geben vermag. Das Jahr 2011 war in diesem Sinne auch ein Schritt auf dem Weg zu einer klaren Positionierung im Hinblick auf die nächste Etappe der Entwicklung, die «Strategie 2014».

Das Jahr 2011: Lehre und Forschung im Überblick

Im Jahre 2011 hat die Universität Basel im Frühjahr- und Herbstsemester rund 3'300 Lehrveranstaltungen angeboten. Gut 2'700 Studierende haben ein Bachelor-, Master-, Doktors- oder Weiterbildungsstudium abgeschlossen. Die Forscherinnen und Forscher haben in diesem Zeitraum über 50 Millionen Franken an neuen Forschungsmitteln eingeworben. Zudem gingen drei neue der hoch dotierten Grants des European Research Council nach Basel. In den bibliometrischen Analysen verschiedener Rankings, welche die Qualität der wissenschaftlichen Publikationen an der Häufigkeit ihrer Zitierungen messen, zählt die Universität Basel auch im Jahre 2011 zu den ersten 100 weltweit. 35 neue Professorinnen und Professoren wurden gewählt und sechs Förderungsprofessuren des Nationalfonds an die Universität Basel vergeben. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unserer Universität haben zahlreiche Auszeichnungen erhalten. Unter anderem ging der renommierte nationale Latsis-Preis an Karl Gademann, Ordinarius für Chemie.

Diese Auswahl an Zahlen vermag allein nicht die Qualität der an der Universität Basel im Berichtsjahr in Lehre und Forschung erbrachten Leistung zu widerspiegeln. Sie zeigt aber die Vielfalt und die Breite des Angebots und der Tätigkeit unserer Universität, die in ihrem Kern hochstehende Forschung mit forschungsgestützter Lehre verbindet. Auf einige der Aspekte wird nachstehend näher eingegangen.

Forschungsförderung

Eine der wichtigsten Quellen der Forschungsförderung ist der Schweizerische Nationalfonds, der sowohl die «freie» als auch die «orientierte» Forschung in der Schweiz mit insgesamt gegen 800 Millionen Franken jährlich unterstützt. In die Kategorie der «orientierten Forschung» fallen die Nationalen Forschungsprogramme und die Nationalen Forschungsschwerpunkte, bei denen die Mittel über Ausschreibungen vergeben werden. Ein grosser Teil der finanziellen Unterstützung fliesst jedoch in die «freie Forschung» und

dort insbesondere in die Projektförderung, bei der die Mittel auf der Basis von Anträgen der Forschenden zugesprochen werden. Der Nationalfonds hat der Universität Basel im Jahre 2011 im Bereich der freien Grundlagenforschung in verschiedenen Programmgefässen insgesamt 43 Millionen Franken an neuen Mitteln zugesprochen. Diese Gelder werden in der Forschung in den nächsten Jahren eingesetzt und sind nicht zu verwechseln mit den im Jahre 2011 ausbezahlten und in der Erfolgsrechnung (S. 92) ausgewiesenen Projektkrediten von 73,9 Millionen Franken aus Zusprachen der letzten Jahre. In dieser Summe sind die ausbezahlten Jahrestanchen der laufenden Projekte für SNF-Förderungsprofessuren und für den Anteil der Universität Basel an Verbundprojekten wie Nationalen Forschungsprogrammen oder Sinergia enthalten. Letztere sind in der Darstellung auf Seite 14 nur dann aufgeführt, wenn die Universität Basel als Leading House fungiert. Wie in den Vorjahren enthält die in der Rechnung ausgewiesene Summe die Fortführung der Gesamtprojektbeiträge für die Nationalen Forschungsschwerpunkte Nanoscale Sciences und Iconic Criticism. Neu hinzugekommen ist der Nationale Forschungsschwerpunkt Quantum Science and Technology mit Leading House ETH Zürich und Co-Leading House Universität Basel.

Der Vergleich mit den Vorjahren zeigt insgesamt eine relative Konstanz der Zusprachen. Es ist zu beobachten, dass bei einer steigenden Anzahl an Anträgen grundsätzlich gleich viele Gesuche wie in den Vorjahren bewilligt werden. Es sind prozentual somit weniger Gesuche erfolgreich als in den Vorjahren (45,8%). Die Erfolgsquote bei den zugesprochenen Projekten hingegen insgesamt steigt: Sie erhalten durchschnittlich 81,2% der beantragten Mittel. Dies verweist auf eine grössere Selektivität im Wettbewerb um die Forschungsmittel auf nationaler Ebene. Der Rückgang der bewilligten Gesuche im Bereich der Geisteswissenschaften wird auf der Ebene der Pro*Doc-Zusprachen kompensiert. Pro*Doc ist ein Instrument der Nachwuchsförderung

und finanziert Doktoratsprogramme auf hohem Niveau. Das Programm wird im Januar 2012 zum letzten Mal ausgeschrieben und anschliessend eingestellt. Ab 2013 wird die Finanzierung der nationalen Doktorandenförderung unter dem Titel «Doktoratsprogramme» von der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) übernommen. Das Programm hat wie sein Vorgänger zum Ziel, die Zusammenarbeit zwischen den Universitäten durch gemeinsame Doktoratsprogramme zu fördern und so zur Qualität der Doktorate beizutragen. Im Gegensatz zu Pro*Doc wird jedoch die Auswahl der zu fördernden Programme in der Verantwortung der einzelnen Universitäten liegen. Dies fördert die Flexibilität in der Ausgestaltung der Programme entsprechend den disziplinären Bedürfnissen und trägt den institutions-eigenen Strategien der einzelnen Universitäten vermehrt Rechnung.

Die Zusprachen aus dem Forschungsfonds der Universität Basel sind gegenüber dem Vorjahr nochmals um 33% auf rund 3,3 Millionen Franken gestiegen (siehe S. 16). Dabei schlägt vor allem die Erhöhung beim Spezialprogramm für die Nachwuchsförderung in der klinischen Forschung aus Vakanzmitteln der Medizinischen Fakultät zu Buche. Mehrere Stiftungen tragen verdankenswerter Weise Mittel zum Forschungsfonds bei. Die Erhöhung dieses Anteils ist vor allem zwei Aspekten zu verdanken. Bei der Medizinischen Abteilung der Lichtenstein-Stiftung konnte eine Änderung des Stiftungszwecks erreicht werden. War vorher die Ausschüttung von Stipendien aus dieser Stiftung auf Basler Bürger beschränkt, die Medizin studieren, so können jetzt alle Schweizer Studierenden der Medizin an der Universität Basel gefördert werden. Dies ermöglicht eine markante Erhöhung der Zusprachen aus den jährlich ausgeschütteten Mitteln, die an die Stiftung zurückfallen, wenn sie im laufenden Jahr nicht verwendet werden. Erstmals konnten auch Novartis-Excellence-Scholarships-for-Life-Sciences aus dem von der Novartis Foundation gestifteten Fonds von 10 Millionen Franken vergeben werden.

Die Freiwillige Akademische Gesellschaft, welche die Universität Basel seit 1835 immer wieder mit namhaften Beträgen unterstützt, hat im Berichtsjahr wiederum zahlreiche Projekte mit insgesamt 2,6 Millionen Franken finanziert (siehe S. 16). Der Gesellschaft sei an dieser Stelle für ihre konstante Unterstützung herzlich gedankt.

Auf europäischer Ebene bildet derzeit das siebte Rahmenprogramm der Europäischen Union das wichtigste Förderinstrument. Es sei daran erinnert, dass die Schweizer Hochschulen aufgrund bilateraler Abkommen mit der EU aus den Jahren 2004 und 2007 an den Forschungsrahmenprogrammen als gleichberechtigte Partner teilnehmen können. Die Schweiz zahlt dafür gegen 800 Millionen Franken nach Brüssel, die etwa in derselben Höhe in Form von Projektzusprachen wieder in die Schweiz zurückfliessen, wie die Erfolgsstatistiken belegen.

Forscherinnen und Forscher aus beinahe allen Fakultäten unserer Universität sind derzeit an 58 laufenden Projekten des 7. Rahmenprogramms beteiligt. Dass die umseitige Statistik der laufenden Ausgaben aus den Zusprachen der EU-Forschungsprogramme keine steigende Tendenz aufweist, hängt damit zusammen, dass die Universität Basel nur in wenigen Programmen die Projektkoordination innehat. Im Vergleich mit den anderen Schweizer Universitäten zeigt sich bei der Universität Basel im Hinblick auf die Beteiligung an den europäischen Programmen ein erhebliches Ausbaupotenzial. Die oft komplexen Antragsverfahren sowie die tiefe Erfolgsquote der Bewerbungen von durchschnittlich 22% bewirken eine gewisse Zurückhaltung bei den Forschenden gegenüber EU-Projekten. Doch die erfolgreiche Beteiligung an europäischen Programmen erhöht nicht nur die Forschungskapazität, sie ist auch je länger je mehr ein Element der internationalen Reputation und Indikator für die Forschungsqualität einer Universität. Es wird in den nächsten Jahren darum gehen, das Know-how und auch die Infrastrukturen zu etablieren, die den Aufbau von wissenschaftlich-industriellen Netzwerken ermöglichen, um im Wettbewerb um europäische Forschungsmittel erfolgreich zu sein.

Insbesondere die Grants des European Research Council (ERC) haben sich in den letzten Jahren als eine Form der Auszeichnung für qualitativ hochstehende Forschung etabliert. Im Jahre 2011 haben sich drei Forschende der Universität Basel erfolgreich um einen solchen Grant beworben: Die Professoren Christian Schönenberger, Ordinarius für experimentelle Physik, und Guy Cornelis, Ordinarius für Molekulare Mikrobiologie, haben je einen ERC Advanced Grant erhalten, Sebastian Hiller, Förderungsprofessor des Schweizerischen Nationalfonds am Biozentrum, einen ERC Starting Grant. Damit haben bisher acht Forschende einen ERC Advanced Grant sowie drei einen ERC Starting Grant erhalten. Advanced Grants sind mit rund drei Millionen, Starting Grants mit rund zwei Millionen Euro dotiert.

Die derzeitige Währungskrise hat allerdings dazu geführt, dass der Wert der europäischen Forschungsmittel drastisch gesunken ist. Um dieser Situation zu begegnen, hat das Staatssekretariat für Bildung und Forschung im Rahmen der kurzfristigen Massnahmen des Bundes gegen die Frankenstärke mit 30 Millionen Franken die Währungsverluste abgedeckt, die Schweizer Forschende aus dem Hochschulbereich und aus der Privatwirtschaft durch ihre Teilnahme an knapp 1800 Projekten des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU erlitten haben. Die Universität Basel gleicht ihrerseits aus den zentralen EU-Overheadmitteln die Kursverluste jener Projekte aus, die 10% der jeweiligen EU-Jahresausgabe überschreiten. Kursverluste von bis zu 10% der Jahresraten tragen die Forschungsgruppen selber.

Eingereichte Gesuche (Anzahl)

		Zusprachejahr 2009 Eingaben vom 01.10.2008 und 01.03.2009		
Abteilung	eingeebene Gesuche	bewilligte Gesuche	in Prozent	
Geistes- und Sozialwissenschaften	50	30	60.0	
Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften	30	24	80.0	
Biologie und Medizin	87	44	50.6	
Interdisziplinär	7	4	57.1	
sinergia*	11	8	72.7	
Pro*Doc	8	8	100.0	
Ambizione				
Marie-Heim-Vögtlin-Programm				
Total	193	118	61.1	

Eingereichte Gesuche (in Franken)

Abteilung	beantragte Mittel	bewilligte Mittel	in Prozent	
Geistes- und Sozialwissenschaften	15'230'454	7'613'653	50.0	
Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften	13'348'771	7'857'024	58.9	
Biologie und Medizin	41'330'401	17'493'972	42.3	
Interdisziplinär	3'739'970	1'882'942	50.3	
sinergia*	17'495'647	10'299'594	58.9	
Pro*Doc	3'726'622	2'412'459	64.7	
Ambizione				
Marie-Heim-Vögtlin-Programm				
Total	94'871'865	47'559'644	50.1	

Erfolgsquote der bewilligten Gesuche (in Franken)

Abteilung	beantragte Mittel	bewilligte Mittel	in Prozent	
Geistes- und Sozialwissenschaften	8'954'587	7'613'653	85.0	
Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften	10'481'820	7'857'024	75.0	
Biologie und Medizin	23'841'264	17'493'972	73.4	
Interdisziplinär	1'938'927	1'882'942	97.1	
sinergia*	12'097'487	10'299'594	85.1	
Pro*Doc	3'726'622	2'412'459	64.7	
Ambizione				
Marie-Heim-Vögtlin-Programm				
Total	61'040'707	47'559'644	77.9	

* Es sind nur sinergia-Projekte aufgeführt, in denen die Universität Basel als Leading House fungiert.

Wissens- und Technologietransfer

Im Bereich des Transfers von Forschungsergebnissen aus der Universität war das Berichtsjahr in mehrerer Hinsicht von Bedeutung.

Auftrag an Unitecra Der Universitätsrat hatte im November 2009 aufgrund von strategischen Überlegungen und auf Rat des von ihm eingesetzten WTT-Gremiums das Mandat der Firma BDC GmbH – Business Development Company – für den Betrieb der WTT-Stelle an der Universität Basel nicht mehr verlängert. Der Auftrag zur Betreuung der Wissens- und Technologietransferprojekte wurde ab Januar 2011 neu an die Unitecra AG übergeben.

Die Unitecra wurde am 1. Mai 1999 durch die Universitäten Zürich und Bern als nicht-gewinnorientierte Aktiengesellschaft gegründet. Sie befindet sich voll im Besitz der beiden Universitäten. Mit dem 1. Januar 2011 ist die Universität Basel gleichberechtigter Partner der Unitecra geworden. Entsprechend werden die Dienstleistungen von Unitecra über eine lokale Anlaufstelle auf die Universität Basel ausgedehnt. Mit drei Verwaltungsräten ist die Universität Basel bereits bei der Firma vertreten und sie wird sich voraussichtlich im Verlauf von 2013 mit paritätischem Aktienkapital in die Gesellschaft einkaufen. Die Unitecra ist im Oktober 2011 in Hannover für ihre Verdienste in der Zusammenarbeit zwi-

Zusprachejahr 2010 Eingaben vom 01.10.2009 und 01.03.2010			Zusprachejahr 2011 Eingaben vom 01.10.2010 und 01.03.2011		
eingeegebene Gesuche	bewilligte Gesuche	in Prozent	eingeegebene Gesuche	bewilligte Gesuche	in Prozent
58	29	50.0	66	24	36.4
40	32	80.0	36	24	66.7
84	38	45.2	70	34	48.6
4	3	75.0	10	3	30.0
10	4	40.0	11	7	63.6
5	2	40.0	14	9	64.3
			22	7	31.8
			9	1	11.1
201	108	53.7	238	109	45.8
beantragte Mittel	bewilligte Mittel	in Prozent	beantragte Mittel	bewilligte Mittel	in Prozent
16'044'898	6'445'321	40.2	19'725'116	5'838'434	29.6
23'210'238	11'264'164	48.5	13'501'873	6'104'223	45.2
38'370'796	16'207'868	42.2	28'241'261	14'058'957	49.8
1'108'305	466'265	42.1	3'167'148	902'557	28.5
18'009'566	5'425'519	30.1	19'806'331	10'050'000	50.7
1'455'760	757'792	52.1	4'157'894	2'427'531	58.4
				3'464'188	
				192'212	
98'199'563	40'566'929	41.3	88'599'623	43'038'102	48.6
beantragte Mittel	bewilligte Mittel	in Prozent	beantragte Mittel	bewilligte Mittel	in Prozent
8'125'481	6'445'321	79.3	7'146'757	5'838'434	81.7
18'856'285	11'264'164	59.7	10'215'276	6'104'223	59.8
20'450'255	16'207'868	79.3	17'828'303	14'058'957	78.9
660'410	466'265	70.6	993'942	902'557	90.8
8'506'622	5'425'519	63.8	14'218'179	10'050'000	70.7
762'328	757'792	99.4	2'620'995	2'427'531	92.6
				3'464'188	
				192'212	
57'361'381	40'566'929	70.7	53'023'452	43'038'102	81.2

schen Forschung und Wirtschaft mit dem Biotechnica Award 2011 ausgezeichnet worden.

Ein Jahr «Basel Inkubator» Auf ein erstes, erfolgreiches Jahr kann das neue Start-up-Center «Basel Inkubator» zurückblicken. Der Inkubator ist eine vom Kanton Basel-Stadt, der Universität Basel, von der FHNW sowie von EVA – the Basel life sciences start-up agency getragene Initiative, welche die Ausgründung von Firmen aus dem Hochschulbereich unterstützt. Seit der Eröffnung sind zwölf junge Firmen aus den Bereichen Life Sciences, Informatik und Nanotechnologien in die Räumlichkeiten im Stücki Business Park eingezogen. Ihnen stehen Büroplätze, Labors, Meetingräume und eine moderne

Büroinfrastruktur zu äusserst günstigen Konditionen zur Verfügung, was die Risiken verringert, denen junge Firmen ausgesetzt sind. Von den zwölf Projekten stammen sieben aus der Universität Basel, zwei aus der Fachhochschule und eine aus dem Department of Biosystems Science and Engineering der ETH in Basel. Aufgrund des ausreichenden Platzangebots fanden auch zwei ausserhalb des Hochschulbereichs gegründete Firmen Aufnahme. Die Jungunternehmerinnen und -unternehmer haben im «Basel Inkubator» drei Jahre Zeit, um in ihrer Branche Fuss zu fassen. Sie profitieren von einem intensiven Coaching durch Branchenprofis sowie vom Zugang zum Basler Netzwerk aus Investoren und Insidern der Life Sciences.

Zusprachen aus dem Forschungsfonds

	Zusprachejahr 2009	Zusprachejahr 2010	Zusprachejahr 2011
Forschungsfonds: Förderbeiträge	641'539	796'100	681'386
Forschungsfonds: Projektmittel und Anschubfinanzierungen	1'067'023	120'000	481'404
Spezialprogramm Nachwuchsförderung klinische Forschung		967'800	1'104'944
Kompetenzzentren	440'000	420'000	420'000
Weitere Förderbeiträge Universität und Stiftungen*	218'200	214'000	658'538
Total	2'366'762	2'517'900	3'346'272

* Im Jahre 2011 waren dies folgende Beiträge in Franken: Fonds zur Förderung des akademischen Nachwuchses: 78'642; Nikolaus und Bertha Burckhardt-Bürgin-Stiftung: 23'100; Medizinische Ab-

teilung der Lichtenstein-Stiftung: 363'496; Novartis Excellence Scholarships for Life Sciences: 143'300; L. & Th. La Roche-Stiftung: 50'000

Freiwillige Akademische Gesellschaft

	2010 bewilligte Mittel	bewilligte Gesuche	2011 bewilligte Mittel	bewilligte Gesuche
Allgemeine Mittel	1'477'230	130	1'955'589	132
Werenfels-Fonds	41'550	15	35'600	13
Fonds zur Förderung von Lehre und Forschung	666'890	26	565'888	22
Diverse** (Projekte, Dissertationen, Publikationen)	290'600		52'956	
Total	2'476'270		2'610'033	

** Im Jahre 2011 waren dies folgende Fonds und Stiftungen der FAG: Fritz Sarasin-Fonds, Fonds zur Förderung der Geisteswissenschaften, Engelmann-Stiftung, Institutionsfonds

Die Freiwillige Akademische Gesellschaft vergibt jährlich aus verschiedenen Fonds Förderbeiträge für Forschungsprojekte, Dissertationen, Publikationen, Kongresse und wissenschaftliche Aufenthalte.

Laufende Ausgaben

aus den Zusprachen der

EU-Forschungsrahmenprogramme

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
in Mio. Franken	2.31	2.26	3.02	4.03	6.33	8.06	6	7	8.05	7.96

Der «Basel Inkubator» füllt eine Lücke, denn für Jungunternehmen gab es bisher vor der eigentlichen Gründung der Firma und bevor ein Businessplan vorliegt kein entsprechendes Angebot. Für spätere Phasen stehen Möglichkeiten wie zum Beispiel kommerziell arbeitende Businessparks offen.

«Basel Translational Medicine Hub» Der im Mai 2010 durch die Universität Basel, das Universitätsspital Basel und die Roche gegründete Basel Translational Medicine Hub ist ebenfalls erfolgreich gestartet und hat bisher 14 Projekte je zur Hälfte in der Universität und im Universitätsspital gefördert. Der Hub konzentriert sich thematisch auf die Identifizierung von systemregulierenden Stoffwechselschritten (pathways) und zellulären Zielmolekülen (targets), um deren Potenzial für die Behandlung von Krankheiten effizient abzuklären.

Forschungsstelle für nachhaltige Energie- und Wasserversorgung

Im August 2011 konnte die von drei Fakultäten getragene und von öffentlichen und privaten Sponsoren finanzierte Forschungsstelle für nachhaltige Energie- und Wasserversor-

gung eröffnet werden. Zu ihrem Leiter wurde Assistenzprofessor Dr. Hannes Weigt bestellt.

Eine langfristig gesicherte, qualitativ hochwertige Energie- und Wasserversorgung gehört zu den wichtigsten politischen und gesellschaftlichen Aufgaben. Die Schweiz sieht sich in den nächsten Jahren grundlegenden Veränderungen in der Energie- und Wasserversorgung gegenüber, die durch politische und ökonomische Vorgaben, ökologische Rahmenbedingungen und gesellschaftliche Prozesse hervorgerufen werden. Die Einrichtung der Forschungsstelle soll aus wissenschaftlicher Sicht dazu beitragen, diesen Herausforderungen durch ein besseres Verständnis der Interaktion von Ökologie, Ökonomie, Mensch und Gesellschaft zu begegnen. Gleichzeitig soll sie die Vorreiterrolle der Region Basel insbesondere in der Energiepolitik stärken.

Neues Institut für Bio- und Medizinethik

An der Universität Basel ist der Bereich Ethik in Forschung und Lehre seit Längerem etabliert. Die Strategie 2007 postuliert jedoch eine verstärkte Förderung der forschungsbezogenen Ethik in den Life Sciences als zentrales Anliegen. Zu

diesem Zweck wurde ein fakultätsübergreifendes und direkt dem Rektorat unterstelltes Institut für Bio- und Medizinethik geschaffen.

Geleitet wird das Institut von Prof. Dr. Bernice Elger, Ordinaria für Bioethik/Medizinethik. Geplant ist etwa der Aufbau eines gemeinsamen Doktoratsprogramms mit internationaler Ausrichtung im Dreieck Basel–Zürich–Bern. Das neue Institut leistet einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung der heute in allen Bereichen der Forschung unabdingbaren ethischen Reflexion. Dabei ist insbesondere der fakultätsübergreifende Aspekt hervorzuheben, der die für die Life Sciences grundlegende Zusammenarbeit zwischen den Naturwissenschaften und der Medizin fördert. So wird das Institut etwa die Ethik in der Lehre in den Naturwissenschaften und in der Medizin sicherstellen.

Weitergeführt wird in Zusammenarbeit aller Fakultäten und Spitäler das transfakultäre Angebot in Ethik, das den Brückenschlag zwischen den Profilierungsbereichen Kultur und Life Sciences ermöglicht und ethisches Grundwissen an eine breite Schicht von Studierenden vermittelt. Die Gründung des Instituts für Bio- und Medizinethik ist ein entscheidender Schritt zur Professionalisierung der Forschung und Lehre im Bereich der Ethik an der Universität Basel.

Gestiftete Professuren

Im Jahre 2011 konnten zwei Professuren besetzt werden, die aus gestifteten Mitteln ganz oder teilweise finanziert werden.

Die «PwC-Stiftungsprofessur für Accounting», also für das betriebliche Rechnungswesen, konnte dank der grosszügigen Unterstützung der Firma PricewaterhouseCoopers AG an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät eingerichtet werden. Gewählt wurde Prof. Dr. Ulf Schiller, der zuvor Professor und Leiter des Instituts für Unternehmensrechnung und Controlling an der Universität Bern war. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Bilanzpolitik von Unternehmen, die Rolle des Rechnungswesens in der Regulierung sowie die unternehmensinterne Koordination von Entscheidungen.

Die «Georg-H.-Endress Professur für experimentelle Physik der kondensierten Materie» konnte im Laufe des Jahres 2011 mit dem jungen Schweizer Physiker Patrick Maletinsky besetzt werden. Professor Maletinsky wechselt von der Harvard University nach Basel. Mit der Professur an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird die Forschung im Bereich der Nanosensoren gefördert, so etwa die Entwicklung neuartiger Sensoren, die in der Biotechnologie eingesetzt werden können.

Mit dieser Ausrichtung fügt sich die Professur in die Tätigkeit des «Swiss Nanoscience Institute» und in das Curriculum Nanowissenschaften der Universität Basel ein. Sie ist am Departement Physik angesiedelt, wird aber über die Fachgrenzen hinweg mit der Chemie und der Biologie und zudem auch mit der Fachhochschule Nordwestschweiz zusammenarbeiten. Die Einrichtung der Professur ist der grosszügigen

Unterstützung der Georg H. Endress Stiftung zu verdanken, die den Namen des 2008 verstorbenen Gründers der weltweit tätigen Endress+Hauser-Gruppe und Ehrendoktors der Universität Basel, Georg H. Endress, trägt.

Internationale Zusammenarbeit

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Universität Basel sind international ausgezeichnet vernetzt. Die Liste der Universitäten, mit denen Forschungsk Kooperationen bestehen, ist eindrucklich und enthält viele illustre, über die ganze Welt verteilte Namen. Auch im Bereich der studentischen Mobilität ist die Universität Basel über zahlreiche Abkommen in ein internationales Netzwerk integriert.

Kooperation mit Südafrika Seit 2008 betreut die Universität Basel zudem im Auftrag des Staatssekretariates für Bildung und Forschung die Forschungsk Kooperation zwischen der Schweiz und Südafrika, die auch im Jahre 2011 erfolgreich weitergeführt wurde. Das eigentlich Ende 2011 auslaufende Mandat wurde deshalb für 2012 erneuert. Für die Entwicklung und erfolgreiche Weiterführung des Programms mit Südafrika erwies sich der Aufbau von drei Aktivitätsgruppen als zentral, die als Vektoren der Zusammenarbeit die Dynamik des Austausches prägen: Es sind dies zum einen etablierte Forschende, dann Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, denen die Kooperation eine ausgezeichnete Basis für die Entwicklung ihrer Projekte bietet, sowie die Industrie und die Akademie, die für den Aspekt des Wissenstransfers und der Umsetzung erzielter Resultate von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Das Programm fördert auf beiden Seiten die Forschung in für Afrika relevanten Themen. Die Impfstoff-Forschung für Malaria oder Tuberkulose (Forschungsbereich Public Health und Biomedicine) steht ebenso im Fokus des Interesses wie Untersuchungen zur Struktur der Kartoffelpflanze und der Anpassung von Stärkemolekülen an unterschiedliche Klima-gegebenheiten (Forschungsbereich Biotechnologie und Nanotech). Das Programm bringt Experten in den Bereichen der Human- und Sozialwissenschaften zusammen, die beispielsweise nach optimalen Bedingungen der Wasserversorgung vor dem Hintergrund der damit zusammenhängenden Governance-Strukturen eines Landes suchen. Auch die Frage nach einer nachhaltigen Demokratieentwicklung etwa im Vergleich der politischen Systeme zwischen der Schweiz und Südafrika wird gestellt, wobei beispielsweise totalitäre Diskursstrukturen von politischen Parteien oder die Vor- und Nachteile kleinräumiger politischer Zuständigkeitsbereiche (Kantone, Traditionale Gesellschaften) untersucht werden.

Global Perspectives Program Weitergeführt wurde auch das mit Erfolg gestartete «Global Perspectives Program» (GPP) mit den USA. Dieses Programm richtet sich an Doktorierende und Postdocs in ihrer Eigenschaft als zukünftige Meinungsführer ihrer Gesellschaft und Vermittler/-innen akademischen Wissens mit der Aufgabe, das Hochschulsystem

in der Schweiz und den USA kennenzulernen und darüber hinaus Entwicklungen in einzelnen Bereichen (wie zum Beispiel der Dokoratsausbildung) in einen globalen Zusammenhang von Universitätsentwicklung einordnen zu können. Das Programm besteht aus vorbereitenden Seminarien in beiden Ländern, gegenseitigen Besuchen in den USA und in der Schweiz sowie einer Schlusskonferenz an der Schweizer Botschaft in Washington, auf der die Teilnehmenden ihre Erkenntnisse präsentieren. Die Ergebnisse dieser Konferenz werden in einem englischsprachigen Manual herausgegeben und auf den Webseiten der beiden Universitäten Basel und Virginia Tech veröffentlicht*.

Das erfolgreiche Programm wird mit einer Einladung als «Best Practice in International Cooperation» an die im Februar 2012 in Washington stattfindende und für die USA wichtige Universitätsmesse der AIEA – der «Association of International Education Administrators» – geehrt. Unterstützt wird das Global Perspectives Program von den Rektoren der Partneruniversitäten Basel und Virginia Tech sowie von den sogenannten Wissenschafts- und Technologieräten des Bundes im Ausland (swissnex.org).

Boston Area Zwischen dem Kanton Basel-Stadt und dem Commonwealth of Massachusetts (Boston) besteht eine Städtepartnerschaft, die unter anderem auf der Bedeutung gründet, die beide Regionen der Life-Sciences-Forschung beimessen. In diesem Kontext ist auch die Universität Basel an einer stärkeren institutionellen Sichtbarkeit in dieser Region interessiert. Neben dem bereits erwähnten Global Perspectives Program, das Boston aus genau diesem Grund als Eckpfeiler in seine Agenda aufgenommen hat, konnte im Jahr 2011 zum ersten Mal eine an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät rekrutierte Vertreterin der Universität Basel an das Wissenschaftskonsulat der Schweiz in Boston (swissnex Boston) vermittelt werden. Es handelt sich um Frau Olivia Goebel, die nach dem Bachelor-Abschluss für ein sechsmonatiges Praktikum die Aufgabe erhalten hat, Kontakte von ehemaligen Basler Studierenden in der Region Boston ausfindig zu machen und zur Lancierung eines Alumni-Chapters Boston Anfang Januar 2012 einzuladen. Zudem sollte sie die Universität Basel auf unterschiedlichen Hochschulmessen in den USA und Kanada vertreten, um unter anderem die englischsprachigen Master-Angebote der Universität und die hohe Qualität der Dokoratsausbildung an der Universität Basel interessierten Studierenden näherzubringen. Frau Goebel hat ihre Aufgaben zur Zufriedenheit aller Beteiligten erfüllt. Nach Abschluss dieses ersten Praktikums soll im April 2012 eine weitere Praktikantin von der Universität Basel auf diese Stelle entsandt werden.

Präsenz auf Rekrutierungsmessen Um den Fluss an talentierten jungen Akademikerinnen und Akademikern nach Basel aufrechtzuerhalten und die Innovationskraft des Standortes Basel auch weiterhin und nachhaltig zu stärken, hat sich die Universität Basel zudem an verschiedenen

Rekrutierungsmessen in Singapur, Grossbritannien, USA, Kanada, Polen und Russland präsentiert. Sie hat sich auch am Besuch in Moskau beteiligt, bei dem sich der Kanton Basel-Stadt auf Einladung der in der russischen Hauptstadt ansässigen Schweizer Botschaft einem interessierten Publikum aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik präsentieren konnte.

Promotionsfilm auf «Youtube» Im Jahr 2011 wurde ein in englischer Sprache gedrehter Promotionsfilm zur Universität Basel fertiggestellt. Gezeigt wird die Verbindung von Stadt und Universität sowie Beispiele für die beiden Profilierungsbereiche der Universität, Life Sciences und Kultur. Der Film wurde vom New Media Center der Universität Basel in Zusammenarbeit mit Erich Thaler und Dr. Beat Münch realisiert und ist im Internet abrufbar.** Die Rückmeldungen aus dem Ausland auf dieses neue Medium sind äusserst positiv.

Sprachenzentrum: Unterstützung bei Internationalisierung, Mobilität und Integration

Bei der zunehmenden Internationalisierung der Wissenschaft spielen allgemeine und vor allem auch fachspezifische Sprachkenntnisse eine immer wichtiger werdende Rolle. Das Sprachenzentrum unterstützt seit 2003 die Universität bei der Umsetzung des strategischen Ziels, die Sprachkenntnisse der Studierenden und Universitätsangehörigen zu fördern, nachhaltig zu festigen und zu perfektionieren.

Im Jahre 2011 haben insgesamt 2'970 Teilnehmende die Kurse, Workshops, Sprachtrainings und Zertifikatsvorbereitungskurse in vielen Sprachen am Sprachenzentrum der Universität Basel besucht. Siebzehn Sprachen wurden in 250 Kursen unterrichtet, wobei der universitäre Kontext – Inhalte, Zielgruppe, Anspruchsniveau – immer im Vordergrund stand. In Kooperation mit den Departementen und Fakultäten der Universität wurden beispielsweise folgende Fachsprachenkurse mit eigens erstellten Skripten angeboten: Deutsch für JuristInnen (für Austauschstudierende aus Genf und Lausanne), Legal English, Français juridique, English in Medicine, Français médical, Italiano per medicina, English for Scientists in Sports, Ungarisch für Osteuropa-HistorikerInnen, Swahili, Elementarsprachkurse Russisch und Polnisch, Elementarsprachkurse Arabisch, Türkisch und Persisch, English for Natural Scientists, English for Pharmaceutical Scientists, English for Business Communication, Français économique, English in Psychology. Die Studierenden erhalten Kreditpunkte über ihre Fakultäten, nachdem sie die Anforderungen erfüllt und die Leistungsnachweise bestanden haben. Vorbereitungskurse für internationale Zertifikate werden angeboten für: «International Legal English Certificate (ILEC)» und «Business English Certificate Higher» (BEC).

* <http://internationalaffairs.unibas.ch/joint-programmes/joint-visiting-programmes/gpp/>

** <http://www.youtube.com/universitaetbasel>

Der «Unterricht» wird in möglichst grossem Umfang von den Studierenden mitgestaltet: Präsentationen, schriftliche Eingaben, die von den Dozierenden elektronisch korrigiert und kommentiert werden, Gruppenarbeiten mit dem Ziel, verschiedene kommunikative «Handlungen» zu erbringen. So werden beispielsweise in den Medizinerkursen als Vorbereitung für ein Praktikum im Tessin mit den Kommilitonen Patientengespräche auf Italienisch geführt, mit mitgebrachten Instrumenten kleinere Untersuchungen durchgeführt sowie Diagnosen erstellt. Ethnologinnen und Ethnologen lernen Swahili für Feldstudien und Interviews in Afrika. Doktorierende lernen und üben in «Writing to be published» nicht nur das Schreiben und Formulieren, sondern auch die formalen Vorgaben für die Publikationen an eigenen Texten.

Fremdsprachenkenntnisse vor allem im fachspezifischen Umfeld gehören heute zu den Soft Skills, ohne die eine akademische Karriere nicht mehr denkbar ist. Das Sprachenzentrum ist deshalb eine für die Universität Basel unverzichtbare Institution, die sich mit ihrem Angebot an Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Mitarbeitende gleichermaßen richtet.

Raumplanung

Die Universität Basel präsentiert sich baulich als historisch gewachsenes und in der Stadt über mehrere Standorte verteiltes Gebilde. Den für die Entwicklung notwendigen Raum zu gewinnen, ist ein Anliegen, das die Universität durch ihre über 550-jährige Geschichte ständig begleitete. Anfänglich blieb ihre Ausdehnung auf den Münsterhügel rund um das ursprüngliche Gebäude beschränkt. Vor allem mit dem Aufschwung der Naturwissenschaften mussten gegen Ende des 19. Jahrhunderts neue Standorte gefunden und neue Gebäude gebaut werden, um den wachsenden Bedürfnissen gerecht zu werden. Der Reigen begann 1874 mit dem Bernoullianum, das anfänglich Platz für die Chemie, die Physik, die Astronomie (mit Sternwarte) sowie die Meteorologie bot. Das Vesalianum, die Universitätsbibliothek und das Botanische Institut folgten. All diese Gebäude wurden im Umkreis des Petersplatzes errichtet, wo durch den Wegfall der Stadtbefestigung Mitte des 19. Jahrhunderts am Stadtrand Raum zur Überbauung frei wurde. Auch mehrere medizinische Anstalten und Kliniken wurden in diesem Perimeter errichtet. Mit der Einweihung des Kollegienhauses im Jahre 1939 entstand am Petersplatz zum ersten Mal eine Art Universitätsviertel, das bis heute Bestand hat und markant durch die Überbauung des Rosshofs Ende der 1980er-Jahre erweitert wurde.

Schon Anfang des 20. Jahrhunderts mussten nach der ersten Bauwelle im Umfeld des Petersplatzes neue Standorte erschlossen werden. Zwischen 1910 und 1926 wurden im St. Johann-Quartier zuerst für die Chemie, dann für die Anatomie und schliesslich für die Physik bis heute genutzte neue Gebäude errichtet, wobei die Anatomie 1994 noch durch einen Anbau eine Vergrösserung erfuhr. Damit entstand neben dem Petersplatz ein zweites, von den Naturwissenschaften dominiertes Zentrum, das durch den Bau des Biozentrums in der unmittelbaren Nachbarschaft im Jahre 1971 und durch das Pharmazentrum im Jahre 2000 zu einem eigentlichen Wissenschaftsquartier direkt neben dem Universitätsspital wurde. Der Bau des Biozentrums sollte ursprünglich drei

Etappen umfassen und dort, wo jetzt der Neubau geplant ist, ein Lehr- und ein zweites Laborgebäude erhalten – ein Vorhaben, das in dieser Form damals nicht zu realisieren war.

Seit der Jahrtausendwende ist die Universität Basel fast explosionsartig gewachsen, was sich unter anderem an der Zunahme der Studierenden um fast 55% ablesen lässt. Waren im Wintersemester 1999/2000 noch 7'783 Studierende eingeschrieben, so sind es im Herbstsemester 2011 deren 12'037. Auch das Forschungsaufkommen hat sich praktisch verdoppelt. Dieses Wachstum schlägt sich in einem vergrösserten Raumbedarf nieder, dessen Befriedigung die Universität vor komplexe Herausforderungen stellt. Eine Raumstrategie, deren Horizont bis gegen 2030 reicht, soll die bauliche Infrastruktur für die wissenschaftliche Entwicklung der Universität Basel langfristig sichern helfen.

Die Verlagerung der Juristischen und der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät in die neuen Überbauungen beim Bahnhof SBB vermochte die Raumprobleme der beiden Fachbereiche zu lösen und ermöglichte erste Schritte zu der in der Strategie vorgesehenen Konzentration der Geisteswissenschaften um den Petersplatz. Für die besonders stark gewachsenen Life Sciences ist ein Zentrum auf dem Areal Schällemätteli geplant, wo durch den Abriss von Teilen des ehemaligen Frauenspitals sowie des ehemaligen Gefängnisses Raumreserven entstanden, auf denen bereits das neue Universitätskinderspital beider Basel errichtet werden konnte. Ein markantes Zeichen wird der geplante Neubau für das Biozentrum in Form eines 70 Meter hohen Baus setzen, der von den aus dem Wettbewerb siegreich hervorgegangenen Architekten Ilg und Santer «Chroma» genannt wird. Auch das derzeit an verschiedenen Standorten beheimatete Departement für Biomedizin soll auf dem Schällemätteli eine Bleibe erhalten. In einem eigenen Neubau, der an die Stelle der noch nicht abgerissenen Teile des ehemaligen Frauenspitals zu stehen kommt, wird das D-BSSE, das «Department of Biosystem Science and Engineering» der ETH Zürich, untergebracht.

Die erste Version der Raumstrategie sah zudem die Errichtung eines Campus Volta in direkter Nachbarschaft zum Novartis-Campus für die Exakten Wissenschaften sowie den Nano-Bereich vor. Diese Pläne haben sich leider zerschlagen, sodass für rund 30'000 m² Hauptnutzfläche – das entspricht etwa der Grösse von etwas mehr als vier Fussballfeldern – für Lehre und Forschung Ersatz gefunden werden musste. Dabei galt es, die Konzentration der Universität auf wenige Zentren nicht aus den Augen zu verlieren.

Als Alternative für die Neubauten am Kopf der Dreirosenbrücke bietet sich der Standort Rosental an, wo die Universität bereits ein Gebäude an der Mattenstrasse besitzt, das derzeit vom Departement Biomedizin belegt ist. Durch den geplanten, von der Universität selbst finanzierten Zukauf von drei Liegenschaften in unmittelbarer Nachbarschaft lassen sich zusammen mit dem schon belegten Gebäude rund 17'000 m² Hauptnutzfläche gewinnen. Diese Fläche vermag zwar nicht die Exakten und die Nanowissenschaften aufzunehmen, bietet aber Platz für die Zahnmedizin und die Umweltwissenschaften. Physik, Chemie und Nanowissenschaften werden im St. Johann-Quartier verbleiben, wo sich durch eine Verdichtung weitere 5'000 m² gewinnen lassen.

Die Raumstrategie sieht somit die Schaffung von vier campusartigen Zentren für die Universität vor: Am *Petersplatz*, wo auch das Rektorat und die Verwaltung domiziliert sind, werden um das Kollegienhaus die Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften zusammengezogen. Der Petersplatz ist auch räumlich optimierter Standort für das Departement Mathematik und Informatik. Auf dem *Schällemätteli* und in seinem direkten Umfeld werden das Zentrum für die Life Sciences (Biozentrum, Biomedizin, D-BSSE) sowie die Physik inklusive Nanowissenschaften und die Chemie in unmittelbarer Nähe zum Universitätsspital verstärkt und durch zentrale Serviceeinrichtungen unterstützt. Zudem soll das Zentrum die räumlichen Voraussetzungen für eine intensive Kooperation mit der Industrie und Jungunternehmen bieten.

Das verkehrstechnisch bestens erschlossene Areal *Rosental* wird als drittes Standbein entwickelt und eng an das Schällemätteli angebunden. Es soll mit der Zahnmedizin und den Umweltwissenschaften sowie eventuell weiteren Life-Sciences-Disziplinen belegt werden.

Wirtschafts- und Rechtswissenschaften bilden am *Bahnhof SBB* ein weiteres Zentrum. Von der ursprünglich ins Auge gefassten mittel- oder längerfristigen Rückführung der beiden Fakultäten an den Petersplatz wird abgesehen.

Das Institut für Sport und Sportwissenschaften verbleibt grundsätzlich bei St. Jakob, wobei eine räumliche Zusammenführung der jetzt drei Standorte geplant ist. Im Stadtzentrum sollen in der historischen Liegenschaft am Totengässlein das Pharmazie-Historische und das Anatomische Museum zusammengezogen werden. Zudem ist die Lage geeignet, um dort eine attraktive Schnittstelle zwischen Universität und Öffentlichkeit einzurichten.

Die geplante bauliche Entwicklung erfordert umfangreiche Vorarbeiten sowie lange Vorlaufzeiten für Planung und Umsetzung der einzelnen Vorhaben. Da der universitäre Betrieb ständig weiterlaufen muss, sind genügend Ausweichflächen für die Zeit der Um- und Neubauten nötig. Erschwerend kommt bei der Planung der Umstand hinzu, dass viele Liegenschaften der Universität oder weitere in die Planung einbezogene Gebäude in einem ungenügenden oder nicht dem Bedarf angepassten Zustand sind. Der gesamte Investitionsbedarf liegt deutlich über einer Milliarde Franken. Die Umsetzung des Raumprogramms der Universität und seiner Finanzierung wird in enger Zusammenarbeit mit den beiden Trägerkantonen definiert und geplant. Für die Entwicklung und den Erfolg der Universität ist eine möglichst rasche Umsetzung der Raumstrategie innerhalb von zehn bis fünfzehn Jahren von entscheidender Bedeutung.

Dank

Zahlreiche private Gönnerinnen und Gönner, Stiftungen und Firmen haben die Universität Basel im Jahre 2011 auf mannigfaltige Weise unterstützt. Ihnen sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Der Dank geht ebenso an all jene, die der Universität ihr Wissen und Know-how in Gremien und Kommissionen zur Verfügung stellen. Zuvorderst sind hier die Mitglieder der Anlagekommission sowie der Immobilienkommission zu nennen.

Projekte aus der Forschung

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Basel haben im Jahre 2011 über 3'300 forschungsbezogene Publikationen veröffentlicht. Im internationalen Vergleich finden die Publikationen grosse Beachtung, und bibliometrische Studien belegen die Qualität der an der Universität Basel betriebenen Forschung. Die laufenden Forschungsprojekte widerspiegeln die thematische Breite unserer Universität sowie die Vielfalt der behandelten Fragestellungen. Auch im Jahre 2011 haben die Forschenden für ihre Arbeit verschiedene Preise und Auszeichnungen wie den Nationalen Latsis-Preis oder einen der prestigeträchtigen ERC-Grants erhalten. Sie haben ihre Resultate zur Patentreife gebracht oder arbeiten an der Entwicklung neuer Methoden an vorderster Front mit. Die nachfolgenden Beispiele belegen das breite Spektrum der Forschungsinteressen und die Faszination, die von der Gewinnung neuen Wissens ausgeht. Qualitativ hochstehende Forschung verlangt einen hohen persönlichen Einsatz, der scheinbar nur wenig Raum für andere Interessen lässt. Die Bilder, welche die Präsentationen begleiten, öffnen ein Fenster über den engen Raum des Büros oder des Labors hinaus und geben Einblick in die über die Forschung hinausführenden Interessen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die ebenso vielfältig sind wie die Forschung an der Universität selbst.

Prof. Dr. Beat Ernst
Ordinarius für Molekulare Pharmazie



Beat Ernst behält die Übersicht,
ob er Moleküle baut oder Oldtimer restauriert.



Mit Glycomimetika Krankheiten heilen

GMI-1070:

Die erfolgreiche Entwicklung eines Medikamentenwirkstoffs

Kohlenhydrate gehören zu den wichtigsten Energielieferanten und bereichern als Zucker und Stärke unsere tägliche Nahrung. Als Zellulose geben Kohlenhydrate den Pflanzen Form und Festigkeit und liefern den Pflanzenfressern den Rohstoff für Milch und Fleisch. Weniger bekannt ist ihre Rolle in biologischen Prozessen, wie zum Beispiel im gegenseitigen Erkennen von Zellen und in der Signalübertragung. Beat Ernst, Ordinarius für Molekulare Pharmazie am Pharmazentrum der Universität Basel, studiert die Wechselwirkung von auf Zelloberflächen lokalisierten Zuckermolekülen mit Proteinen. Viele sowohl physiologische als auch pathophysiologische Prozesse basieren auf Kohlenhydrat-Protein-Wechselwirkungen. Prof. Ernst und sein Team haben nun zusammen mit der amerikanischen Biotechfirma GlycoMimetics Inc. den Wirkstoff GMI-1070 entwickelt, der sich gegen Krankheiten richtet, deren Ursache in einer fehlgeleiteten Kohlenhydrat-Protein-Wechselwirkung liegt. Der US-Pharmakonzern Pfizer hat kürzlich von GlycoMimetics die Lizenzrechte für die Entwicklung und Vermarktung von GMI-1070 erworben.

Unter Glykobiologie versteht man die Wissenschaft von der Struktur, der Biosynthese und der biologischen Funktion der Saccharide (Zuckerketten). Saccharide werden unter anderem auf der Oberfläche einer jeden Zelle präsentiert und sind in zahlreiche grundlegende biologische Prozesse involviert. Die strukturelle Vielfalt von Zuckermolekülen auf Zelloberflächen ermöglicht spezifische Wechselwirkungen mit Proteinen, welche an vielen lebenswichtigen Prozessen beteiligt sind. Die Glykobiologie stösst deshalb seit geraumer Zeit auf zunehmendes Interesse in der medizinisch-chemischen Forschung. Das Verstehen von Protein-Saccharid-Wechselwirkungen ist eine Voraussetzung dafür, grundsätzliche Abläufe auf zellulärem Niveau zu erklären und medizinisch relevante Wechselwirkungen aufzuspüren.

Die Ursache gewisser Krankheiten kann auf gestörte Kohlenhydrat-Protein-Wechselwirkung zurückgeführt werden. Mit dem Einsatz synthetisch veränderter Zuckermoleküle, die aufgrund ihres Imitationscharakters Glycomimetika genannt werden, versuchen Pharmazeuten, diese pathophysiologischen Prozesse zu beeinflussen und damit neuartige Medikamente gegen unterschiedlichste Krankheiten zu entwickeln. In einer neunjährigen Zusammenarbeit mit der amerikanischen Biotechfirma

GlycoMimetics Inc. haben Prof. Ernst und sein Team am Pharmazentrum einen Wirkstoff entwickelt, der zurzeit klinisch getestet wird und auf gutem Weg ist, als Medikament zum Einsatz zu kommen. Das GMI-1070 genannte Glycomimetikum greift in Entzündungsprozesse ein, indem es ein Zuckermolekül imitiert, das bei Entzündungen mit Proteinen der Selectin-Familie interagiert. GMI-1070 hemmt diese Wechselwirkung und kann somit zur Therapie von Krankheiten eingesetzt werden, bei denen die Selectin-vermittelte Zelladhäsion eine Schlüsselrolle spielt.

Zu diesen Krankheiten gehört die Sichelzellanämie. Die unter dieser Erbkrankheit leidenden Patienten weisen bei Sauerstoffarmut sichelförmige rote Blutkörperchen auf, die Selectin-vermittelt die Kapillargefäße verstopfen können. Die Folge sind schmerzhafte Durchblutungsstörungen, die zu Organschäden führen und eine Hospitalisierung nötig machen. Bis heute ist man bei dieser Krankheit, die eine verkürzte Lebenserwartung zur Folge hat und ohne Therapie tödlich verlaufen kann, auf die Symptombehandlung mit Schmerzmitteln und erhöhter Flüssigkeitszufuhr beschränkt. Der intravenös verabreichte Wirkstoff GMI-1070 ist hingegen in der Lage, diese verhängnisvolle Protein-Kohlenhydrat-Wechselwirkung direkt zu verhindern, indem er die Zuckerbindungsstellen der Selectine blockiert und damit das Verstopfen der Kapillaren unterbindet.

Der Wirkstoff GMI-1070 befindet sich derzeit in Phase II der klinischen Entwicklung und wird an Patienten mit Sichelzellanämie getestet. Der US-Pharmakonzern Pfizer kaufte kürzlich die Lizenzrechte von GlycoMimetics für 350 Millionen US-Dollar und übernahm damit die Weiterentwicklung des vielversprechenden Wirkstoffs. Nach erfolgreichem Abschluss der klinischen Studien (Phase I–III) wird GMI-1070 hoffentlich bald zur Be-

handlung von Sichelzellanämie und anderen Krankheiten, in denen eine Selectin-vermittelte Zelladhäsion eine zentrale Rolle spielt, auf den Markt gebracht.

Die Entwicklung des Wirkstoffs GMI-1070 ist ein gelungenes Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen universitärer und industrieller Forschung. Prof. Ernst erwies sich dabei durch seine langjährige Erfahrung in der Pharmaindustrie, in der er vor seinem Wechsel zur Universität tätig war, als idealer Vermittler zwischen der Grundlagenforschung in den Laboratorien des Pharmazentrums und der Weiterentwicklung des Wirkstoffs in der Biotechfirma GlycoMimetics. GMI-1070 ist auf dem Weg zum Medikament bereits weit fortgeschritten. Dabei wollen die Forscher es allerdings nicht bewenden lassen und haben deshalb schon weitere, aus der Zusammenarbeit hervorgegangene Wirkstoffe auf den Weg geschickt.

Prof. Dr. Harm den Boer, Ordinarius für Iberoromanische Literaturwissenschaft (rechts)
Dr. Jorge Ledo, Wissenschaftlicher Mitarbeiter (links)



Harm den Boer spürt nicht nur alte Manuskripte in Bibliotheken auf.
Er liebt es auch, mit seinen Händen anzupacken, um beispielsweise Brot zu backen.



Erasmus von Rotterdams «Lob der Torheit» auf Spanisch

Basler Hispanisten entdecken erste Übersetzung in Amsterdamer Bibliothek

In der Bibliothek Ets Haim, die in den Gebäuden der portugiesischen Synagoge von Amsterdam untergebracht ist, haben Harm den Boer, Ordinarius für Hispanistik an der Philosophisch-Historischen Fakultät unserer Universität, und sein Mitarbeiter Dr. Jorge Ledo eine bisher unbekannte spanische Übersetzung des berühmten Werkes «Moriae encomium» (Lob der Torheit) von Erasmus von Rotterdam entdeckt. Es handelt sich um eine Handschrift aus dem 17. Jahrhundert, die bisher unbeachtet geblieben war. Der Hispanist Harm den Boer ist unter anderem spezialisiert auf die Erforschung des Sephardischen, des Spanischen der im 15.–17. Jahrhundert aus Spanien und Portugal vertriebenen oder emigrierten Juden.

Der Fund ist von grosser Bedeutung, denn das «Lob der Torheit» wurde wie andere Bücher von Erasmus durch die spanische Inquisition 1559 auf den Index der verbotenen Werke gesetzt. Der Text wurde so nicht allein der Lektüre derjenigen entzogen, die Latein lesen konnten, verhindert wurde damit auch eine grössere Verbreitung durch eine Übersetzung des Werkes ins Spanische. Es sollten fast dreihundert Jahre vergehen, bis 1842 – acht Jahre nach der definitiven Auflösung der Inquisition – eine spanische Übersetzung des Bestsellers im Druck erscheinen konnte.

Die Ideen von Erasmus fanden Anfang des 16. Jahrhunderts grosse Resonanz im Spanien des mächtigen habsburgischen Kaisers Karl V. Seine Vorgänger, König Ferdinand und Königin Isabella, hatten am Ende des 15. Jahrhunderts die letzte maurische Bastion auf dem Kontinent, das Königtum Granada, erobert und damit die «Reconquista» beendet. Darauf begann unter der Führung von Kardinal Cisneros, dem Beichtvater der Königin, eine eigentliche «Rechristianisierung» Spaniens, die dem Königspaar den offiziell vom Papst verliehenen Titel «Reyes Católicos» einbrachte. Die im Lande verbliebenen Mauren wurden zum katholischen Glauben zwangskonvertiert. Gleichzeitig setzte eine Judenverfolgung ein,



bei der die jüdische Bevölkerung vor die Wahl gestellt wurde, das Land zu verlassen oder zum Christentum zu konvertieren. Dies führte zu einem Exodus der jüdischen Bevölkerung über den ganzen Mittelmeerraum, wo die künftig (nach dem biblischen Ort Sefarad) Sepharden genannten Flüchtlinge sich niederliessen. Zahlreiche Juden traten jedoch zum Katholizismus über, wurden zu «Neuen Christen» oder «Conversos» und blieben im Land. In diesem Klima religiösen Eifers, in dem auch die Inquisition neu belebt wurde, fanden die Ideen der *devotio moderna*, der Hinwendung zu einer praktischen inneren Religiosität, wie sie auch von Erasmus vertreten wurden, beträchtlichen Widerhall. Vor allem die «Neue Christen» trugen wesentlich zur Verbreitung des reformatorischen Gedankenguts auf der iberischen Halbinsel bei. Viele dieser «Conversos» waren Kaufleute, deren Nachkommen im 17. Jahrhundert unter dem anhaltenden Druck der Inquisition nach Holland oder Norddeutschland auswanderten und dort zu ihrer jüdischen Tradition zurückkehrten. Diese Emigranten gründeten die portugiesisch-israelitische Gemeinde in Amsterdam und errichteten 1616 auch die Bibliothek Ets Haim – Livraria Montezinos, in der die Handschrift mit der Übersetzung liegt. Der hebräische Name Ets Haim steht für «Baum des Lebens»; die Bezeichnung Livraria Montezinos geht auf einen Gönner zurück, der die Bibliothek im 19. Jahrhundert mit wertvollen Handschriften und Büchern beschenkte. Nach wechselhaftem Geschick vor allem unter der nationalsozialistischen Besetzung steht die Bibliothek heute auf der Liste des Weltdokumentenerbes der UNESCO.

Karl V., der von 1516 bis 1556 regierte, nahm die Ideen von Erasmus unter dem Einfluss von Sekretären wie Alfonso de Valdés und Hofpredigern wie Alonso Ruiz des Virués mit Wohl-

wollen auf und war bereit, zu ihrer Verbreitung in seinem Hoheitsgebiet beizutragen. Der Umstand, dass Erasmus die Revolte Martin Luthers gegen die Kirche erst spät und nur zögerlich verurteilte, ermöglichte es seinen Gegnern jedoch, beim Kaiser einen Sinneswandel hervorzu-rufen und Erasmus zum Häretiker zu stempeln, was schliesslich dazu führte, dass seine Werke auf dem Index der verbotenen Bücher landeten. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts begann der Einfluss von Erasmus auf das religiöse Denken angesichts der zunehmend sich verhärtenden religiösen Fronten zu schwinden. Trotzdem lässt sich der Widerhall der Schriften des Humanisten leicht durch die frühe Moderne in Europa verfolgen.

Über die Existenz von frühen spanischen Übersetzungen des bekanntesten Werkes des Humanisten wurde viel spekuliert. Denn trotz des Verbotes blieb Erasmus auf der iberischen Halbinsel äusserst populär und die Spuren des Buches «Lob der Torheit» lassen sich bis in die Werke von führenden spanischen Humanisten und Schriftstellern verfolgen und finden sich etwa im anonymen Schelmenroman «Lazarillo de Tormes» oder im «Don Quichote» von Miguel de Cervantes. Beweise für das Bestehen einer spanischen Übersetzung wurden allerdings nie erbracht.

Die Handschrift bringt Licht ins Dunkel. Sie ist in einem gedruckten Katalog der Bibliothek zwar erwähnt, ihre Bedeutung als erste spanische Übersetzung des Werkes «Lob der Torheit» wurde jedoch erst jetzt erkannt. Es handelt sich um eine fast vollständige Übersetzung der «Moriae» in einer Schrift, die sich ohne grosse Schwierigkeiten einer iberischen Hand des 17. Jahrhunderts zuordnen lässt. Gewisse sprachliche Charakteristika lassen vermuten, dass das Manuskript auf einen früheren Text des 16. Jahrhunderts zurückgeht,

der als verloren gilt. Der Text ist in einfaches Kalbsergament im Quarto-Format (ca. 19 x 15 cm) gebunden und auf Papier geschrieben. Derzeit ist noch unklar, wann die Handschrift in die Bibliothek gelangt ist.

Der historische Hintergrund verleiht der Präsenz der Handschrift in der Bibliothek der Synagoge eine besondere Dimension. Er verweist auf die iberischen Neuchristen, die wesentlich zur Reformbewegung des 15. beziehungsweise 16. Jahrhunderts in Spanien beitrugen. Obwohl Erasmus wenig Sympathie für die Juden zeigte, waren seine Ideen von Einfachheit und innerer Frömmigkeit bei den iberischen Neuchristen sehr beliebt.

Der Fund der Handschrift wird zur Erhellung von kulturgeschichtlichen Fragen beitragen, die über die iberische Halbinsel hinaus von Bedeutung sind. Dr. Jorge Ledo und Prof. Dr. Harm den Boer bereiten derzeit eine kritische Edition des Textes vor, die beim renommierten holländischen Verlag Brill in einer neuen, von ihnen betreuten Serie mit dem Namen «Heterodoxia Iberica» erscheinen wird.

Prof. Dr. Karl Gademann
Ordinarius für Organische Chemie



Seinem Forschungsgegenstand, den Naturstoffen,
begegnet Karl Gademann auf Schritt und Tritt bei seinen Spaziergängen.



Die Weisheit der Natur zu nutzen wissen

Potenzieller Wirkstoff aus Schlafbeere gegen Vergessen

Naturstoffe sind Substanzen in Organismen, die über Jahrmillionen gebildet und ausgereift wurden. Menschen lernten schon früh die in Naturstoffen verborgene «evolutionäre Weisheit» – so der Chemie-Nobelpreisträger Vladimir Prelog – aufzuschliessen und nutzbar zu machen. Sie begannen Aroma-, Duft- und Farbstoffe zu extrahieren, zu verwerten, damit Handel zu treiben, sogar deswegen Krieg zu führen. Als «Apotheke Gottes» wartet die Natur mit manchem Kraut auf, dem eine heilende Wirkung gegen Gebrechen aller Art nachgesagt wird. Naturstoffe stehen oft Pate bei grossen Durchbrüchen in Chemie und Pharmazie. Karl Gademann, Ordinarius für Chemie und Träger des Nationalen Latsis-Preises 2011, ist fasziniert von der Vielfalt an Naturstoffen und deren potenzieller Nutzbarkeit. Sein Interesse gilt auch der ursprünglichen Funktion von Naturstoffen und deren ökologischer Bedeutung. Doch der Weg vom Beobachteten hin zur industriellen oder klinischen Nutzung ist selten geradlinig. Tradiertes Wissen um Naturstoffe ist oft eine unverzichtbare Quelle.

Als der Mensch begann, Naturstoffe wissenschaftlich zu analysieren und zu synthetisieren, gab er ihnen exotisch anmutende Namen. Während sich Vitamine, Hormone und Carotinoide bereits gut in unseren allgemeinen Sprachgebrauch integriert haben, sind uns etwa Alkaloide oder Terpene noch immer fremd. Naturstoffe sind «Lebensschätze» und – ähnlich den Bodenschätzen – nicht unerschöpflich. Bewahrer der Biodiversität und Naturstoffchemiker ziehen deshalb am selben Strick, wenn sie gegen den Verlust der natürlichen Vielfalt kämpfen, gingen doch damit ungenutzte, ja ungeahnte pharmakochemische Ressourcen verloren.

Einer dieser Chemiker ist Karl Gademann, der vor rund zwei Jahren nach Basel berufen wurde und die Naturstoffchemie hier zu einem Forschungsschwerpunkt gemacht hat. Für seine bisherigen Verdienste auf dem Gebiet der Isolation und Synthese von bedeutsamen Naturstoffen erhielt er den Nationalen Latsis-Preis 2011. Gademann möchte auch das Wechselwirken von Naturstoffen im natürlichen Umfeld verstehen und deren Einfluss auf molekularbiologische Schlüsselprozesse.

Gademann und seine Forschungsgruppe isolieren bioaktive Naturstoffe aus Pflanzen, Pilzen und Algen. Diese bauen sie im Labor nach, ver-

bessern ihre Eigenschaften und stellen sie entweder als molekularbiologische Werkzeuge bereit oder schicken sie auf die beschwerliche Reise der Medikamentenentwicklung.

Die Universität Basel hat eine lange Tradition auf dem Gebiet der Naturstoffchemie. Mit seiner Berufung an die Universität knüpfte Gademann thematisch an Tadeus Reichstein und Christoph Tamm an. Selbstverständlich ist das nicht, was es um die Gunst der Naturstoffchemie Anfang der 90er-Jahre nicht gut bestellt. Nach den Chemiekatastrophen in Seveso, Bhopal und Schweizerhalle stand das Studienfach unter einem schlechten Stern. Das neue Umweltstudium lief der Chemie zusätzlich den Rang ab.

Gademann, der 1992 sein Chemie-studium begann, schwamm mit seinem Interesse an Naturstoffchemie gegen den damaligen Mainstream. Die über die letzten beiden Jahrzehnte gemachten Fortschritte in der Analytik, beim biologischen Nachweis von Substanzen und bei der Synthese-chemie haben nun der Naturstoffchemie zu neuem Schub verholfen und eine zweite Blütezeit beschert. Beides scheint Gademann jetzt zugute zu kommen.

Gademann und seinem Team ist es bislang gelungen, Vertreter der wichtigsten Naturstoffe zu isolieren und synthetisch herzustellen. Darunter sind Verbindungen, die eine biologische Aktivität gegen Krebs, Malaria und neurodegenerative Krankheiten aufweisen. Sein gegenwärtiges Hauptinteresse gilt Naturstoffen, welche die Neuritogenese stimulieren. Darunter versteht man das Sprossen und Wachsen von Nervenzellfortsätzen (Neuriten) als wichtige Voraussetzung für den Aufbau eines neuronalen Netzwerks und letztlich für die Lern- und Erinnerungsfähigkeit des Gehirns.

Viele neurodegenerative Krankheiten gehen mit einem verringerten Wachstum von Neuriten einher. Dieses liesse sich unter Laborbedingungen

mit Wachstumsfaktoren des Gehirns, den Neurotrophinen, zwar wieder stimulieren. Aber beim Menschen besteht das Problem, dass Neurotrophine zu gross sind, um als verabreichter Wirkstoff die Blut-Hirn-Schranke zu durchdringen. Sie fallen deshalb als Medikament ausser Betracht. Naturstoffe, die den Effekt von Neurotrophinen imitieren und dazu klein genug sind, böten eine therapeutische Möglichkeit, um den Neuriten-schwund zu verlangsamen oder gar umzukehren.

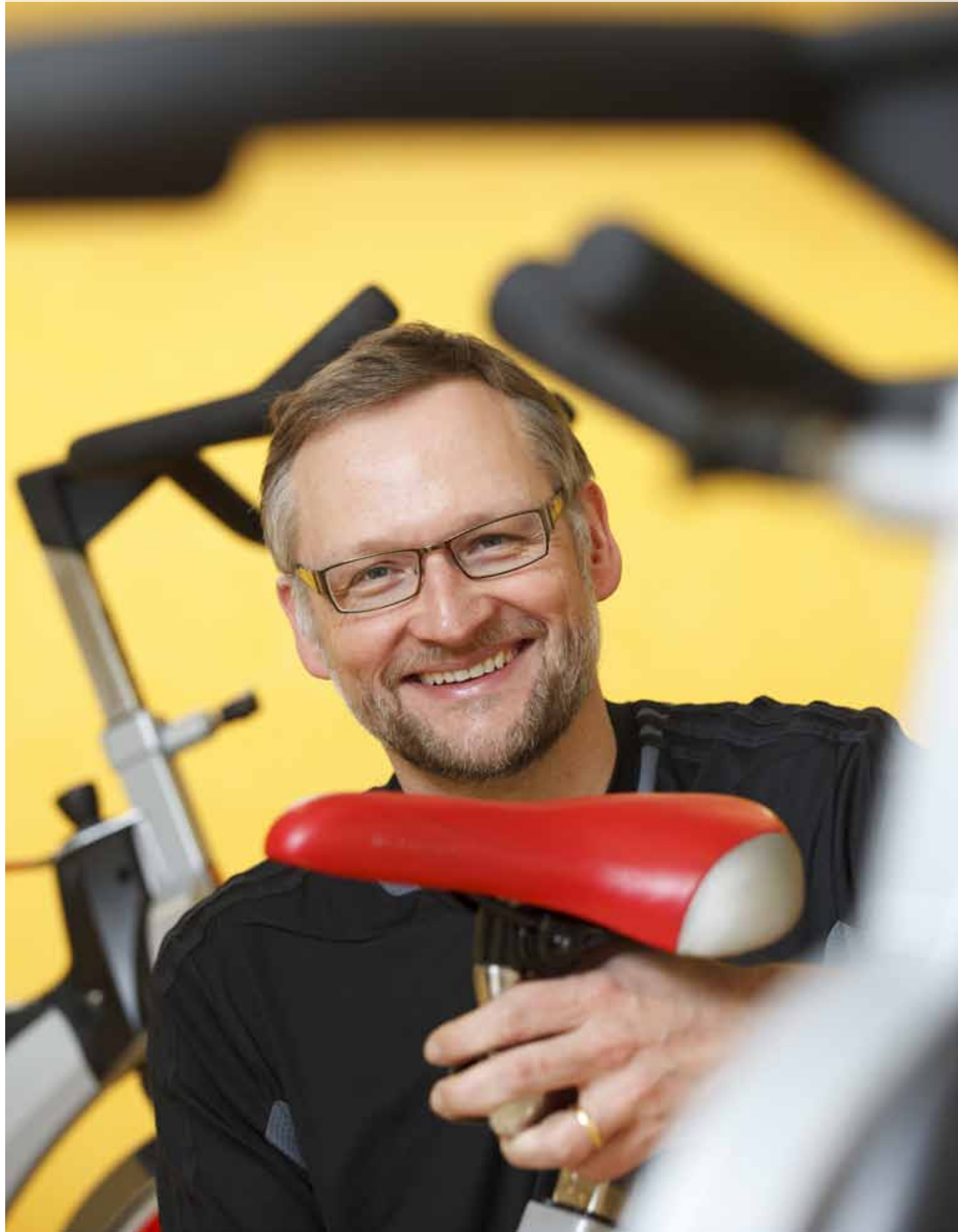
Gademann hat dazu mehrere potenzielle Naturstoffe synthetisiert und sie auf ihre Fähigkeit hin getestet, das Neuritenwachstum in gezüchteten Hirnzellen anzukurbeln. Ein vielversprechender Kandidat dafür ist Withanolide A, ein Naturstoff aus der Schlafbeere (*Withania somnifera*). Die Wurzeln des Schlafbeerstrauchs oder Ashwagandha werden seit Langem in der traditionellen indischen Medizin als Tonikum zur Verbesserung der Geistesfähigkeit von Betagten eingesetzt. Der Effekt von Ashwagandha ähnelt dem des Ginsengs in der chinesischen Medizin. Withanolide A ist deshalb auch bereits lange Gegenstand weltweiter biopharmazeutischer Forschung.

Allerdings wurde Withanolide A erstmals im Labor von Gademann voll synthetisiert. Im Zellmodell stimuliert die synthetisierte Verbindung gleichsam wie der isolierte Naturstoff die Ausbildung von Neuriten, ähnlich wie dies Neurotrophine tun. Daran, wie genau Withanolide A das Neuritenwachstum fördert, wird gegenwärtig hart geforscht. Mögliche Rückschlüsse auf den Wirkmechanismus könnten in die Entwicklung neuartiger Medikamente einfließen. Withanolide A kann hierzu als Leitstruktur für die Entwicklung neuer Derivate angesehen werden.

Prof. Dr. Ralph Hertwig
Ordinarius für Cognitive and Decision Sciences



Mit Ausdauertraining hält sich Ralph Hertwig
für die Wissenschaft fit.



Wie trifft man (gute) Entscheidungen?

Einfache Entscheidungsstrategien helfen, sich in einer komplexen Welt zu entscheiden

Fast jeder kennt die Situation aus dem Alltag: Wir haben wenig Zeit und noch weniger Lust, mühselig – in unserem Gedächtnis oder anderswo – nach Informationen, Gründen und Argumenten zu graben, und schon gar keine Musse, alle gesammelten «Daten» sorgfältig zu reflektieren und zu gewichten. Statt alle Daten gegeneinander abzuwägen, entscheiden wir häufig schnell und spontan. Selbst Universitätsgremien – und viele Mitglieder der Universität haben ja ausgiebige Gelegenheit, diese Gremien zu erleben – neigen nicht unbedingt dazu, mit der ganzen Macht der unbestechlichen Ratio Entscheidungen zu treffen. Das bedeutet aber nicht, dass schnelle, spontane Entscheidungen fehleranfällige Launen unseres Geistes sein müssen. Seit den 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts beschäftigt sich die Entscheidungspsychologie mit der Frage, wie Menschen mithilfe einfacher Entscheidungsstrategien Entscheidungen treffen. Die psychologische Forschung des letzten Jahrzehnts kommt zu einem verblüffenden Schluss: Oft erzielen wir mit ganz einfachen Entscheidungsstrategien erstaunlich gute Resultate. Ralph Hertwig, Entscheidungsforscher an der Fakultät für Psychologie, untersucht mit seiner Arbeitsgruppe diese einfachen Entscheidungsstrategien und die Bedingungen, unter denen sie gutes Entscheiden ermöglichen.

Um zu verstehen, warum die These, dass schnelle und informationsspassame Entscheidungen sehr effizient sein können, einer intellektuellen Revolution in der Entscheidungsforschung gleichkommt, hilft ein Blick in die Geschichte – auch unserer Universität. Benjamin Franklin (1706–1790), Naturforscher, Aufklärer und einer der Gründungsväter der USA, gab seinem Neffen, der ihn in einer schwierigen Herzensangelegenheit um Rat bat, folgende Entscheidungsstrategie mit auf den Weg: Wenn man vor einer schwierigen Entscheidung steht und sich zwischen zwei Handlungsoptionen entscheiden muss (zum Beispiel Traualtar oder Trennung), dann mache folgendes: Sammle für jede Option alle wichtigen Gründe und gewichte sie sorgfältig nach ihrer Wichtigkeit. Eliminiere dann sich widersprechende Gründe, die sich in ihrer Wichtigkeit aufheben, und entscheide dich am Ende für jene Option, für die mehr (oder gewichtigere) Gründe übrigbleiben. Franklins «moralische Algebra» prägt bis heute unsere Vorstellung davon, was gutes Entscheiden ausmacht: Suche möglichst vollständig Gründe und Argumente und gewichte und summiere diese.

Gewichten und Summieren – diese beiden Prinzipien finden sich in vielen normativen und deskriptiven Theorien des Entscheidens. Auf ihnen

basiert zum Beispiel auch die Theorie von Daniel Bernoulli (1700–1782), einem der bedeutendsten Gelehrten der Universität Basel. Für ihn bestand rationales Entscheiden in folgenden Schritten: Erstens, gewichte den (subjektiven) Nutzen jeder einzelnen Konsequenz, die mit einer Handlungsoption einhergeht, mit ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit. Zweitens, summiere alle Konsequenzen jeder Option. Drittens, wähle jene, die den höheren erwarteten Nutzen hat. Mit anderen Worten: Gutes Entscheiden lässt sich auf die Maximierung des zu erwartenden Nutzens reduzieren. Diese Logik wurde zur Grundlage der Erwartungsnutzentheorie, die heute in weiten Bereichen der Ökonomie, der Psychologie und der Sozialwissenschaften als die bedeutsamste Theorie rationalen, individuellen Entscheidens gilt.

So weit die Theorie! Wie treffen wir Sterblichen aber tatsächlich Entscheidungen, wenn unsere Zeit für Reflexion begrenzt ist, wenn Informationen knapp sind und wenn uns zuverlässige Gewichtungsfaktoren nicht zur Verfügung stehen. Viele Entscheidungen im Beruf (zum Beispiel Entscheidungen in der Notaufnahme des Universitätsspitals), im Supermarkt (zum Beispiel für welches der vielen Joghurts entscheide ich mich), im Strassenverkehr oder auch in sozialen Interaktionen gestatten uns oft nicht den Luxus, alle Informationen zu berücksichtigen und zu gewichten. Was machen wir dann?

In vielen experimentellen Untersuchungen – unter anderem auch in der Arbeitsgruppe von Ralph Hertwig – konnte gezeigt werden, dass wir in vielen Situationen mithilfe von einfachen Faustregeln – die Forschung nennt sie Heuristiken – erstaunlich gute Entscheidungen treffen. Einfache Heuristiken sind so alt wie die Menschheit. Auf See benutzten unsere Vorfahren zum Beispiel die Heuristik: «Red sky at night, sailors'

delight. Red sky at morning, sailors take war-ning.» Aber nicht nur Laien, auch Experten benutzen Heuristiken. Harry Markowitz, der 1990 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften erhielt, ist ein Beispiel dafür. Ihm wurde der Preis für den komplexen Nachweis zuerkannt, dass man sein Geld über eine Anzahl von Investmentfonds so optimal aufteilen kann, dass die Rendite maximiert und das Risiko minimiert wird. Sein eigenes Geld für den Ruhestand legte er allerdings mithilfe einer einfachen Heuristik an: Verteile das Geld gleichmässig auf jeden von n Fonds. Diese Heuristik bedient sich der Weisheit der Diversifizierung durch gleichmässige Verteilung und diese Heuristik schneidet im Vergleich zu komplexen Investitionsmodellen sehr gut ab.

Heuristiken sind unverzichtbare Krücken in unserem Alltag. Viele von uns kennen zum Beispiel die folgende Situation: Wir besuchen ein Restaurant, in dem man noch nie zuvor gegessen hat. Die freundliche Bedienung lässt uns mit einer umfangreichen Speisekarte zurück. Wir leiden – die Qual der Wahl, und Franklins Ratsschlag des sorgfältigen Abwägens mindert diese Qual keineswegs. Eine einfache Entscheidungsstrategie, die Ralph Hertwig in solchen Situationen gerne anwendet, besteht darin, die Expertise seiner sozialen Umwelt zu nutzen. Anstatt sich durch die Speisekarte zu kämpfen, öffnet er sie gar nicht erst und fragt sofort die freundliche Bedienung: «Was würden Sie heute hier essen?»

Der entscheidende Punkt im Umgang mit diesen und anderen Heuristiken ist: Sie funktionieren natürlich nicht immer. Sie sind nicht immer besser als sorgfältiges Reflektieren. Trotzdem können sie aber in vielen Situationen zu erstaunlich guten Resultaten führen. Die Gründe dafür sind vielfältig. Einer davon ist, dass Heuristiken Meister darin sind, Prozesse und Eigenschaften unseres kognitiven

Apparates für sich auszunutzen. Das «Vergessen» ist ein solcher Prozess. Stellen Sie sich vor, Sie nehmen an einer Gameshow teil und Ihnen wird die 1-Millionen-Franken-Frage gestellt: Welcher Berg ist höher – der K2 oder der Cho Oyu? Viele von uns würden intuitiv auf den K2 wetten, obgleich wir die genauen Höhen nicht kennen und möglicherweise den Namen Cho Oyu noch nie gehört haben. Ohne uns dessen notwendigerweise bewusst zu sein, wenden wir eine sehr effektive Entscheidungsheuristik an, die Wiedererkennungsheuristik. Die einfache Annahme der Heuristik ist, dass wiedererkannte Objekte häufig grösser, teurer, stärker etc. sind als nicht wiedererkannte. Tatsächlich ist der K2 höher als der Cho Oyu. Die Wiedererkennungsheuristik kann jedoch nur angewandt werden, wenn man eines der beiden Objekte (zu Beispiel den Cho Oyu) nicht wiedererkennt. Mithilfe von Computersimulationen kann man zeigen, dass die Wiedererkennungsheuristik von systematischem Vergessen profitiert. Es gibt also ein nützliches Mass an Unwissenheit, das Heuristiken für sich ausnutzen können.

Für Ralph Hertwig und seine Forschungsgruppe ist die Suche danach, wie Menschen tatsächlich entscheiden und wie gut sie entscheiden, eine faszinierende Reise – eine Reise, auf der sie hoffen, noch viel über jene einfachen Heuristiken zu erfahren, die es uns ermöglichen, in einer komplexen Welt gute Entscheidungen zu treffen. Ralph Hertwig wird diese Reise allerdings nicht in Basel fortsetzen. Er hat einen Ruf an das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin angenommen und wird die Universität Basel im Laufe des Jahres 2012 verlassen.

Prof. Dr. Sebastian Hiller Odermatt
Förderungsforscher des Schweizerischen Nationalfonds am Biozentrum



Wie bei seinen Experimenten überlässt Sebastian Hiller auch beim Sport nichts dem Zufall.



Molekulare Strukturen von Membranproteinen

Mit Magnetresonanz auf der Spur des Proteintransports

Beobachtungen von Molekülen bei atomarer Auflösung können uns essenzielle Beiträge für das Verständnis biologischer Vorgänge liefern. Die Kernspinresonanz ermöglicht diese hohe Genauigkeit für Studien von Struktur, Funktion und Dynamik von Proteinen. Die Forschungsgruppe von Sebastian Hiller verwendet diese Methode, um Membranproteine genau zu charakterisieren. Sebastian Hiller ist seit 2010 SNF-Förderungsprofessor am Biozentrum. Er erhielt im Jahre 2011 einen ERC Starting Grant. Dank der Auszeichnung kann er nun die Forschung in dieser Richtung vertiefen und erweitern.

Membranproteine befinden sich in den Membranen, den Grenzschichten zwischen verschiedenen Abteilen der Zelle oder der Zelle und der äusseren Umgebung. Sie führen dort biologische Funktionen aus, die von zentraler Wichtigkeit für den Organismus sind. Beispielsweise transportieren sie Moleküle durch die Membrane oder übermitteln Signale zwischen Innen und Aussen. Daher besteht ein grosses Interesse an dieser Proteinklasse, es ist aber technisch immer noch sehr schwierig, Membranproteine in atomarer Auflösung zu studieren.

Eine Methode, die solche Studien möglich macht, ist die Kernspinresonanz, bei der ein supraleitender Magnet ein so starkes Magnetfeld erzeugt, dass die Resonanzfrequenzen einer auch grossen Anzahl Atomkernspins aus-einandergehalten werden können. Mit multidimensionalen Radiofrequenzpulsfolgen kann man die einzelnen Atomkerne eines Proteins im Resonanzspektrum identifizieren und so die statischen und dynamischen Eigenschaften des Moleküls vermessen. In Kombination mit speziellen biochemischen Präparationsmethoden ist es dann möglich, biologische Fragestellungen rund um die Membranproteine zu untersuchen.

In seinen Forschungsprojekten möchte Sebastian Hiller bestimmte Membranproteine der äusseren Membran des Mitochondriums, das vielen

als Kraftwerk der Zelle ein Begriff ist, verstehen. Während seiner Zeit in den USA konnte er zum ersten Mal die Struktur eines Proteins aus der äusseren Membran des menschlichen Mitochondriums bestimmen. Basierend auf dieser Erfahrung, möchte er nun weitere Proteine dieser Membran strukturell und funktionell charakterisieren.

Eines seiner Hauptziele ist die Translocase der äusseren Membran. Dieser Proteinkomplex hat zur Aufgabe, den Import anderer Proteine in die Mitochondrien zu ermöglichen. Da das Mitochondrium nur einen kleinen Bruchteil der Proteine selbst herstellen kann, ermöglicht ihm erst die Translocase, die volle Funktion als Kraftwerk der Zelle und damit des zellulären Lebens der Eukaryoten zu entfalten. Obwohl die Translocase schon vor über zwanzig Jahren entdeckt worden ist, ist es bis jetzt noch niemandem gelungen, ihre Struktur bei atomarer Auflösung aufzuklären, und somit sind wichtige Elemente der Funktion bis jetzt nicht verstanden.

Ein weiteres Ziel ist das Verständnis der Mechanismen, mit denen die Membranproteine in die äussere Membran gelangen. Im Membranzwischenraum werden die Proteine von Hilfsproteinen, sogenannten Chaperonen, stabilisiert. Die Gruppe von Sebastian Hiller konnte mithilfe spezifischer NMR-Messungen zeigen, wie die Membranproteine im Innern eines Chaperones festgehalten werden und dabei dynamisch ihre räumliche Anordnung ändern. Durch dieses Prinzip können sie mit gleichzeitig hoher globaler und schwacher lokaler Affinität gehalten werden, was notwendig ist, um sie einerseits in der Biogenesekette weitergeben zu können und andererseits ihre Aggregation zu verhindern. Ein weiterer Proteinkomplex, der hoffentlich bald auch besser verstanden sein wird, sorgt dann für den Einbau der Proteine in die Membran.

Die zentrale biologische Wichtigkeit der Fragestellungen von Sebastian Hiller und seiner Forschungsgruppe ergeben zahlreiche Synergien und Chancen für Zusammenarbeiten mit internationalen Gruppen, die an komplementären Themen arbeiten. Hiller strebt daher eine hohe Vernetzung im regionalen, nationalen und internationalen Forschungsfeld an. Dies sowohl auf der technischen Seite, indem er neue Methoden, Experimente und Materialien mit anderen Gruppen teilt, als auch auf der biologischen Seite, indem seine Ergebnisse zum Beispiel in zellbiologische Experimente einfließen. Mehrere dieser Zusammenarbeiten sind im Moment noch am Entstehen und Wachsen. Erste Ergebnisse haben bereits zu gemeinsamen Publikationen geführt. Auf diese Weise stehen die Arbeiten von Sebastian Hiller im Kontext einer langen Kette von Experimenten, die es schliesslich erlauben sollten, biologische Vorgänge bei atomarer Genauigkeit zu beschreiben. Eine Erwartung ist, dass sich daraus auch Möglichkeiten für therapeutische Anwendungen ergeben.

Prof. Dr. Nicola Gess

Assistenzprofessorin mit Tenure Track für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft



Für Nicola Gess ist Kultur in jeder Hinsicht ein Schwerpunkt, sei es in der Wissenschaft, beim Musizieren oder bei Theater- und Opernbesuchen.



Die Moderne und das Primitive

Primitives Denken. Wilde, Kinder und Wahnsinnige in der literarischen Moderne

Seit die Lebenswissenschaften zur Leitwissenschaft des 21. Jahrhunderts avancierten, wird debattiert, mit was für einem Begriff von «Leben» man es hier zu tun habe und ob nicht dem bloss biologischen Verständnis von Leben ein kulturelles entgegenzusetzen sei. Nicola Gess, Tenure-Track-Assistenzprofessorin für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft an der Philosophisch-Historischen Fakultät, zeigt, dass für diese Debatten die Literaturwissenschaft eine wichtige Rolle spielen kann. Denn ihr Gegenstand, die Literatur, lässt sich als ein ästhetischer Speicher jenes anderen, kulturellen Lebens sowie auch als Reflexionsmedium für den lebenswissenschaftlichen Diskurs verstehen. Darüber hinaus ist die Literaturwissenschaft auf Verfahren der kritischen Lektüre und Interpretation spezialisiert, die auch für den Umgang mit lebenswissenschaftlichen Texten unabdingbar sind, welche eben nur vermeintlich phantasie- und rhetorikfrei daherkommen. Umgekehrt gewinnt aber natürlich auch das Verständnis von Literatur dadurch, dass sich die Literaturwissenschaft auf deren wissenschaftsgeschichtliche Kontexte einlässt. In ihrem Buchprojekt «Primitives Denken. Kinder, Wilde und Wahnsinnige in der literarischen Moderne» entfaltet Nicola Gess diese Einsichten in historischer Perspektive für das frühe 20. Jahrhundert, in dem schon einmal die biologischen Wissenschaften zur Leitwissenschaft aufgestiegen waren.

Um 1900 entwerfen die jungen Humanwissenschaften Ethnologie, Entwicklungspsychologie und Psychopathologie das Konzept eines «primitiven Denkens». Indigene Völker, Kinder und Geistesranke, so die Annahme, zeichnen sich durch ein alogisches, assoziatives, schöpferisches Denken aus, das dem der anfänglichen Menschheit entspreche. Die Humanwissenschaftler begründen diese Annahme mit dem Rekurs auf evolutionsbiologische Überlegungen: Kinder rekapitulierten in ihrer Individualentwicklung die Entwicklung der Gattung Mensch, die Schizophrenie der «Wahnsinnigen» basiere auf einer Regression auf frühe Entwicklungsstadien des Menschen, die im Unbewussten und ältesten Organen archiviert seien, «Wilde» schliesslich verfügten nicht über die Fähigkeit zur Entwicklung und damit über keine eigene Geschichte. Aus diesen Gründen sei im Denken und Verhalten aller drei «Gegenwartsmenschen» das der Urmenschen noch lebendig.

Im Versuch der Selbstverständigung über ihre Rolle in der modernen Gesellschaft greifen um 1900 auch allgemeine Kunsttheorie und Literatur diese Hypothese auf. Das künstlerische Schaffen, so propagieren die kunsttheoretischen und literarischen Texte, sei mit dem von den Humanwissenschaften bereitgestellten «primi-

tiven Denken» verwandt und ermöglichte daher, je nachdem, von welcher politischen Warte aus, dessen Wiederbelebung, kritische Reflexion oder produktive Weiterentwicklung im Sinne einer anderen Rationalität. In Abhängigkeit davon, an welcher Figur des «primitiven Denkens» diese Texte sich orientieren, variieren dabei die Zielsetzungen. So nimmt man sich mal das freie Spiel des Kindes, mal den Gemeinschaft stiftenden Mythos, mal den «irren» Protest gegen gesellschaftliche Zwänge zum Vorbild für die am «primitiven Denken» ausgerichtete Kunstproduktion.

In ihrem Buch geht es Nicola Gess zum einen um die Aufarbeitung dieses Diskurses und seiner Relevanz für die Kunst- und Sprachtheorien sowie vor allem für die Literatur des frühen 20. Jahrhunderts. Zum anderen werden die untersuchten Humanwissenschaftler und ihre evolutionsbiologisch inspirierten Theorien historisiert und wissenschafts- und kulturgeschichtlich kontextualisiert. Darüber hinaus wird demonstriert, durch welche Fragen und Verfahren sie «gemacht» sind, worin sich nicht selten eine Nähe zur Literatur zeigt.

Der Literaturwissenschaft eröffnet die Diskursgeschichte des «primitiven Denkens» die Möglichkeit für neue Lektüren und ein neues Verstehen der Literatur der Moderne, so etwa der Romane von Robert Müller, die um die Figur des «Wilden» kreisen, oder von Robert Musil, der im Mann ohne Eigenschaften gleich zwei geistes- kranke Figuren (Moosbrugger, Clarisse) mit «primitivem Denken» ausstattet, auch der Lyrik Gottfried Benns, die sich an der Sehnsucht nach biologischer und psychischer Regression abarbeitet, oder der Essays Walter Benjamins, die anhand der Figur des Kindes auf der Suche nach einer anderen Rationalität sind. Darüber hinaus machen die genannten Texte aber auch auf das besondere Potenzial von Literatur aufmerksam, nicht

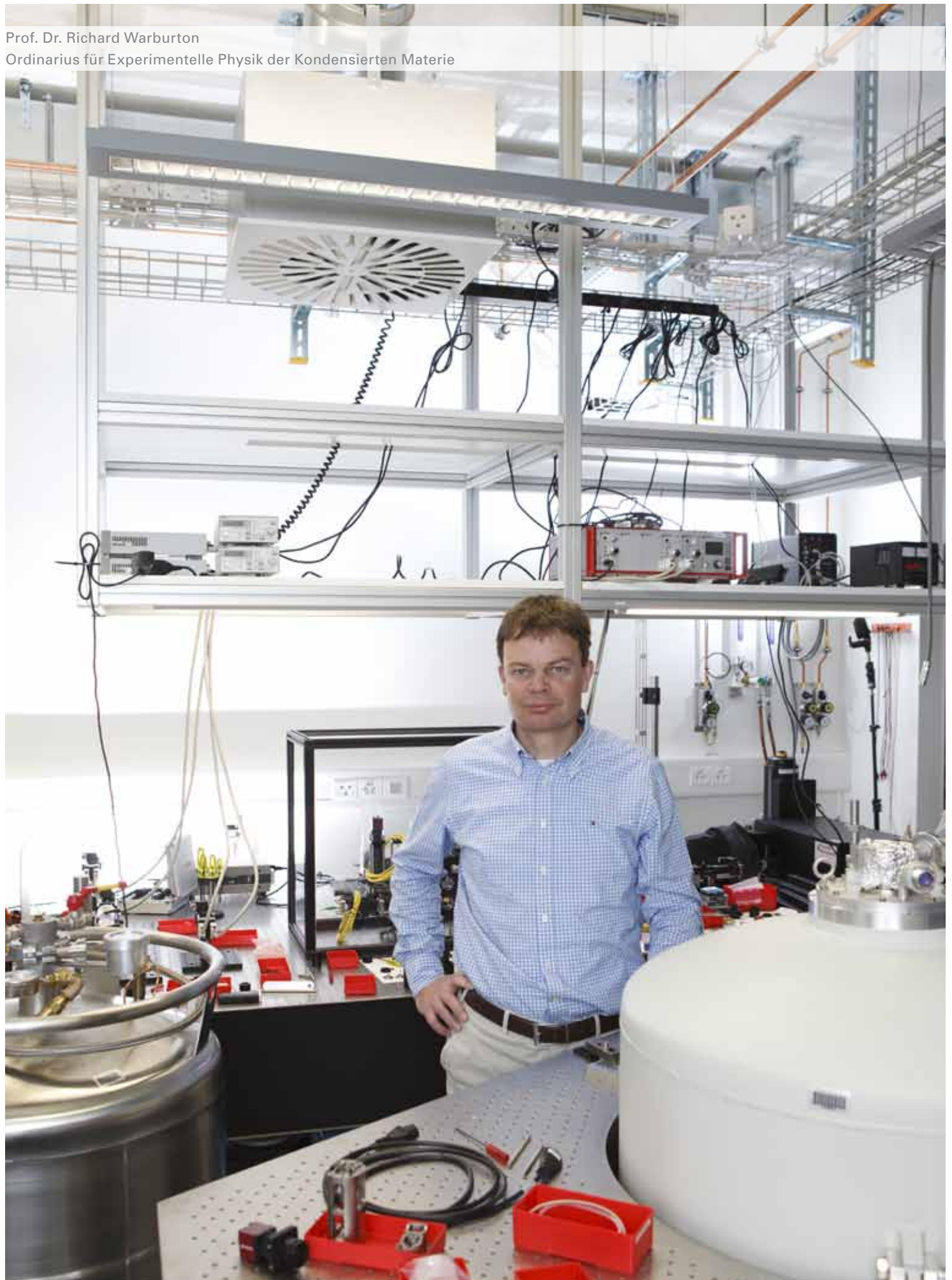
nur am Diskurs über das «primitive Denken» zu partizipieren, sondern zugleich auch einen Gegendiskurs zu etablieren. Dies tun sie zum einen, weil sie über ein Bewusstsein von der sprachlichen Verfasstheit allen Wissens verfügen und, anders als die damaligen humanwissenschaftlichen Texte, immer auch auf sich selbst reflektieren, zum anderen, indem sie zu einer Auseinandersetzung mit der notwendigen Frage anregen, warum der Diskurs über das «primitive Denken» um 1900 überhaupt so virulent ist.

Er steht im Kontext eines ambivalenten modernen Ursprungsdenkens, das sich am «Primitiven» seiner eigenen Herkunft und Geschichte versichern will, sich aber gleichzeitig zur Stabilisierung seiner Identität auch zur Abgrenzung von diesem genötigt sieht. Das gilt sowohl für das Kind, dessen barbarische Seite – von der Psychoanalyse aufgedeckt – im frühen 20. Jahrhundert für Irritationen sorgt, als auch insbesondere für die kolonialisierten indigenen Völker, in denen man den eigenen Anfang erkennen will und doch vor ihrer Fremdheit zurückschreckt. Zweitens erklärt sich der Diskurs über das «primitive Denken» um 1900 aus einer aufklärungskritischen Sehnsucht nach dem Archaischen. Sie nimmt entweder die Form einer utopischen Gegenwelt an – vom naiv-kindlichen Paradieszustand bis zur entfesselten Sexualität – oder aber sie projiziert den Status quo, in dem sich im Sinne einer «Dialektik der Aufklärung» die Aufklärung bereits wieder in Barbarei verkehrt hat, an den Anfang der Geschichte zurück, um ihn so als wesentlich und richtig rechtfertigen zu können. So wurde zum Beispiel der Erste Weltkrieg gerechtfertigt als notwendige Realisierung eines scheinbar von Natur aus gewalttätigen Wesens des Menschen. Der Biologie kommt um 1900 in diesem Diskurs die besondere Rolle zu, das Archaische zu naturalisieren, das

heisst es seines Charakters als Kulturprodukt der Moderne zu entkleiden, und es zu enthistorisieren, um es aus der menschheitsgeschichtlichen Vergangenheit, in die es zunächst projiziert wurde, wieder in die Gegenwart des eigenen Körpers und der eigenen Psyche zu holen und so verfügbar zu machen.

Im Anschluss an die kritische Reflexion des Diskurses über das «Primitive» entwickeln einige der literarischen Texte aber auch Modi, wie mit der Sehnsucht nach dem Archaischen trotzdem produktiv umzugehen sei. Geht man von Webers berühmtem Diktum von der Entzauberung der modernen Welt aus, entwerfen Autoren wie Musil, Döblin oder Benjamin unter Rückgriff auf das Paradigma des «primitiven Denkens» Konzepte einer kritischen Wiederverzauberung. Sie laufen gerade nicht darauf hinaus, den Leser in verzauberte Welten zu entführen, sondern ihn – durch innovative Formen und Verfahren der Texte – in eine skeptische Distanz zu den präsentierten «anderen Zuständen» und «Feerien» der Moderne zu versetzen.

Prof. Dr. Richard Warburton
Ordinarius für Experimentelle Physik der Kondensierten Materie



Richard Warburton liebt die Herausforderung in der Quantenphysik und an der Kletterwand.



Quantenphysik in einem Halbleiter

Mit Lasern den Spin einzelner Elektronen beeinflussen

Die Festkörperphysik ist komplex. In festen Körpern beeinflusst sich alles gegenseitig und nichts bleibt lange im selben Zustand. Ist es in dieser Situation vorstellbar, einzelne Quantenzustände zu verändern oder die Quantennatur des Lichts zu untersuchen? Ist das, was auf der Ebene der Atomphysik in einem ausgeklügelten und gut kontrollierten Experiment machbar ist, auch in einem Festkörper möglich? Eher unwahrscheinlich, sollte man meinen. Aber im letzten Jahrzehnt gab es eine leise Revolution. Die Antwort auf die Frage ist heute ein schallendes Ja! An dieser Entwicklung ist auch Richard J. Warburton beteiligt. Er ist Ordinarius für Experimentelle Physik der Kondensierten Materie am Departement Physik unserer Universität.

Wir sind uns alle bewusst, in welchem Ausmass unser Leben durch die Halbleiter-Technologie verändert wurde. Das Herzstück unserer Computer sind integrierte Halbleiter-Schaltkreise, und die schnelle Datenkommunikation im Internet basiert auf Halbleiter-Lasern. Der Schlüssel zur weiteren Beschleunigung von Halbleiter-Schaltkreisen liegt in der Fähigkeit, die Eigenschaften dieser Bauelemente clever den Anwendungen anzupassen. Dieser Prozess führt ausnahmslos zu kleineren Bausteinen, welche die gedrängte Anordnung einer immer grösseren Anzahl von Transistoren auf der kleinen Oberfläche eines Halbleiter-Chips ermöglichen. Dies macht auch Halbleiter-Laser immer schneller und effizienter. Eine wesentliche Entwicklung des letzten Jahrzehnts ist die Verwirklichung von Bausteinen im Nanobereich, in dem zumindest eine der Dimensionen in der Grössenordnung unterhalb eines Mikrometers (0,001 mm) liegt.

Die Nanostrukturierung von Halbleitern bedeutet sowohl im Bereich der traditionellen Technologien als auch im aufkommenden Feld der Quantenwissenschaften und -technologien einen Durchbruch. Allgemein ist unter Quantenwissenschaft die Kontrolle von Quantenzuständen zu verstehen. Damit ist das Einfangen und Manipulieren von individuellen und elementaren Quanteneinheiten unserer mate-

riellen Welt gemeint, zum Beispiel von einzelnen Elektronen oder einzelnen Lichtpartikel, sogenannten Photonen. Ein einzelnes Elektron in einem herkömmlichen Halbleiter zu kontrollieren, ist ein beinahe hoffnungsloses Unterfangen, da es zu stark mit seiner Umgebung interagiert. Andererseits ist der Spin, also der Eigendrehimpuls eines einzelnen Elektrons in einer Halbleiter-Nanostruktur, der ideale Ort für eine Quantenmanipulation, da die Wechselwirkung des Spins mit der Umgebung stark unterdrückt werden kann, wie Daniel Loss, Professor für Theoretische Physik an unserer Universität, bereits 1998 hervorhob. Dies war damals eine gewagte Idee. Inzwischen kann diese Vision am Departement Physik insbesondere im «Quantum Coherence Lab» von Dominik Zumbühl und im «Nano-Photonics Lab» von Richard Warburton überprüft werden.

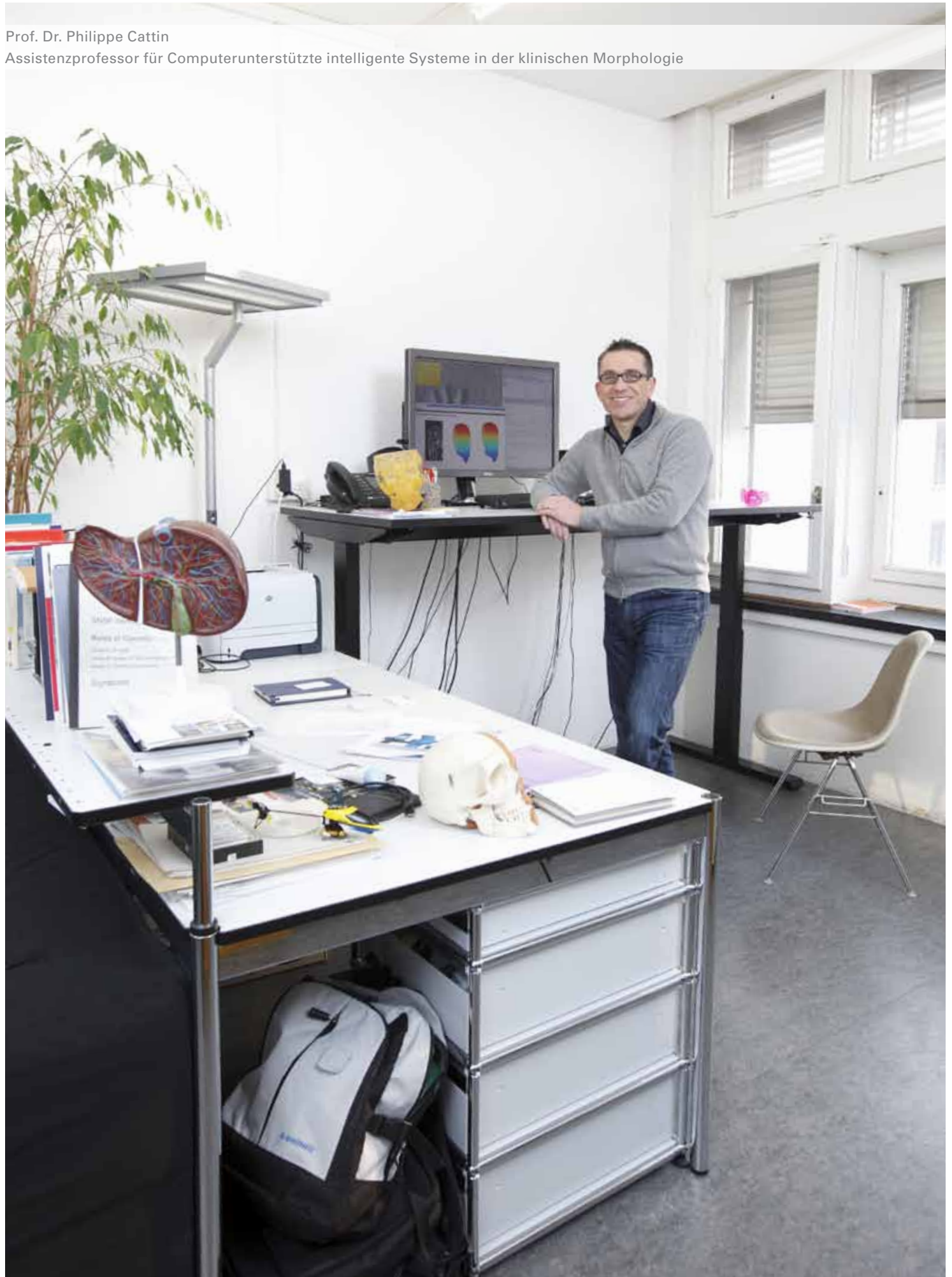
Die Forschungsgruppe um Richard Warburton hat es sich zur Aufgabe gemacht, ein einzelnes Elektron in einer Halbleiter-Nanostruktur – einen sogenannten Quantenpunkt – einzufangen und seinen Spin mit Lasern zu beeinflussen. Tatsächlich kann ein Laser dazu verwendet werden, dem Spin eine bestimmte Richtung zu geben, diese zu verändern und schliesslich das Resultat der Manipulation auszulesen. Die Experimente sind eine leistungsstarke Kombination spezialisierter Halbleiter, fortgeschrittener Lasertechniken und tiefer Temperaturen. Anstatt ein Elektron zu einem Quantenpunkt hinzuzufügen, bedient sich die Gruppe von Richard Warburton des unüblichen Verfahrens, ein Elektron zu entfernen. Die überraschende Entdeckung dabei ist, dass die so entstehende Blase (in der Halbleiterphysik ist von einem Loch die Rede) einen Spin aufweist, der weit berechenbarer dreht als der Spin eines Elektrons! Des Weiteren kann die Gruppe einen Quantenpunkt als eine aussergewöhnlich gute Quelle für

Quantenlicht, einen Strom individueller Photonen, nutzen. Richard Warburton und sein Team finden grosses Vergnügen daran, die Atomphysiker auf ihrem eigenen Feld zu schlagen! Aber wenn es darum geht, die Quanteninformation für eine längere Zeit zu speichern, gewinnt die Atomphysik mit links, zumindest für den Moment. Richard Warburtons Gruppe arbeitet derzeit mit dem «Atom Optics Lab» von Philipp Treutlein an einem Experiment, welches das Beste aus beiden Welten zusammenführt: Einzelne Photonen sollen mit einem einzelnen Quantenpunkt erzeugt, in einer atomaren Wolke gelagert und – mit einiger Quantenmagie – zu einem späteren Zeitpunkt von Neuem erzeugt werden! Dies ist eine äusserst verlockende Aussicht.

Richard Warburtons Forschungsgruppe profitiert von der ausgezeichneten Infrastruktur im Departement Physik – insbesondere von einigen neu eingerichteten Laboratorien und von den Einrichtungen für die Nanofabrikation, die über die Jahre von Christian Schönenberger aufgebaut wurden – sowie vom Geist der Zusammenarbeit, der ausserordentlich inspirierend ist. Zusätzlich ist Richard Warburton Kodirektor des Nationalen Forschungsschwerpunktes «Quantum Science and Technology». (Unsere Universität ist dabei das «co-leading house», während die ETH Zürich das «leading house» ist.) Dies, zusammen mit dem von Daniel Loss und Christoph Bruder aufgebauten «QC2 Center», verbindet neun Forschungsgruppen an unserer Universität sowie 26 weitere Gruppen in der Schweiz. Damit wird in Basel eine international konkurrenzfähige kritische Masse auf diesem spannenden Gebiet gebildet.

Prof. Dr. Philippe Cattin

Assistenzprofessor für Computerunterstützte intelligente Systeme in der klinischen Morphologie



Mathematische Präzision und spielerische Kombinatorik beschäftigen Philipp Cattin in und neben der Forschung.



Medizinische Bildverarbeitung zur Unterstützung von Krebstherapie

Neutralisierung von Organbewegungen in der Bestrahlungstherapie

Krebs ist eine der häufigsten Todesursachen weltweit. Die meisten Opfer fordern Lungen-, Leber-, Darm- und Brustkrebs. Bei diesen Erkrankungen sind in der Regel Organe betroffen, welche durch die Atmung des Patienten bewegt werden, was eine zielgenaue Bestrahlungstherapie erschwert. Mit seiner Forschungsgruppe arbeitet Philippe Cattin auf der von Hansjörg Wyss gestifteten Assistenzprofessur für Medizinische Bildanalyse an der Medizinischen Fakultät an mathematischen Modellen, die imstande sind, die atembedingte Bewegung der Organe vorauszuberechnen, um die Treffsicherheit bei der Tumorthherapie zu verbessern. Mit der Zusprache eines Sinergia-Projektes unterstützt der Schweizerische Nationalfonds die junge Forschungsgruppe bei ihrer Suche nach verbesserten Behandlungsmethoden für Krebs.

Verschiedene Faktoren schränken die Genauigkeit und letztendlich die Wirksamkeit einer Bestrahlungstherapie ein. Die atembedingte Bewegung im Brustkorb und in der Bauchhöhle ist dabei der hauptsächliche Störfaktor. Die Ursache ist beim Zwerchfell zu suchen, das sich bei jedem Atemzug spannt und entspannt. Diese gleichsam periodische Bewegung bewirkt bei jedem Atemzug eine Verschiebung um ein bis drei Zentimeter je nach Patient und Organ. Zudem können die Atemtiefe und die Atemgeschwindigkeit sich kurzfristig verändern. Erschwerend kommen sekundäre Formen der Organverformung hinzu, zum Beispiel durch die Verdauungsaktivitäten, Gravitationsänderungen, Muskelentspannung oder Blasenfüllung. Nicht selten haben die nebensächlichen Faktoren ein ähnliches Ausmass wie die atembedingte Grundbewegung. Die Atmung und die Verformungen bewirken zusammen eine unregelmässige Organbewegung, welche die Genauigkeit der Bestrahlungstherapie stark beeinträchtigt.

Neueste Entwicklungen in der dreidimensionalen Planung moderner Behandlungsmethoden wie zum Beispiel der Intensitätsmodulierten Radiotherapie (IMRT), der Protonentherapie (IMPT) sowie der Abtragung des Tumorgewebes mittels Schallwellen (HIFU) bringen neue, verbes-

serte Möglichkeiten zur gezielten Tumorbehandlung. Die höhere Genauigkeit macht diese neuen Ansätze aber anfällig auf die Organbewegung, was die volle Ausnutzung dieser Methoden behindert. Die vom Tumor befallenen Gebiete werden zu wenig genau eingegrenzt und die Therapie riskiert damit auch gesundes Gewebe zu schädigen. An diesem Punkt setzt die Forschung der Gruppe um Philippe Cattin an. Sie entwickelt auf mathematischer Basis unterschiedliche Ansätze mit dem Ziel, für jede Bestrahlungsart die Bewegung der Organe zu kompensieren und sie so in der Therapie zu neutralisieren.

Ein Beispiel dafür ist die neuartige Methode der «Tumorablation», des Abtragens von Tumorgewebe mithilfe von Ultraschallwellen, die derzeit im Rahmen eines Projektes des Schweizerischen Nationalfonds in Zusammenarbeit mit dem Universitätsspital in Genf entwickelt wird. Bei dieser noch sehr jungen Technik wird der Tumor von Schallwellen «eingekocht». Das Prinzip funktioniert ähnlich wie ein Mikrowellenherd, vermeidet schädliche Röntgenstrahlung und schont das umliegende Gewebe. Da bei dieser Behandlungsform die Temperatur im Tumorgewebe kontinuierlich überwacht werden muss, werden diese Behandlungen im Magnetresonanztomographen (MRT) durchgeführt. Dies ermöglicht es, die Bewegung des Gewebes direkt vor der Zerstörung des Tumors im Patienten für eine kurze Zeit zu beobachten. Daraus wird dann ein patientenspezifisches Modell erstellt, welches anhand der Bewegung des Brustkorbes die Position des Organs vorhersagen kann. Bei der Leber erreicht das von der Forschungsgruppe entwickelte Verfahren beispielsweise bereits eine hohe Genauigkeit, indem die Abweichung vom Zielgewebe auf rund einen Millimeter beschränkt werden konnte, was deutlich unter den in der klinischen Anwendung geforderten zwei Millimetern liegt.

Es ist der Gruppe auch gelungen, einen noch flexibleren Ansatz zu entwickeln, der unter anderem in der klassischen Radiotherapie mit Röntgenstrahlen und in der Protonentherapie zum Einsatz kommt. Er basiert auf der Annahme, dass die Erstellung eines individuellen Bewegungsmodells für jeden Patienten zu aufwendig ist. Um die Organbewegung trotzdem voraussagen zu können, hat die Gruppe von Philippe Cattin ein mathematisches Bewegungsmodell entwickelt, das auf der Beobachtung von über 20 Personen während jeweils einer Stunde beruht. Die mathematische Konzeption des Modells erlaubt es, die einzelnen Beobachtungen zu verallgemeinern und so auch die Organbewegungen eines Patienten ohne vorherige Analyse zu berechnen. Vorausgesetzt wird einzig, dass anstatt des Organs die Bewegung des Brustkorbs oder des Zwerchfells erfasst werden kann. Ein Jahr vor dem Abschluss des Sinergia-Projektes liegt die verbleibende Abweichung bei dieser Methode bei rund zwei Millimetern, was genau der klinischen Anforderung entspricht.

Es ist geplant, diese Entwicklungen in weiterführenden Projekten zusammen mit dem Paul Scherer Institut in Villingen und mit der Industrie zu verfeinern und zur Anwendungsreife zu bringen, damit Patienten bald von den Forschungsergebnissen profitieren können.

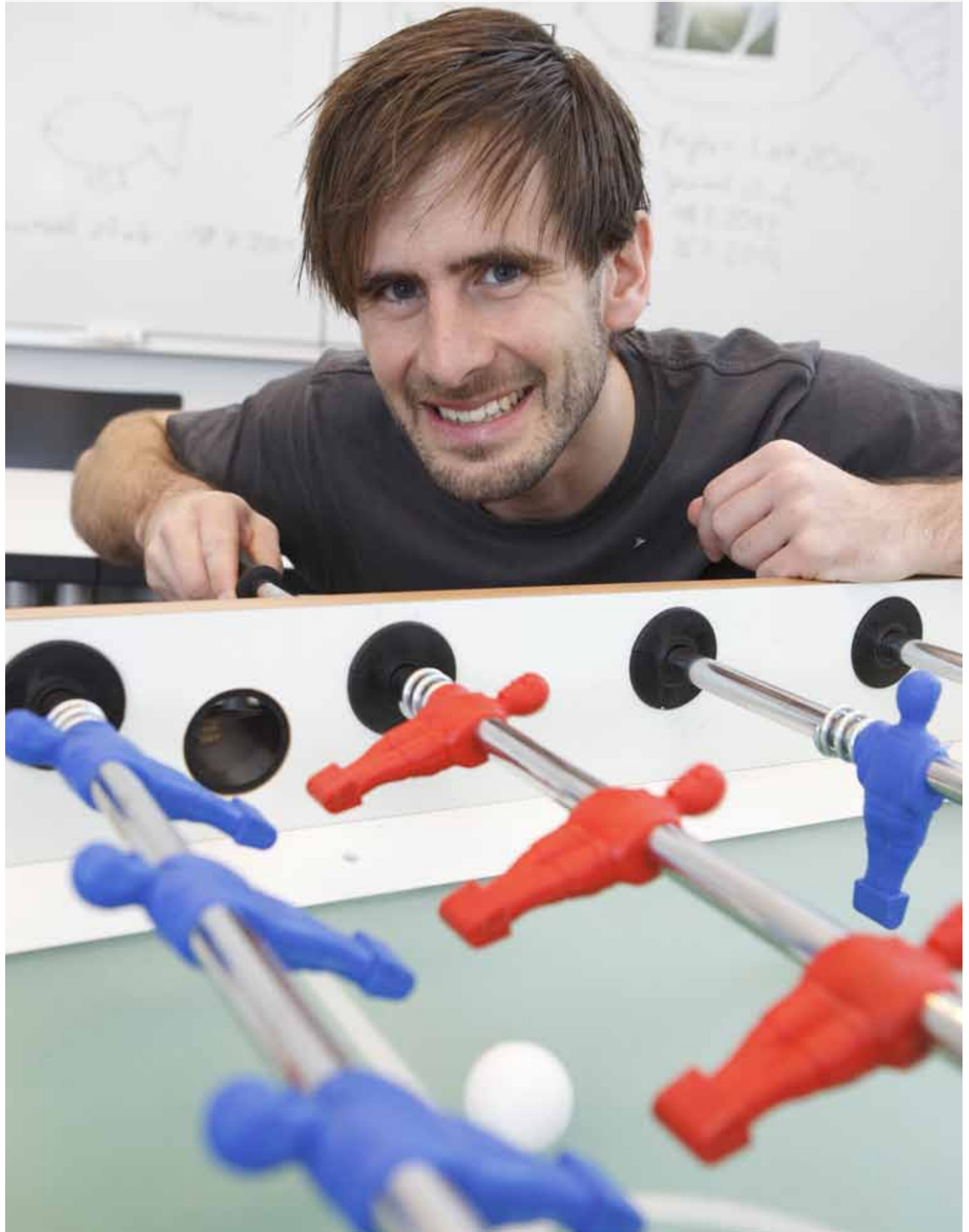
Das Kernteam «Organbewegung» besteht aus:

- Prof. Dr. Philippe Cattin
- Patrik Arnold
- Frank Preiswerk

Dr. Michael Matschiner
Assistent am Departement Umweltwissenschaften



Wenn Michael Matschiner nicht gerade im Labor oder am Rechner arbeitet, entspannt er sich gerne zwischendurch bei einem Match am Töggelikasten.



Artenbildung in einer extremen Umwelt

Gefrierschutzproteine als Auslöser der Artenvielfalt antarktischer Eisfische

Die Lebensbedingungen in der Antarktis sind extrem. Die Wassertemperaturen liegen dauerhaft unter null, riesige Eisberge durchpflügen den Meeresboden und starke ozeanische Strömungen sorgen dafür, dass marine Lebewesen von Schelfgebieten in den offenen Ozean abtreiben. Dennoch gelang es einer speziellen Fischgruppe, den antarktischen Eisfischen, sich nicht nur an diese extreme Umwelt anzupassen, sondern sich dabei auch noch in über 100 Arten aufzuspalten. Diesen Prozess der Artbildung untersuchte der Evolutionsbiologe Michael Matschiner während seiner Doktorarbeit am Zoologischen Institut in der Gruppe von Walter Salzburger. Für diese Arbeit wurde Michael Matschiner 2011 mit dem Prix de Quervain der Schweizerischen Kommission für Polar- und Höhenforschung ausgezeichnet.

Michael Matschiner untersuchte bereits seit zwei Jahren die ungewöhnliche Artenvielfalt der Eisfische, als er im British Museum of Natural History in London zum ersten Mal ein vollständiges Exemplar seiner Studienobjekte zu sehen bekam. Noch viel länger musste er darauf warten, diese faszinierenden Tiere in ihrer natürlichen Umgebung zu sehen, denn hierfür ist eine Expedition in die Antarktis unumgänglich. Dennoch musste er zu Beginn seiner Doktorarbeit nicht tatenlos auf die erste Feldexkursion warten, benötigte er doch für seine Arbeit hauptsächlich genetische Informationen, welche bereits aus kleinsten Gewebestücken gewonnen werden können. Und diese Gewebeteile konnten ihm Kollegen zur Verfügung stellen, die schon früher das Glück hatten, einen der begehrten Plätze auf einer antarktischen Expedition zu ergattern.

Dass die Eisfische Michael Matschiners wissenschaftliches Interesse weckten, ohne dass er seinen Studienobjekten je zuvor in Natura begegnet war, hat seinen besonderen Grund. Das Besondere an diesen Fischen ist nämlich, dass sie fast als Einzige in den Gewässern entlang der antarktischen Küste überleben können. Dies gelingt ihnen durch ein spezielles Gefrierschutzprotein, welches verhindert, dass sie bei den eiskalten antarktischen Temperaturen einfrieren. Dieses Protein

bindet an winzige Eiskristalle und verhindert so deren Ausbreitung und Wachstum, die tödlich für die Fische wären.

Da alle antarktischen Eisfische sehr ähnliche Gefrierschutzproteine besitzen, nahm man an, dass bereits vor der Aufspaltung in die heutige Artenvielfalt der gemeinsame Vorfahr dieser Fische den Gefrierschutz entwickelt hatte. Weiter wurde vermutet, dass vor vielen Millionen Jahren fast die gesamte damals existierende Vielfalt antarktischer Fische durch eine Kälteperiode ums Leben kam und dass nur der Vorfahr der heutigen Eisfische dank seiner Gefrierschutz-erfindung diese Kälteperiode überleben konnte. Genau diese Theorie konnte nun durch Michael Matschiner und seinen Doktorvater Professor Walter Salzburger in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern des Hamburger von-Thünen-Instituts belegt werden. Dazu erstellten die Forscher mittels DNA-Sequenzdaten einen Stammbaum verschiedener Eisfischarten sowie anderer verwandter Fischarten. Zu den näheren Verwandten der Eisfische zählen tatsächlich so bekannte Arten wie Flussbarsch und Zander und so konnte zumindest ein Teil der «Feldarbeit» für dieses Projekt ganz einfach an der Fischtheke im nächsten Supermarkt erledigt werden. Mit modernen Computerprogrammen bauten die Forscher das Alter verschiedener Fischfossilien mit in die Analyse ein, wodurch jede Artentstehung einem genauen Erdzeitalter zugeordnet werden konnte. Zum Beispiel war das älteste Fossil eines Flussbarsches in Gesteinsschichten des Oberen Miozäns (vor 5,3–11,6 Millionen Jahren) gefunden worden, was bedeutet, dass die Artentrennung zwischen dem Flussbarsch und seinem nächsten Verwandten vor mindestens 5,3 Millionen Jahren stattgefunden haben muss. Anhand dieses zeitlich kalibrierten Stammbaums konnten Michael Matschiner und seine Kollegen ablesen, dass die Artenbildung der antarkti-

schen Eisfische vor etwa 23,9 Millionen Jahren mit eben diesem einen gemeinsamen Vorfahr aller Eisfische begonnen hat, welcher das Gefrierschutzprotein entwickelt hatte.

Tatsächlich stimmt diese Datierung genau mit einer der ausgeprägtesten Kälteperioden der damaligen Zeit überein, die man anhand von Sauerstoffisotopenwerten in ozeanischen Bohrkernen nachweisen kann. Diese Datierung bestätigt, dass antarktische Eisfische dank ihrer Gefrierschutzproteine überleben konnten, während andere Fischarten ohne Gefrierschutz durch die Kälte verdrängt wurden oder ausstarben. Das lässt vermuten, dass gerade das Aussterben anderer Lebewesen dazu führte, dass Eisfische explosionsartig neue Arten bildeten und damit viele ökologische Nischen füllten. In diesem Fall wäre der Artenreichtum der Eisfische wohl durch denselben evolutionsbiologischen Prozess entstanden, der auch den Säugetieren nach dem Aussterben der Dinosaurier zum Erfolg verhalf. Ähnlich wie bei den Säugetieren entstand auch bei den Eisfischen innerhalb kürzester Zeit eine Formenvielfalt, wie sie sonst nur zwischen weit entfernten Tiergruppen vorkommt. Einige der heute existierenden Eisfische ähneln deshalb Makrelen, andere gleichen den Dorschen oder haben die Gestalt von Sardinen. Manche Eisfische haben Mäuler wie Krokodile und riesige segelförmige Rückenflossen, andere nutzen ihre extrem verlängerten Brustflossen, um sich damit am Meeresboden abzustützen. Auch bei der Nahrungsbeschaffung unterscheiden sich die verschiedenen Eisfische stark. Während sich manche Arten am Meeresboden von Schalentieren ernähren, jagen andere Fische und Krill nahe der Meeresoberfläche oder ernähren sich von Kleinstlebewesen an der Unterseite von Eisschollen.

Diese Formenvielfalt der Eisfische konnte Michael Matschiner im letz-

ten Jahr seiner Dissertation auch endlich live bestaunen: Von Februar bis April 2011 konnte er eine Expedition des deutschen Forschungseisbrechers «Polarstern» in die Antarktis begleiten. Von Chile führte die Reise über die Antarktische Halbinsel und die Weddellsee zur deutschen Neumayerstation und weiter Richtung Südafrika. Die Forscher konnten mehr als 40 verschiedene und zum Teil sehr seltene Eisfischarten fangen und mit einem ferngesteuerten Unterwasserroboter spektakuläre Aufnahmen von Eisfischen in ihrer natürlichen Umwelt am Meeresboden machen. Die Ergebnisse dieser Expedition werden Michael Matschiner auch nach Abschluss seiner Dissertation von Nutzen sein. Im Februar 2012 tritt er an der Universität Christchurch in Neuseeland eine Postdoktorandenstelle an, um gemeinsam mit Mathematikern und Bioinformatikern die Artentstehungsprozesse von Eisfischen genauer zu untersuchen und mit jenen von ähnlich erfolgreichen Tiergruppen wie etwa den Säugetieren und den Buntbarschen zu vergleichen.



Natur und Kultur finden in den vielfältigen Interessen
des Musikliebhabers Heinz Schneider zusammen.



Basel stinkt anders

Titanwurzblüte im Botanischen Garten

An Ostern 2011 kam im Botanischen Garten der Universität eine Titanwurzpflanze zum Blühen. Die «grösste Blume der Welt», welche nur kurze Zeit offen ist, zog über 25'000 Besucher und Besucherinnen an. Die Webcam wurde täglich 100'000 Mal aufgerufen, und das Ereignis brachte der Universität ein internationales Medienecho ein. Spiritus Rector des über Jahre vorbereiteten Ereignisses war Dr. Heinz Schneider, der als Kustos der Pflanzensammlung am Botanischen Institut in Basel für die wissenschaftliche Betreuung des Botanischen Gartens verantwortlich ist. Zudem ist er Lehrbeauftragter für Systematik der Pflanzen.



Der Anlass war kurz und fulminant, aber die Vorgeschichte lang. Vor etwa 20 Jahren sass Heinz Schneider nach einer öffentlichen Veranstaltung mit Bruno Erny, dem Leiter des Gärtnerteams, zusammen. Kurz vorher hatte in einem deutschen Botanischen Garten eine Titanwurz geblüht. Nicht nur fürs Publikum, auch für die Fachwelt eine Sensation. «Das machen wir auch!», sagten sich die beiden und gaben sich die Hand. Ob sie wirklich dran glaubten, bleibt bis heute ein Geheimnis.

Über Jahre hinweg bemühten sie sich um eine dieser seltenen und anspruchsvollen Pflanzen. Der Erfolg blieb aus, bis im April 2009 der Kurator des Bonner Gartens in Basel zu Besuch war und fast nebenher die Bemerkung fallen liess, wegen Platzmangels sei zurzeit in Bonn eine mittelgrosse Titanwurz überzählig: Knollengewicht 8 Kilo, das Blatt gerade am Austreiben. Die Pflanze musste innert Tagen geholt werden; sie wäre später nicht mehr transportfähig gewesen.

Das austreibende Blatt entwickelte sich prächtig. Es wurde fünf Meter hoch und begann im Juli 2010, nach 15 Monaten, zu welken. Die grosse Frage war, wie es jetzt weitergehen würde. Titanwurzknollen können ab etwa 20 Kilo Gewicht blühen. Die Basler Knolle wog 24,8 Kilo. Damit ergaben

sich im Sommer 2010 mehrere Szenarien: Nach einer kurzen Knollenruhe könnte die Pflanze mitten im Winter blühen, was wegen der grossen Temperaturdifferenzen – die Pflanze benötigt ein tropisches Klima – eine aufwendige Organisation für die Besichtigung durch ein grosses Publikum erfordert hätte. Als ideale Situation für einen Publikumsanlass erschien eine lange Knollenruhe mit einer Blüte im Frühling 2011. Es musste aber auch damit gerechnet werden, dass die heikle Pflanze nochmals ein Blatt austreibt und erst ein Jahr später blüht. Im schlimmsten Fall hätte sie auch vor der Blüte eingehen können.

Alle Varianten waren möglich. Man konnte weder fix planen noch die Werbetrommel zu früh rühren. Eine weitere Unwägbarkeit war die Grösse des Anlasses: 5'000 Besucher und Besucherinnen galten als Minimum, 10'000 als den Erwartungen entsprechend und 20'000 als Nonplusultra.

Zum Glück dauerte die Ruhephase der Knolle relativ lang. Im Januar 2011 erschien eine neue Knospe, der man jedoch nicht ansehen konnte, ob sie ein Blatt oder eine Blüte enthielt. Erst nach Einsetzen des Längenwachstums Ende März war klar, dass es eine Blüte wird. Aufgrund der Wachstumskurve wurde der 21. April als Blühtermin errechnet.

Am 7. April ging folgende Mitteilung an die Medien: «Im Botanischen Garten der Universität Basel bahnt sich eine Sensation an. Die grösste Blume der Welt, die Titanwurz, wird aller Voraussicht nach an Ostern blühen. Die Pflanze kann eine Höhe von drei Metern erreichen und hat in der Schweiz erst einmal geblüht – vor 75 Jahren. Die Blütezeit dauert nur wenige Tage, aber bis es so weit kam, hat die Basler Titanwurz 17 Jahre gebraucht. Der Botanische Garten richtet sich auf einen grossen Besucheransturm ein.» Das Medien-echo war umwerfend. Wer es am nächsten Tag nicht brachte, musste

tags darauf nachziehen, um nicht abseits zu stehen.

Die Pflanze ist imposant und spektakulär, aber ihr Lebenszyklus ist erklärungsbedürftig. Daher war es ein Glücksfall, dass viele Medien das Thema ausführlich behandelten. Dies hatte jedoch zur Folge, dass das Publikum nicht mehr warten wollte. Das «Scharren mit den Hufen» war unüberhörbar, aber der Botanische Garten konnte die Pflanze nicht frei zugänglich machen, da sie in einem Spezial-Gewächshaus stand. Also wurde beschlossen, vom 16. April an geführte Vorabbesichtigungen der noch geschlossenen Blüte anzubieten. Diese liefen zuletzt im Zehnminutentakt von 10–24 Uhr. 10'000 Personen liessen sich auf diese Weise den Titanwurz-Lebenszyklus schon vor der Blüte erklären. Für den Garten eine einmalige Chance, der Bevölkerung auf dem Boden der Universität 10'000 Lektionen in elementarer Biologie zu bieten.

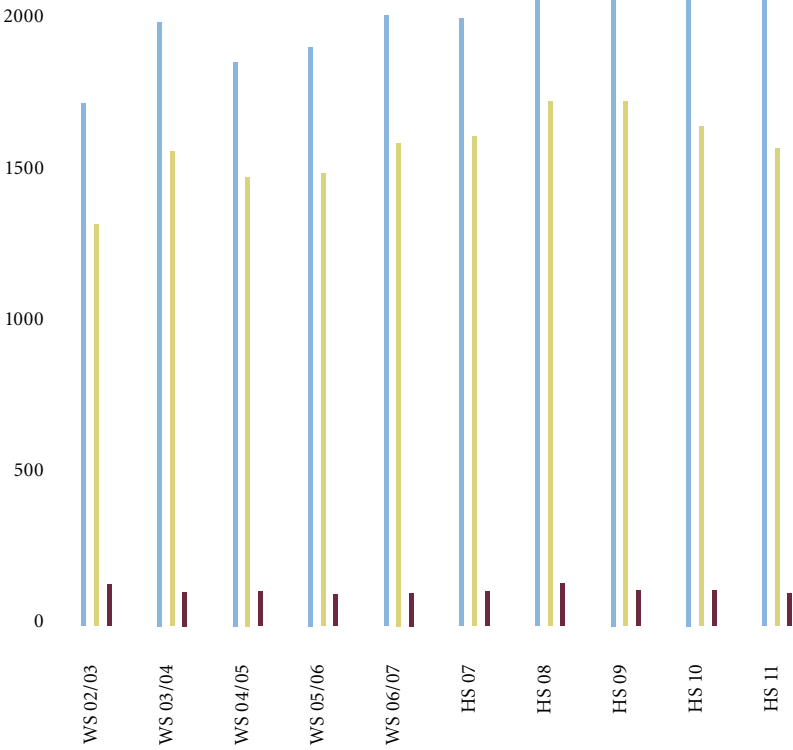
Am 22. April – einen Tag später als prognostiziert – begann sich das grosse Blütenhüllblatt abzulösen. Etwa um 18 Uhr war klar, dass es nun losgehen würde. Um 21 Uhr wurde das Ereignis über Radio und die Webseite der Öffentlichkeit angekündigt. Aber Tausende von Beobachtern hatten bereits auf der Webcam gesehen, dass sich die Blüte öffnete. Um 22 Uhr ging die Besichtigung der offenen Blüte los. Um Mitternacht erstreckte sich die Warteschlange vom Spalentor zum Petersplatz und dem Kollegiengebäude entlang bis fast zum Petersgraben. Der Strom riss die ganze Nacht nicht ab. Etwa ab 4 Uhr gaben sich die Nachtschwärmer und die Frühaufsteher die Klinke in die Hand. Die Stimmung war fantastisch. Eine schwer beschreibbare Mischung aus Heiterkeit und Ehrfurcht, aus Happening und einmaligem Erlebnis. Und über allem lag der schwere Fisch- und Aasgeruch, mit dem die Pflanze ihre Blütenbestäuber anlockt.

«Basel stinkt anders», haben die Organisatoren das Ereignis getauft, in Anlehnung an das Motto «Basel tickt anders». Der chemisch gut untersuchte Blütenduft wurde im Labor des Botanischen Institutes künstlich hergestellt. Die entsprechenden Duftflacons waren im Nu ausverkauft.

Im Laufe des folgenden Tages endete die Duftphase und das trichterförmige Hüllblatt begann sich zu schliessen. Der Besucherstrom dauerte weitere drei Tage und übertraf mit 25'200 Personen nicht nur alle Erwartungen, sondern machte auch immer wieder die Verpflichtung neuer Hilfskräfte nötig. Bis zum Schluss waren es insgesamt 55, davon 40 Studierende.

Das Medienecho war entsprechend: 12 Besuche von Fernsehstationen, über 30 Radiointerviews, je 100'000 Zugriffe auf die Webcam an den beiden wichtigsten Tagen und eine unüberschaubare Fülle von Meldungen und Artikeln in Printmedien und Newstportalen. Ein ehemaliger Austauschstudent schrieb per Mail, er habe in Peking in der Zeitung von der Basler Titanwurzblüte erfahren. Die Zeitung hat eine Auflage von sechs Millionen Exemplaren.

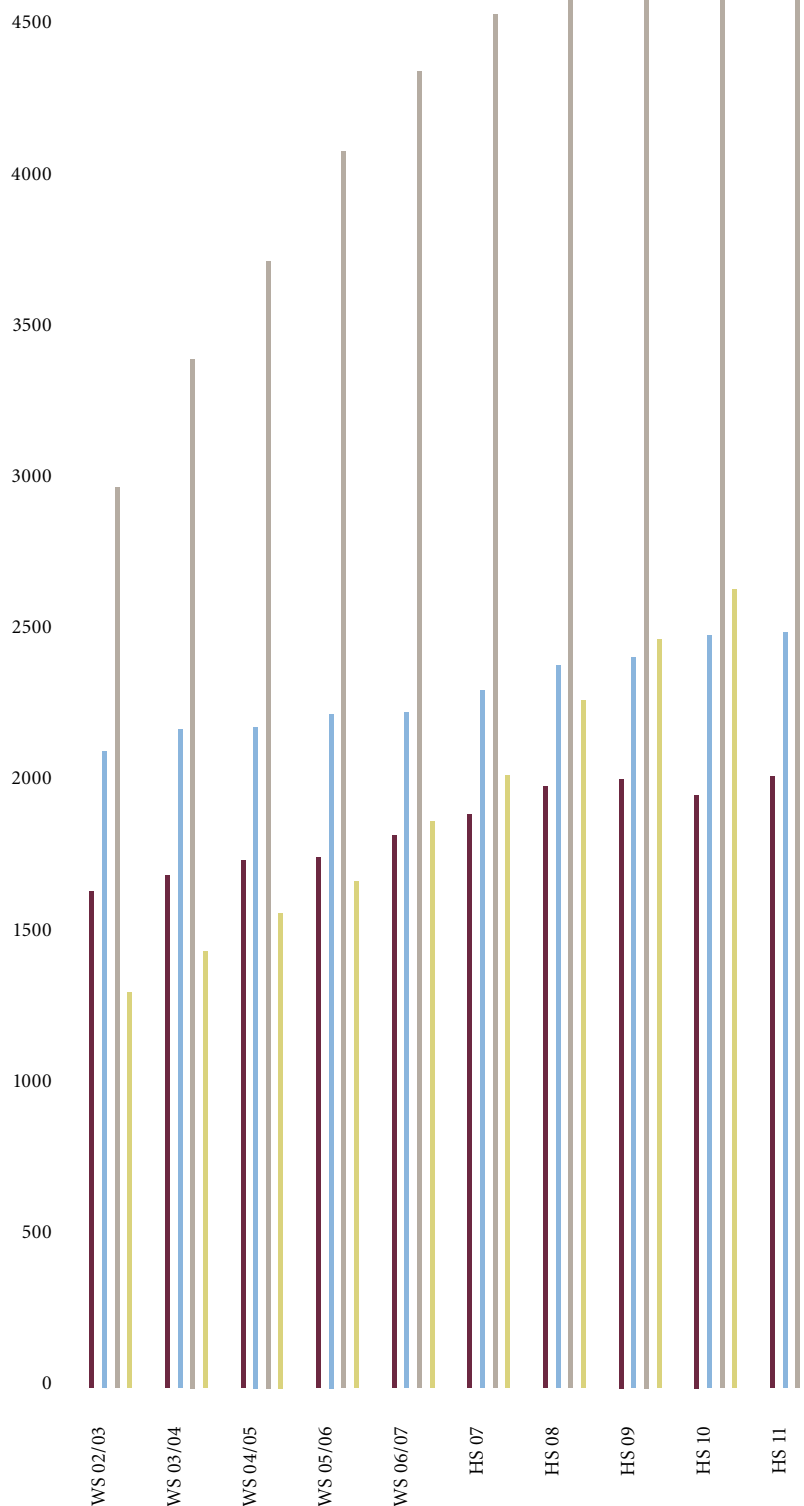
Immatrikulationen
vom
Wintersemester 2002/03
bis zum
Herbstsemester 2011
an der Universität Basel



	WS					HS				
	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07	08	09	10	11
Total Immatrikulationen	1727	1998	1865	1915	2019	2250	2259	2206	2148	
Davon Studienanfänger	1327	1570	1485	1496	1598	1620	1734	1652	1580	
Humanmedizin (Stud.anf.)	138	113	114	105	110	115	142	117	118	107

Immatrikulierte Studierende
und Doktorierende

im
Herbstsemester 2011
an der Universität Basel

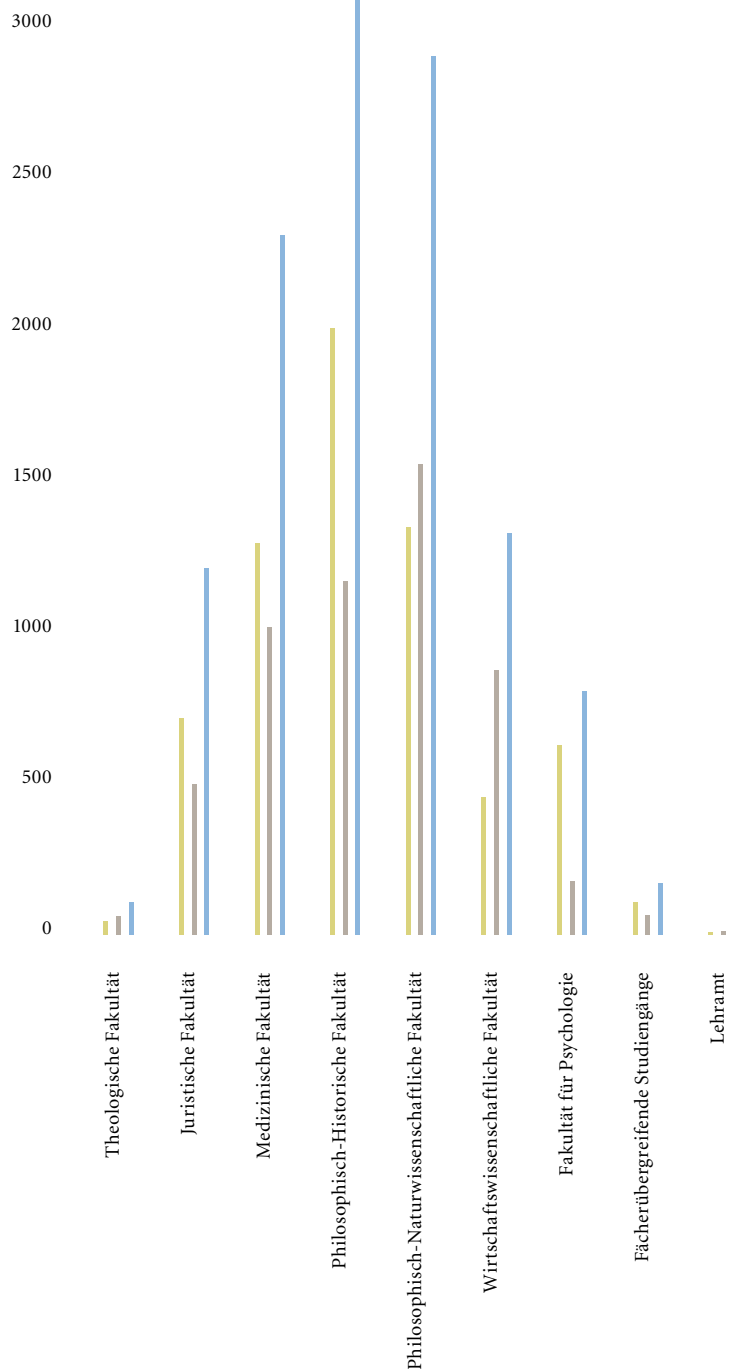


	Frauen	%	Männer	%	Total	%
Basel-Stadt	1083	53.5	940	46.5	2023	16.8
Basel-Landschaft	1269	50.8	1230	49.2	2499	20.8
Übrige Schweiz, davon AG 1136 (9.4%), SO 741 (6.1)	2741	58.2	1969	41.8	4710	39.1
Ausland	1515	54.0	1290	46.0	2805	23.3
Total	6608	54.9	5429	45.1	12037	100.0

Studierende
und Doktorierende

im
Herbstsemester 2011
an der Universität Basel

nach
Fakultäten und Geschlecht



Fakultäten	Frauen	%	Männer	%	Total	%
Theologische Fakultät	46	42.6	62	57.4	108	0.9
Juristische Fakultät	716	59.1	496	40.9	1212	10.1
Medizinische Fakultät	1296	56.0	1017	44.0	2313	19.2
Philosophisch-Historische Fakultät	2005	63.1	1170	36.9	3175	26.4
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	1349	46.5	1555	53.5	2904	24.1
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	454	34.2	875	65.8	1329	11.0
Fakultät für Psychologie	627	78.0	177	22.0	804	6.7
Fächerübergreifende Studiengänge	106	62.0	65	38.0	171	1.4
Lehramt	9	42.9	12	57.1	21	0.2
Total	6608	54.9	5429	45.1	12037	100.0

Frauen
Männer
Total

Studierende

im
Herbstsemester 2011
an der Universität Basel

mit
Wohnort im Ausland
vor Studienbeginn

	Frauen	Männer	Total
Europa	1'323	1'087	2'410
Belgien	3		3
Bosnien und Herzegowina	4	1	5
Bulgarien	7	3	10
Dänemark	3		3
Deutschland	944	866	1'810
Estland	2		2
Finnland	7		7
Frankreich	52	37	89
Georgien	4		4
Griechenland	7	3	10
Irland	1		1
Island	1		1
Italien	49	47	96
Jugoslawien		1	1
Kroatien	7	1	8
Lettland	3		3
Liechtenstein	23	20	43
Litauen	3		3
Luxemburg	5	11	16
Mazedonien	2	1	3
Moldau	1		1
Niederlande	5	6	11
Österreich	31	17	48
Polen	29	9	38
Portugal	2	2	4
Rumänien	11	1	12
Russische Föderation	36	8	44
Schweden	4	1	5
Serbien	5	11	16
Serbien u. Montenegro	1		1
Slowakei	4	1	5
Slowenien	2	1	3
Spanien	9	3	12
Tschechische Republik	6	4	10
Türkei	12	11	23
Ukraine	20	2	22
Ungarn	4	9	13
Vereinigtes Königreich	8	10	18
Weissrussland	6		6
Afrika	32	56	88
Ägypten	3	11	14
Äthiopien	1	5	6
Bangladesch	1		1
Burkina-Faso		2	2
Elfenbeinküste		3	3
Eritrea		1	1
Ghana	5	4	9
Kenia	3	5	8
Libyen	1	1	2
Mali		1	1
Marokko	1	1	2
Niger		1	1
Nigeria	2	3	5
Republik Kongo		1	1
Sambia		1	1

	Frauen	Männer	Total
Simbabwe		1	1
Südafrika	4	2	6
Sudan	1		1
Tansania	9	11	20
Tunesien	1	1	2
Uganda		1	1
Amerika	65	42	107
Argentinien	1	2	3
Bolivien	1		1
Brasilien	11	3	14
Chile		2	2
Costa Rica		1	1
Ecuador	2		2
Kanada	9	3	12
Kolumbien	9	3	12
Kuba	2		2
Mexiko	5	1	6
Peru	3	2	5
USA	21	25	46
Venezuela	1		1
Asien	89	102	191
Armenien		1	1
China	24	14	38
Hongkong	1		1
Indien	14	27	41
Indonesien	2		2
Irak		1	1
Iran	8	13	21
Israel	1	4	5
Japan	7	2	9
Jordanien		1	1
Kambodscha		1	1
Kamerun		4	4
Kasachstan	1		1
Kirgisistan	3	1	4
Laos	2	1	3
Libanon		3	3
Malaysia	1	2	3
Mongolei	2		2
Nepal		1	1
Pakistan	2	5	7
Philippinen	1		1
Singapur	5	3	8
Sri Lanka		1	1
Südkorea	3	3	6
Syrien	1	4	5
Taiwan	2	1	3
Thailand	3	2	5
Vereinigte Arabische Emirate	1	1	2
Vietnam	5	6	11
Australien und Pazifische Inseln	6	3	9
Australien	4	1	5
Neuseeland	1	1	2
Papua-Neuguinea	1	1	2
Total	1515	1290	2805

Studierende

im
Herbstsemester 2011
an der Universität Basel

nach Wohnort vor Studienbeginn,
Hauptfach und Geschlecht
(ohne Doktorierende)

	Total			
	Frauen	Männer	Total	
Theologie	37	46	83	
Protestantische Theologie	32	44	76	
Übrige	5	2	7	
Recht	648	407	1055	
Bachelor of Arts*	1312	751	2063	
Master of Arts*	325	143	468	
Lizentiatstudiengänge Phil.-Hist (auslaufend)	55	63	118	
Lehrkräfteausbildung Sekundarstufe I, Phil.-Hist.	9	8	17	
Psychologie	539	146	685	
Wirtschaftswissenschaften	427	801	1228	
Exakte Wissenschaften	72	282	354	
Informatik	18	137	155	
Mathematik	37	65	102	
Physik	17	80	97	
Naturwissenschaften	794	592	1386	
Biologie	292	250	542	
Chemie	54	108	162	
Erdwissenschaften	1		1	
Geographie	2	3	5	
Geowissenschaften	73	93	166	
Pharmazie	356	131	487	
Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie	16	7	23	
Exakte und Naturwissenschaften, Übrige	46	120	166	
Lehrkräfteausbildung Sekundarstufe I, Phil.-Nat.		4	4	
Nanowissenschaft	22	85	107	
Umweltgeowissenschaft	21	29	50	
Toxikologie	3	2	5	
Medizin	924	744	1668	
Humanmedizin	486	381	867	
Pflegewissenschaft	94	13	107	
Sport, Sportwissenschaft	253	275	528	
Zahnmedizin	91	75	166	
Fakultätsübergreifende Studienangebote	104	65	169	
Sustainable Development	61	41	102	
Actuarial Science	2	1	3	
European Studies	41	23	64	
Total	5292	4168	9460	
% von Studierenden			100.0	
% von Immatrikulierten (100%=12'037)			78.6	

* Siehe Detailaufstellung S. 74

	Kanton Basel-Stadt			Kanton Basel-Landschaft			Übrige Schweiz			Ausland		
	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total
	8	7	15	4	8	12	16	20	36	9	11	20
	7	6	13	4	8	12	15	20	35	6	10	16
	1	1	2				1		1	3	1	4
	170	127	297	238	157	395	195	93	288	45	30	75
	271	157	428	232	176	408	533	309	842	276	109	385
	39	21	60	62	21	83	160	75	235	64	26	90
	13	13	26	21	20	41	17	27	44	4	3	7
	1	3	4	2	3	5	6	2	8			
	124	43	167	127	32	159	210	53	263	78	18	96
	101	168	269	77	246	323	73	177	250	176	210	386
	9	56	65	16	65	81	26	74	100	21	87	108
	2	29	31	4	31	35	4	33	37	8	44	52
	7	15	22	7	17	24	16	15	31	7	18	25
		12	12	5	17	22	6	26	32	6	25	31
	117	111	228	136	136	272	387	233	620	154	112	266
	61	54	115	68	62	130	90	83	173	73	51	124
	9	19	28	6	21	27	12	32	44	27	36	63
			1			1						
		2	2		1	1	2		2			
	15	16	31	16	29	45	31	40	71	11	8	19
	30	20	50	44	21	65	242	76	318	40	14	54
	2		2	1	2	3	10	2	12	3	3	6
	6	14	20	8	30	38	21	52	73	11	24	35
		1	1		3	3						
	3	9	12	3	21	24	11	37	48	5	18	23
	3	4	7	5	6	11	8	14	22	5	5	10
							2	1	3	1	1	2
	111	103	214	183	154	337	574	420	994	56	67	123
	81	63	144	121	92	213	274	216	490	10	10	20
	1		1	7		7	54	4	58	32	9	41
	18	26	44	32	49	81	195	162	357	8	38	46
	11	14	25	23	13	36	51	38	89	6	10	16
	10	5	15	8	5	13	45	35	80	41	20	61
	5	2	7	4	2	6	25	23	48	27	14	41
										2	1	3
	5	3	8	4	3	7	20	12	32	12	5	17
	980	828	1808	1114	1053	2167	2263	1570	3833	935	717	1652
			19.1			22.9			40.5			17.5
			15.0			18.0			31.8			13.7

im
Herbstsemester 2011
an der Universität Basel

nach Wohnort vor Studienbeginn,
Hauptfach und Geschlecht
(ohne Studierende)

	Total Frauen	Männer	Total
Protestantische Theologie	9	16	25
Recht	68	89	157
Sprach- und Literaturwissenschaften	93	45	138
Deutsche Sprach- und Literaturwissenschaft	32	14	46
Englische Sprach- und Literaturwissenschaft	12	4	16
Französische Sprach- und Literaturwissenschaft	5	2	7
Iberische Sprach- und Literaturwissenschaft	4	2	6
Italienische Sprach- und Literaturwissenschaft	15	3	18
Klassische Sprach- und Literaturwissenschaft	3	5	8
Linguistik	3	2	5
Vorderorientalische Sprach- und Kulturwissenschaft	12	8	20
Nordische Sprach- und Literaturwissenschaft	2	2	4
Slawische Sprach- und Literaturwissenschaft	5	3	8
Historische und Kulturwissenschaften	159	120	279
Archäologie, Ur- und Frühgeschichte	13	8	21
Ethnologie und Kulturanthropologie	29	13	42
Geographie	5		5
Geschichte	47	51	98
Kunstgeschichte	45	15	60
Musikwissenschaft	5	5	10
Philosophie	10	21	31
Politikwissenschaft	5	7	12
Sozialwissenschaften	138	65	203
Erziehungswissenschaften	2		2
Frauen-/Geschlechterforschung	6		6
Kommunikations- und Medienwissenschaft	8	7	15
Psychologie	89	31	120
Soziologie	33	27	60
Geistes- und Sozialwissenschaften, Übrige	11	14	25
Nachhaltigkeitsforschung	2	4	6
Religionswissenschaft	2	4	6
Übrige	7	6	13
Wirtschaftswissenschaften	27	74	101
Exakte Wissenschaften	30	107	137
Astronomie	1	2	3
Informatik	5	26	31
Mathematik	8	8	16
Physik	16	71	87
Naturwissenschaften	365	401	766
Biologie	257	253	510
Chemie	42	94	136
Erdwissenschaften		3	3
Geographie	7	12	19
Pharmazie	47	30	77
Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie	12	9	21
Naturwissenschaften fächerübergreifend	42	57	99
Nanowissenschaft	4	19	23
Umweltgeowissenschaft	11	22	33
Medizinisch-Biologische Forschung	27	16	43
Medizin	374	273	647
Humanmedizin	289	215	504
Pflegewissenschaft	6	1	7
Sportwissenschaft	9	1	10
Zahnmedizin	58	41	99
Medizin und Pharmazie, fächerübergreifend*	12	15	27
Total	1316	1261	2577
% von Doktorierenden			100.0
% von Immatrikulierten (100%=12'037)			21.4

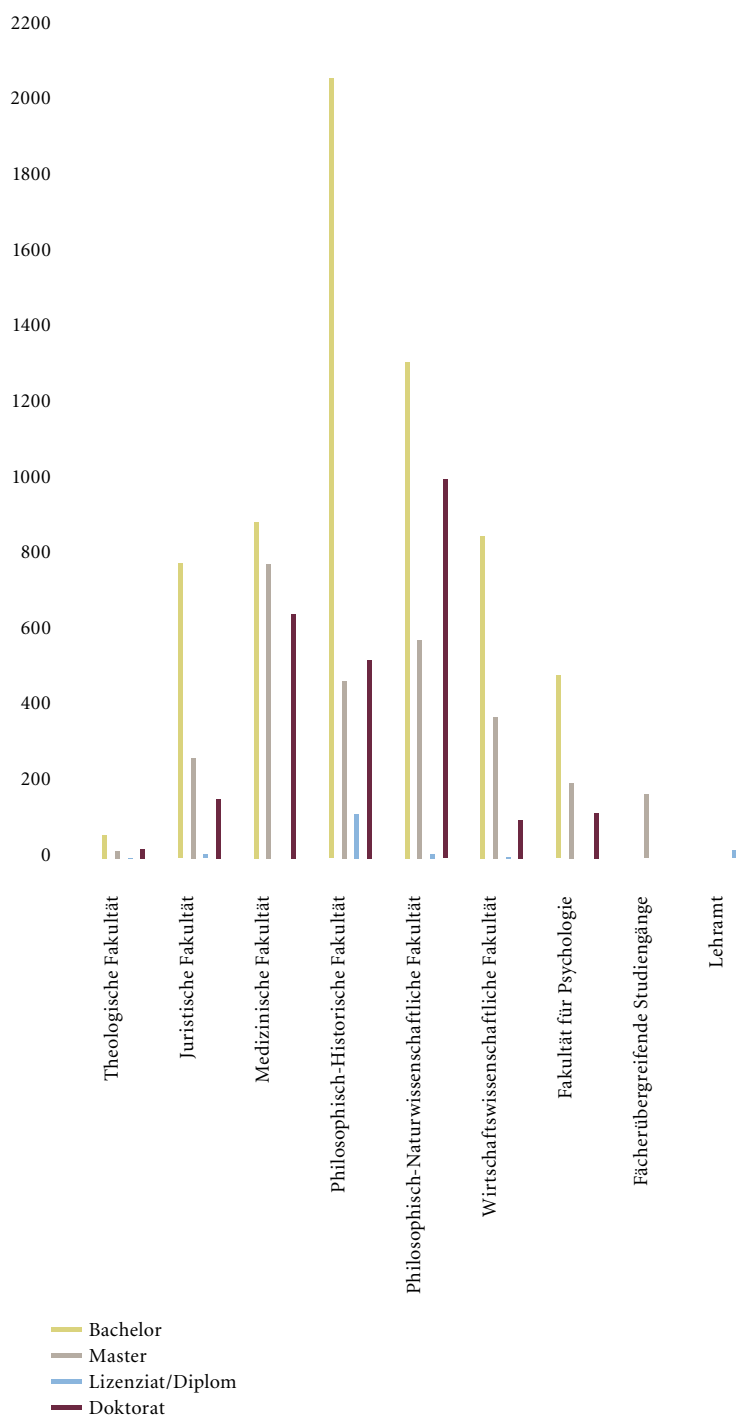
* Biomedizinische Technik, Medizin- und Gesundheitsethik

	Kanton Basel-Stadt			Kanton Basel-Landschaft			Übrige Schweiz			Ausland		
	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total
	2		2	1		1	1	4	5	5	12	17
	10	20	30	18	25	43	21	27	48	19	17	36
	10	6	16	13	5	18	35	13	48	35	21	56
	2	3	5	8	3	11	13	4	17	9	4	13
	1		1	2	1	3	6		6	3	3	6
	2		2	1		1	2	2	4			
	2		2							2	2	4
				1		1	4		4	10	3	13
	1	1	2				1	2	3	1	2	3
							2	1	3	1	1	2
	2	2	4	1		1	6	3	9	3	3	6
					1	1	1		1	1	1	2
								1	1	5	2	7
	14	12	26	15	15	30	58	53	111	72	40	112
	3	1	4	1	1	2	4	3	7	5	3	8
	3	2	5	3	1	4	11	5	16	12	5	17
							2		2	3		3
	5	8	13	7	8	15	26	29	55	9	6	15
	2	1	3	4	3	7	10		10	29	11	40
							1		1	4	5	9
	1		1		1	1	1	12	13	8	8	16
					1	1	3	4	7	2	2	4
	13	8	21	20	3	23	58	26	84	47	28	75
							1		1	1		1
				1		1	2		2	3		3
				1	1	2	2	2	4	5	4	9
	9	4	13	15	1	16	42	16	58	23	10	33
	4	4	8	3	1	4	11	8	19	15	14	29
	1	2	3	0	0	0	3	4	7	7	8	15
							1	1	2	1	3	4
										2	4	6
	1	2	3				2	3	5	4	1	5
	2	6	8	3	19	22	8	18	26	14	31	45
	1	7	8	0	13	13	7	24	31	22	63	85
										1	2	3
		3	3		1	1	1	5	6	4	17	21
		2	2				1	2	3	7	4	11
	1	2	3		12	12	5	17	22	10	40	50
	9	21	30	21	40	61	87	93	180	248	247	495
	5	8	13	12	22	34	63	62	125	177	161	338
		9	9	1	9	10	1	22	23	40	54	94
											3	3
	1	1	2	1	3	4	2	2	4	3	6	9
	2	2	4	4	5	9	20	6	26	21	17	38
	1	1	2	3	1	4	1	1	2	7	6	13
	6	2	8	2	7	9	9	15	24	25	33	58
	1	1	2		4	4		9	9	3	5	8
	2		2	1	2	3	4	3	7	4	17	21
	3	1	4	1	1	2	5	3	8	18	11	29
	35	28	63	62	50	112	191	122	313	86	73	159
	29	21	50	51	40	91	148	96	244	61	58	119
							2	0	2	4	1	5
	1		1				4	1	5	4		4
	4	7	11	11	8	19	34	21	55	9	5	14
	1		1		2	2	3	4	7	8	9	17
	103	112	215	155	177	332	478	399	877	580	573	1153
			8.3			12.9			34.0			44.7
			1.8			2.8			7.3			9.6

im
Herbstsemester 2011
an der Universität Basel

nach Fakultät und Studienart

	Total		
	Frauen	Männer	Total
Theologische Fakultät	46	62	108
Juristische Fakultät	716	496	1212
Medizinische Fakultät	1296	1017	2313
Philosophisch-Historische Fakultät	2005	1170	3175
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	1349	1555	2904
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	454	875	1329
Fakultät für Psychologie	627	177	804
Fächerübergreifende Studiengänge	106	65	171
Lehramt	9	12	21
Total	6608	5429	12037
in % von von Studierenden			
in % von Immatrikulierten			100.0



Studierende									Doktorierende						
			Bachelor			Master			Lizentiat/Diplom						
Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	
37	46	83	27	35	62	10	10	20		1	1	9	16	25	
648	407	1055	490	290	780	154	111	265	4	6	10	68	89	157	
924	744	1668	460	430	890	464	314	778				372	273	645	
1693	957	2650	1312	751	2063	326	143	469	55	63	118	312	213	525	
912	990	1902	624	689	1313	283	294	577	5	7	12	437	565	1002	
427	801	1228	315	537	852	112	261	373		3	3	27	74	101	
538	146	684	382	102	484	156	44	200				89	31	120	
104	65	169				104	65	169							
									9	12	21				
5292	4168	9460	3610	2834	6444	1609	1242	2851	73	92	165	1316	1261	2577	
		100.0			68.1			30.1			1.7				
		78.6			53.5			23.7			1.4			21.4	

im
Bachelor und Master of Arts
an der
Philosophisch-Historischen Fakultät

Das Bachelor- und Masterstudium an der Philosophisch-Historischen Fakultät gliedert sich entweder in zwei frei kombinierbare Studienfächer oder es besteht aus einem integralen Studiengang. Beide Formen werden durch einen komplementären Studienbereich mit frei wählbaren Lehrveranstaltungen und Modulen aller Fakultäten vervollständigt. Der komplementäre Bereich bietet den Studierenden die Möglichkeit, sich fachübergreifendes Wissen anzueignen. Nebenstehende Tabelle zeigt die Belegung der Studienfächer (je zwei pro Studentin bzw. Student) sowie der Studiengänge (einer pro Studentin bzw. Student). Aufgrund von Absprachen mit anderen Fakultäten und anderen Hochschulinstitutionen kann eines der beiden Studienfächer ausserhalb der Philosophisch-Historischen Fakultät beziehungsweise ausserhalb der Universität Basel belegt werden.

	Bachelor			Master		
	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total
Sprach- und Literaturwissenschaften	746	254	1000	233	75	308
Deutsche Literaturwissenschaft				1	2	3
Deutsche Philologie	284	121	405	72	26	98
Englisch	246	84	330	47	16	63
Französische Sprach- und Literaturwissenschaft	73	14	87	18	6	24
Griechische Philologie				3	1	4
Hispanistik	80	17	97	17	4	21
Italianistik	33	8	41	7	4	11
Latinistik				4	3	7
Mehrsprachigkeit				2		2
Neuere Deutsche Literaturwissenschaft				9	4	13
Nordische Philologie	30	10	40	10	1	11
Slavistik				12	4	16
Sprache und Kommunikation				31	4	35
Historische und Kulturwissenschaften	887	683	1570	216	126	342
Ägyptologie				5		5
Alte Geschichte				1	2	3
Altertumswissenschaft	42	17	59			
Ethnologie	72	19	91	12	5	17
Geographie	57	96	153	13	11	24
Geschichte	255	292	547	57	40	97
Islamwissenschaft	32	16	48	2	1	3
Jüdische Studien	7	5	12	3		3
Klassische Archäologie				4	1	5
Kulturanthropologie	97	25	122	19	4	23
Kunstgeschichte	155	45	200	33	4	37
Musikwissenschaft	26	18	44	6	6	12
Osteuropäische Geschichte				10	5	15
Osteuropäische Kulturen	31	18	49			
Pädagogik				17	9	26
Philosophie	84	115	199	20	30	50
Religionswissenschaft	29	17	46	4	4	8
Ur- und Frühgeschichte, Provinzialrömische Archäologie				8	4	12
Vorderorientalische Altertumswissenschaft				2		2
Sozialwissenschaften	694	349	1043	112	51	163
Geschlechterforschung	85	9	94	21	3	24
Gesellschaftswissenschaften	175	75	250			
Medienwissenschaft	257	143	400	47	22	69
Soziologie	177	122	299	44	26	70
Ausserfakultäre Studienfächer	167	142	309	14	7	21
Biologie	17	4	21	4	1	5
Informatik	3	12	15		1	1
Mathematik	6	10	16	1		1
Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie				2	3	5
Physik		2	2			
Rechtswissenschaft	53	28	81	7	2	9
Theologie	10	4	14			
Wirtschaftswissenschaften	78	82	160			
Ausserhalb der Universität Basel belegte Studienfächer	11	2	13	4	3	7
History and Philosophy of Science (Universität Bern)	1		1			
Politikwissenschaft (Universität Bern)		1	1			
Politikwissenschaft (Universität Luzern)				1	2	3
Musikstudium (Hochschule für Musik Basel, FHNW)	1	1	2			
Theaterwissenschaft (Universität Bern)	9		9	2	1	3
World Arts (Universität Bern)				1		1
Studiengänge	55	32	87	19	10	29
African Studies				19	10	29
Altertumswissenschaften	28	22	50			
Osteuropa-Studien	27	10	37			

Studierende

in
Weiterbildungsstudiengängen
des Advanced Study Centre

im
Herbstsemester 2011

	Frauen	Männer	Total
Master of Advanced Studies	396	184	580
Cranio-Facial Kinetics Science	13	1	14
Developmental Diagnostics and Psychological Counseling (DDPC)	16	2	18
Drug Development Sciences (MDDS)		1	1
European Integration	13	7	20
Food Safety Management	3	2	5
Functional Kinetics Sciences	12	5	17
International Health	65	31	96
Kognitive Verhaltenstherapie	68	12	80
Kulturmanagement	65	24	89
Marketing und Betriebswirtschaft	10	16	26
Peace and Conflict Transformation	20	17	37
Psychotherapie mit kognitiv-behavioralem Schwerpunkt	67	23	90
Public Health	26	7	33
Versicherungsmedizin	8	24	32
Verwaltungsrecht	10	12	22
University Professional	157	121	278
Clinical Trial Practice and Management	21	6	27
European Course in Pharmaceutical Medicine	84	59	143
Food Safety	1	5	6
Kognitive Verhaltenstherapie	12	10	22
Konfliktanalyse und Bewältigung	8	5	13
Papier-Kurator/in	6	7	13
Psychosomatische und Psychosoziale Medizin	12	4	16
Sexualmedizin/Sexualtherapie	7	5	12
Theologie und Religionsphilosophie	6	15	21
Water Safety		5	5

nach Fakultäten, Fachbereichen
und Geschlecht

	Gesamt Frauen	Männer	Total
Theologische Fakultät	10	13	23
Juristische Fakultät	152	120	272
Medizinische Fakultät	331	214	545
Humanmedizin	188	121	309
Pflegewissenschaften	32	2	34
Medizin und Pharmazie fächerübergreifend/Übrige	4		4
Sportwissenschaften	68	59	127
Zahnmedizin	39	32	71
Philosophisch-Historische Fakultät	334	195	529
Bachelor und Master of Arts	274	131	405
Archäologie; Ur- und Frühgeschichte	3	2	5
Deutsche Sprach- und Literaturwissenschaft	8	7	15
Englische Sprach- und Literaturwissenschaft	2	1	3
Französische Sprach- und Literaturwissenschaft	1		1
Italienische Sprach- und Literaturwissenschaft	4	1	5
Klassische Sprach- und Literaturwissenschaft	2		2
Nordische Sprach- und Literaturwissenschaft		1	1
Slavische Sprach- und Literaturwissenschaft	2	1	3
Vorderorientalische Sprach- und Kulturwissenschaft		3	3
Linguistik	1		1
Philosophie	2	5	7
Geschichte	13	20	33
Kunstgeschichte	8	1	9
Musikwissenschaft		1	1
Ethnologie und Volkskunde	4	4	8
Religionswissenschaft		1	1
Soziologie	7	9	16
Geographie	1	3	4
Kommunikations- und Medienwissenschaft		2	2
Geistes- und Sozialwissenschaft	1	1	2
Nachhaltigkeitsforschung	1	1	2
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	317	341	658
Mathematik	11	17	28
Informatik	4	24	28
Physik	7	19	26
Chemie	16	54	70
Biologie	121	111	232
Nanowissenschaften	6	26	32
Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie	3	1	4
Erdwissenschaften		3	3
Geowissenschaften und Umweltgeowissenschaften	16	28	44
Geographie	3	8	11
Pharmazie	124	48	172
Medizinisch-Biologische Forschung	6	2	8
Wirtschaftswissenschaften	87	170	257
Psychologie	209	45	254
Fächerübergreifende Abschlüsse	20	18	38
Sustainable Development	12	10	22
European Studies	8	8	16
Total	1460	1116	2576

Basel Advanced Study Center
Master of Advanced Science

	Frauen	Männer	Total
European Integration	8	1	9
Psychotherapie mit kognitiv-behavioralem Schwerpunkt	7		7
Developmental Diagnostics and Psychological Counseling	1		1
Human Computer Interaction Design	3	23	26
Food Safety Management	4	9	13
International Health	7	6	13
Kognitive Verhaltenstherapie	14	1	15
Marketing und Betriebswirtschaft	12	14	26
Peace and Conflict Transformation	4	7	11
Kulturmanagement	20	4	24
Public Health	4	4	8
Verwaltungsrecht	4	7	11
Total	88	76	164

	Bachelor			Master			Lizentiat/Diplom			Promotion		
	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total
	6	3	9	2	6	8	1		1	1	4	5
	92	61	153	49	43	92	6	6	12	5	10	15
	165	124	289	53	24	77				113	66	179
	91	66	157							97	55	152
	22	1	23	9	1	10				1		1
										4		4
	37	44	81	29	15	44				2		2
	15	13	28	15	8	23				9	11	20
	192	107	299	82	24	106	36	36	72	24	28	52
	192	107	299	82	24	106						
							3	2	5			
							5	3	8	3	4	7
							2		2		1	1
							1		1			
							2	1	3	2		2
										2		2
								1	1			
							2	1	3			
								2	2		1	1
										1		1
							1	3	4	1	2	3
							9	14	23	4	6	10
							4		4	4	1	5
								1	1			
							2	2	4	2	2	4
											1	1
							5	3	8	2	6	8
								3	3	1		1
											2	2
										1	1	2
										1	1	2
	128	130	258	123	119	242		1	1	66	91	157
	4	11	15	6	5	11		1	1	1		1
	1	11	12	2	8	10				1	5	6
	1	2	3	2	9	11				4	8	12
	8	14	22	4	20	24				4	20	24
	38	27	65	45	38	83				38	46	84
	4	16	20	2	10	12						
	2		2	1	1	2						
					2	2					1	1
	10	20	30	4	7	11				2	1	3
				2	7	9				1	1	2
	60	29	89	55	12	67				9	7	16
										6	2	8
	57	111	168	27	53	80	1		1	2	6	8
	127	22	149	73	21	94				9	2	11
				20	18	38						
				12	10	22						
				8	8	16						
	767	558	1325	429	308	737	44	43	87	220	207	427

im
Bachelor und Master of Arts
nach
Fachbereichen
an der
Philosophisch-Historischen Fakultät

Der Bachelor und der Master of Arts an der Philosophisch-Historischen Fakultät setzen sich entweder aus zwei Studienfächern zusammen oder bestehen aus einem integralen Studiengang. Die Zahlen bei den Studienfächern beziehen sich also nicht auf Personen, sondern auf die Anzahl der Abschlüsse in den einzelnen Fächern. Bei den Studiengängen entspricht die Anzahl der Abschlüsse auch der Anzahl der Personen.

	Bachelor			Master		
	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total
Sprach- und Literaturwissenschaften	105	35	140	57	14	71
Deutsche Philologie	44	13	57	17	8	25
Englisch	29	13	42	10	2	12
Französische Sprach- und Literaturwiss.	11	1	12	6		6
Griechische Philologie				3		3
Hispanistik	12	3	15	4	1	5
Italianistik	2	2	4	3	1	4
Latinistik				2		2
Mehrsprachigkeit				1	1	2
Neuere Deutsche Literaturwissenschaft				2		2
Nordische Philologie	7	3	10	4		4
Slavistik				4		4
Sprache und Kommunikation				1	1	2
Historische und Kulturwissenschaften	124	98	222	67	20	87
Altertumswissenschaft	9	3	12			
Alte Geschichte				2	1	3
Ethnologie	14	7	21	3		3
Geographie	15	8	23	6		6
Geschichte	24	43	67	23	9	32
Islamwissenschaft	2	1	3	1	1	2
Jüdische Studien		2	2	1		1
Klassische Archäologie				3	1	4
Kulturanthropologie	13	5	18	6		6
Kunstgeschichte	21	4	25	6	3	9
Musikwissenschaft	3	5	8	2		2
Osteuropäische Geschichte				3		3
Osteuropäische Kulturen	3	3	6			
Pädagogik				3		3
Philosophie	17	17	34	5	5	10
Religionswissenschaft	3		3	1		1
Ur- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie				2		2
Sozialwissenschaften	108	59	167	19	2	21
Gesellschaftswissenschaften	19	10	29			
Geschlechterforschung	7	1	8	2		2
Medienwissenschaft	61	32	93	7	1	8
Soziologie	21	16	37	10	1	11
Ausserfakultäre Studienfächer	21	14	35	1	6	7
Biologie	1		1			
Informatik	1		1			
Mathematik					2	2
Protestantische Theologie		1	1		2	2
Rechtswissenschaft	5	5	10	1	2	3
Wirtschaftswissenschaft	14	8	22			
Studienfächer ausserhalb der Universität Basel	2		2	3		3
Musikstudium (Hochschule für Musik Basel, FHNW)	1		1			
Politikwissenschaft (Universität Zürich)				1		1
Theaterwissenschaft (Universität Bern)	1		1	1		1
Wirtschaftswissenschaft (Universität Zürich)				1		1
Studiengänge	12	4	16	6	2	8
African Studies				5	2	7
Altertumswissenschaften	2	2	4			
Etudes françaises et francophones				1		1
Osteuropa-Studien	10	2	12			

Ausserfakultäre Fachabschlüsse

von Studierenden
der Sportwissenschaften

	Bachelor			Master		
	Frauen	Männer	Total	Frauen	Männer	Total
Biologie	3	2	5			
Englisch	4		4		2	2
Französische Sprach- und Literaturwiss.	2	2	4			
Geographie	2	10	12	2	5	7
Geschichte	1	3	4	2	1	3
Hispanistik	2	1	3	1		1
Italianistik		1	1	2		2
Mathematik		4	4	1		1
Physik		1	1			
Rechtswissenschaft	1		1	1		1
Religionswissenschaft						
Soziologie	2		2			
Wirtschaftswissenschaft	1	4	5			

Lehrkörper

Dozierende an der Universität Basel: Bestand am 31.12.2011 (Anzahl Personen inklusive klinische Medizin)

Personalkategorie	Frauen	%	Männer	%	Total	%
Ordinarien	27	15.4	148	84.6	175	11.5
Extraordinarien (hauptamtlich)	17	17.9	78	82.1	95	6.2
Extraordinarien (nebenamtlich)			12	100.0	12	0.8
Assistenzprofessuren	19	32.2	40	67.8	59	3.9
Titularprofessuren (inkl. bisherige a.o. Professuren)	42	16.7	209	83.3	251	16.5
Privatdozentinnen und Privatdozenten	82	20.9	311	79.1	393	25.8
Weitere Lehrbeauftragte	222	41.1	318	58.9	540	35.4
Total	409	26.8	1116	73.2	1525	100.0

Diese Aufstellung weicht von der in der Rechnung aufgeführten Personalstatistik ab (S. 128f), da sie Personen und Vollzeitäquivalente aufführt und zudem auch die über das Gesundheitsdepartement angestellten Angehörigen der Medizinischen Fakultät erfasst.

Dekane der Fakultäten

Theologische Fakultät	Prof. Dr. Alfred Bodenheimer	
Juristische Fakultät	Prof. Dr. Peter Jung	bis 31.7.2011
	Prof. Dr. Sabine Gless	ab 1.8.2011
Medizinische Fakultät	Prof. Dr. Albert Urwyler	bis 31.7.2011
	Prof. Dr. Christoph Beglinger	ab 1.8.2011
Philosophisch-Historische Fakultät	Prof. Dr. Claudia Opitz-Belakhal	
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	Prof. Dr. Martin Spiess	
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	Prof. Dr. Manfred Bruhn	bis 31.7.2011
	Prof. Dr. George Sheldon	ab 1.8.2011
Fakultät für Psychologie	Prof. Dr. Michaela Wänke	bis 31.01.2012
	Prof. Dr. Ralph Hertwig	ab 01.2.2012

Im Jahre 2011 gewählte Professorinnen und Professoren

	gewählt	Amts- antritt
Theologische Fakultät		
Prof. Dr. Andreas Heuser Extraordinarius für Aussereuropäisches Christentum mit Schwerpunkt Afrika	23.06.11	01.01.12
Juristische Fakultät		
Prof. Dr. Herbert Zech Ordinarius für Privatrecht / Life Sciences	17.11.11	01.04.12
Medizinische Fakultät		
Prof. Dr. Daniel Bodmer Ordinarius für Oto-Rhino-Laryngologie	20.01.11	01.02.11
Prof. Dr. Lukas Bubendorf Extraordinarius für Stammzellpathologie	26.05.11	01.06.11
Prof. Dr. Raphael Guzman Extraordinarius für Neurochirurgie	25.08.11	01.12.11
Prof. Dr. Carol-Claudius Hasler Extraordinarius für Kinderorthopädie	31.03.11	01.04.11
Prof. Dr. Irene Hösl-Krais Extraordinaria für Geburtshilfe	26.05.11	01.06.11
Prof. Dr. Undine Lang Ordinaria für Erwachsenenpsychiatrie	15.12.11	01.01.12
Prof. Dr. Elmar Max Merkle Ordinarius für Radiologie	25.08.11	01.01.12
Prof. Dr. Christian Müller Extraordinarius für Klinische Outcomeforschung Kardiologie	24.01.11	01.03.11
Prof. Dr. Christoph Rochlitz Ordinarius für Medizinische Onkologie	25.08.11	01.09.11
Prof. Dr. Jürg Schwaller Extraordinarius für Kindliche Leukämien	23.06.11	23.06.11
Prof. Dr. Verdon Taylor Extraordinarius für Embryologie und Stammzellbiologie	25.08.11	01.11.11
Prof. Dr. Luigi Terracciano Extraordinarius für Experimentelle Pathologie	15.12.11	01.01.12
Philosophisch-Historische Fakultät		
Prof. Dr. Caroline Arni Extraordinaria für Allgemeine Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts	15.12.11	01.08.12
Prof. Dr. Lorenza Mondada Ordinaria für Französische und Allgemeine Linguistik	26.06.11	01.01.12
Prof. Dr. Axel T. Paul Ordinarius für Soziologie	20.10.11	01.02.12
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät		
Prof. Dr. Attila Becskei Extraordinarius für Synthetic Microbiology	26.05.11	01.09.11
Prof. Dr. Christoph Dehio Beförderung zum Ordinarius für Molekulare Mikrobiologie	15.12.11	01.02.12
Prof. Dr. Helmut Harbrecht Ordinarius für Computational Mathematics	20.01.11	01.02.11
Prof. Dr. Karl Gademann Beförderung zum Ordinarius für Chemie	20.10.11	01.02.12
Prof. Dr. Marcel Mayor Beförderung zum Ordinarius am Departement Chemie	24.02.11	01.05.11
Prof. Dr. Anne Spang Beförderung zur Ordinaria für Biochemie	15.12.11	01.02.12
Prof. Dr. Helma Wennemers Beförderung zur Ordinaria für Chemie	26.05.11	01.08.11
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät		
Prof. Dr. Ulf Schiller Ordinarius für Accounting (PwC-Stiftungsprofessur)	25.08.11	01.02.12
Prof. Dr. Frank Krysiak Beförderung zum Extraordinarius	24.02.11	01.08.11
Fakultät für Psychologie		
Prof. Dr. Jens Gaab Extraordinarius für Klinische Psychologie und Psychotherapie	23.06.11	01.09.11

Im Jahr 2011 gewählte Assistenzprofessorinnen und Assistenzprofessoren

	gewählt	Amts- antritt
Medizinische Fakultät		
Prof. Dr. Stephan Frank Assistenzprofessor mit Tenure Track für Neuro- und Muskelpathologie	15.12.11	01.01.12
Prof. Dr. Damian Wild Assistenzprofessor mit Tenure Track für Nuklearmedizin	23.08.11	01.02.12
Philosophisch-Historische Fakultät		
Prof. Dr. Hugues Marchal Assistenzprofessor mit Tenure Track für Neuere Französische und Allgemeine Literaturwissenschaft	23.05.11	01.09.11
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät		
Prof. Dr. Gianluca Crippa Assistenzprofessor mit Tenure Track für Analysis	21.06.11	01.08.11
Prof. Dr. Malte Helmert Assistenzprofessor mit Tenure Track für Computational Intelligence	12.04.11	01.06.11
Prof. Dr. Enno Lenzmann Assistenzprofessor mit Tenure Track für Analysis	09.08.11	01.02.12
Prof. Dr. Patrick Maletinsky Assistenzprofessor mit Tenure Track für Experimentalphysik der kondensierten Materie (Georg H. Endress Stiftungsprofessur)	13.12.11	01.02.12
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät		
Prof. Dr. Hannes Weigt Assistenzprofessor für Energieökonomik	18.01.11	01.08.11

	Forschungsprojekt	Departement
Juristische Fakultät		
	<i>Dr. Nadja Capus-Theurer</i> The Changing Face of Criminal Trial: Indirect Procedures of Taking Evidence and Records of Witnesses' Interrogation	Juristische Fakultät
Medizinische Fakultät		
	<i>Dr. David Conen</i> Role of Inflammation, Oxidative Stress and Fibrosis in the Initiation and Progression of Human Atrial Fibrillation	Universitätsspital Basel, Klinik für Innere Medizin
	<i>Dr. Giandomenica Iezzi</i> Analysis of immune-mediated mechanisms underlying the prognostic effect of T cell infiltration in human colorectal cancer	Departement Biomedizin
Philosophisch-Historische Fakultät		
	<i>Dr. Anna-Maria De Cesare Greenwald</i> Italian Constituent Order in a Contrastive Perspective (ICOCP)	Institut für Italianistik
	<i>Dr. Christian Imdorf</i> Educational Systems and Gendered Transitions from School into Vocational Training and Work	Institut für Soziologie
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät		
	<i>Dr. Clemens Cabernard</i> Cellular and molecular mechanism of asymmetric stem cell division	Departement Biozentrum

Habilitationen

Theologische Fakultät	<i>PD Dr. theol. Alexander Heit</i> für «Systematische Theologie»	
Medizinische Fakultät		
	<i>PD Dr. med. Caroline Arber Bart</i> für «Hämatologie»	
	<i>PD Dr. med. Daniel Bolliger</i> für «Anästhesiologie»	
	<i>PD Dr. med. Leo Bonati</i> für «Neurologie»	
	<i>PD Dr. med. Matthias Briel</i> für «Experimentelle Medizin, speziell Klinische Epidemiologie»	
	<i>PD Dr. med. Christoph Bucher</i> für «Hämatologie»	
	<i>PD Dr. med. Thomas Daikeler</i> für «Rheumatologie»	
	<i>PD Dr. med. Laurent Charles Dukas</i> für «Innere Medizin»	
	<i>PD Dr. med. Luigia Elzi</i> für «Infektiologie»	
	<i>PD Dr. med. Daniel Mathias Frey</i> für «Chirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Arno Frigg</i> für «Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates»	
	<i>PD Dr. med. Hans-Friedrich Ginz</i> für «Anästhesiologie»	
	<i>PD Dr. med. Martin T. R. Grapow</i> für «Herzchirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Manuel Martin Haschke</i> für «Klinische Pharmakologie und Toxikologie»	
	<i>PD Dr. med. Oleg Heizmann</i> für «Chirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Thomas Ilchmann</i> für «Orthopädie» Umhabilitation	
	<i>PD Dr. med. Andreas Werner Jehle</i> für «Nephrologie»	
	<i>PD Dr. med. Philipp Christian Jürgens</i> für «Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Nina Khanna</i> für «Infektiologie»	
	<i>PD Dr. med. Philipp Kirchhoff</i> für «Chirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Michael Koller</i> für «Experimentelle Medizin, speziell Klinische Epidemiologie»	
	<i>PD Dr. med. Sebastian Kos</i> für «Radiologie/Interventionelle Radiologie»	
	<i>PD Dr. med. Michael Stefan Kühne</i> für «Kardiologie»	
	<i>PD Dr. med. Dr. med. dent. Johannes Josef Kuttenger</i> für «Kiefer- und Gesichtschirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Dr. med. dent. Christoph Sebastian Leiggner</i> für «Kiefer- und Gesichtschirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Peter Thomas Matt</i> für «Herz- und thorakale Gefässchirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Axel Regeniter</i> für «Labormedizin, speziell Liquor- und Proteindiagnostik»	
	<i>PD Dr. med. Alicia Rovó</i> für «Hämatologie»	
	<i>PD Dr. med. Thomas Willi Ruhstaller</i> für «Medizinische Onkologie»	
	<i>PD Dr. med. Wilhelm Ruppen</i> für «Anästhesiologie»	
	<i>PD Dr. med. Martin Stern</i> für «Hämatologie»	
	<i>PD Dr. med. Claudio Storck</i> für «Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde»	
	<i>PD Dr. med. Ulrich Studler</i> für «Radiologie»	
	<i>PD Dr. phil. nat. Lukas A. Zahner</i> für «Sportwissenschaft»	
	<i>PD Dr. med. Urs Florian Zingg</i> für «Chirurgie»	
	<i>PD Dr. med. Mathias Zürcher</i> für «Anästhesiologie und Intensivmedizin»	
Philosophisch-Historische Fakultät		
	<i>Prof. Dr. Gerd Blum</i> für «Allgemeine Kunstgeschichte»	
	<i>PD Dr. Martin Gaier</i> für «Allgemeine Kunstgeschichte»	
	<i>PD Dr. Christof Jost</i> für «Medienwissenschaft mit dem Schwerpunkt Populärkultur und Medien»	
	<i>PD Dr.-Ing. Oliver Lipps</i> für «Soziologie mit Schwerpunkt empirische Sozialforschung»	
	<i>Prof. Dr. Brigitte Röder</i> für «Ur- und Frühgeschichte»	
	<i>PD Dr. Carmen Scheide</i> für «Osteuropäische Geschichte»	
	<i>PD Dr. Axel Schmidt</i> für «Soziologie»	

Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

PD Dr. ès sci Michel Calame für «Physik»
PD Dr. phil. Isabelle Cherchneff für «Physik»
PD Dr. ès sci Brian Cutting für «Pharmazeutische Wissenschaften»
PD Dr. phil. Renate Ebersbach für «Ur- und Frühgeschichte»

Fakultät für Psychologie

PD Dr. Michael Plüss für «Psychologie»
PD Dr. rer. nat. Björn Rasch für «Psychologie»

Titularprofessuren

Medizinische Fakultät

Prof. Dr. med. Alain Di Gallo für «Kinder- und Jugendpsychiatrie»
Prof. Dr. med. Stefan Engelter für «Neurologie»
Prof. Dr. med. Thierry Girard für «Anästhesie»
Prof. Dr. med. Christoph-Ado Kaiser für «Kardiologie»
Prof. Dr. med. Andreas Lohri für «Onkologie»
Prof. Dr. med. Ralph Mager für «Psychiatrie und Psychotherapie»
Prof. Dr. med. Reto Nüesch für «Innere Medizin, speziell Infektiologie»
Prof. Dr. med. Miklos Pless für «Medizinische Onkologie»
Prof. Dr. med. Jonas Rutishauser für «Innere Medizin, speziell Endokrinologie/Diabetologie»
Prof. Dr. med. Alexandar Tzankov für «Pathologie»
Prof. Dr. med. Walter Wiesner für «Radiologie»

Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Prof. Dr. rer. nat. habil. Leander Franz für «Mineralogie – Petrologie»
Prof. Dr. rer. nat. Rainer W. Friedrich für «Neurobiologie»
Prof. Dr. rer. nat. Dirk Schübeler für «Epigenetics»

Fakultät für Psychologie

Prof. Dr. Pasquale Calabrese für «Psychologie»

Im Jahr 2011 verstorbene Professoren

Prof. Dr. Gerhard Backenstoss, emeritierter Ordinarius für Physik und ehemaliger Dekan der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, verstarb in seinem 87. Lebensjahr.
Prof. Dr. Ulrich C. Dubach, emeritierter Ordinarius für Innere Medizin, verstarb im 86. Lebensjahr.
Prof. Dr. Fabian Gerson, emeritierter Ordinarius für Physikalische Chemie, verstarb in seinem 83. Lebensjahr.
Prof. Dr. George Graber, emeritierter Ordinarius für Zahnheilkunde, verstarb im 84. Lebensjahr.
Prof. Dr. Horst Linde, emeritierter Ordinarius für Pharmazeutische Chemie, verstarb in seinem 80. Lebensjahr.
Prof. Dr. Kurt S. Ludwig, emeritierter Ordinarius für Anatomie, verstarb im 90. Lebensjahr.
Prof. Dr. Markus Lusti, emeritierter Extraordinarius für Informatik, verstarb im 62. Lebensjahr.
Prof. Dr. Klaus Seybold, emeritierter Ordinarius für Altes Testament, verstarb in seinem 76. Lebensjahr.

Ehrungen

Juristische Fakultät

Prof. Dr. Anne Peters, Ordinaria für Völker- und Staatsrecht, wurde zur Präsidentin der European Society of International Law gewählt.
Prof. Dr. Mark Pieth, Ordinarius für Strafrecht, wurde am Philip C. Jessup International Law Moot Court die Rolle des obersten Richters übertragen.
Prof. Dr. Ingeborg Schwenzer, Ordinaria für Privatrecht, ist von der Arab Society on Commercial and Maritime Law mit dem Career Achievement Award ausgezeichnet worden.

Medizinische Fakultät

Med. dent. Fabiola Krebs, Assistentin an der Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie, wurde mit dem Oral-B-Preis für klinische Präsentationen ausgezeichnet.

Philosophisch-Historische Fakultät

- Prof. Dr. Gottfried Boehm*, Ordinarius für Neuere Kunstgeschichte, wurde zum Inhaber der Johannes Gutenberg-Stiftungsprofessur 2011 erkoren.
- Dr. Rebecca Lämmle*, Assistentin am Departement Altertumswissenschaften, erhielt für ihre Dissertation über die Poetik des griechischen Satyrspiels den Marie Heim-Vögtlin-Preis 2011.

Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

- Prof. Dr. Ueli Aebi*, Ordinarius für Strukturbiochemie, wurde von der Deutschen Gesellschaft für Zellbiologie die Carl Zeiss Lecture 2011 zugesprochen. Zugleich verlieh ihm die Microscopy Society of America den diesjährigen Distinguished Scientist Award in Biologie.
- Prof. Dr. Werner Arber*, emeritierter Ordinarius für Mikrobiologie und Nobelpreisträger für Medizin, wurde von der «World Federation of Scientists» dafür ausgezeichnet, seine Forschung für die Förderung des Friedens eingesetzt zu haben.
- Prof. Dr. Marc Bühler*, SNF-Förderungsprofessor am Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research, wurde mit dem Friedrich Miescher-Preis 2011 ausgezeichnet.
- Prof. Dr. Edwin Constable*, Ordinarius für Chemie und Vizerektor Forschung und Nachwuchsförderung, erhielt den dotierten Sustainable Energy Award der britischen Royal Chemical Society.
- Dr. Somdeb Bose Dasgupta*, Postdoktorand am Biozentrum, gehört zu den diesjährigen Empfängern einer Medaille, welche die Indian National Science Academy (INSA) jährlich an hervorragende Nachwuchsforscherinnen und -forscher vergibt.
- Thomas Eaton*, Doktorand am Departement Chemie, wurde vom Chemical Abstracts Service eingeladen, am SciFinder Academic Exchange Programm 2011 teilzunehmen.
- PD Dr. Franz-Josef Elmer*, Privatdozent am Departement Physik, wurde für seine Lernsoftware The Pendulum Lab mit dem Merlot-Classics-Award 2011 im Fachbereich Physik ausgezeichnet.
- Prof. Dr. Witold Filipowicz*, Titularprofessor für Biochemie und Gruppenleiter am Friedrich Miescher Institut, wurde von der RNA Society mit einem Lifetime Achievement Award ausgezeichnet.
- Prof. Dr. Karl Gademann*, Extraordinarius für Organische Chemie, wurde mit dem Novartis Early Career Award in Organic Chemistry 2010 ausgezeichnet. Zudem wurde er mit dem Nationalen Latsis-Preis 2011 ausgezeichnet.
- Prof. Dr. Christoph Gerber*, Mitglied der Geschäftsleitung des Swiss Nanoscience Institutes und Forschungsgruppenleiter am Departement Physik, erhält für seine Pionierarbeiten in den Nanotechnologien den Wissenschaftspreis 2011 der Stadt Basel. Zudem wird er am Miami Winter Symposium 2012 mit einem Lifetime Achievement Award ausgezeichnet.
- Prof. Dr. Barbara Hohn*, emeritierte Extraordinaria für Pflanzenmolekularbiologie, erhielt den Ludwig-Wittgenstein-Preis 2010 der Österreichischen Forschungsgemeinschaft.
- Prof. Dr. Urs Jenal*, Ordinarius für Molekulare Mikrobiologie, wurde zum Fellow der American Academy of Microbiology ernannt.
- Prof. Dr. Christian Körner*, Ordinarius für Botanik, wurde in den wissenschaftlichen Beirat des österreichischen Nationalparks Hohe Tauern berufen.
- Prof. Dr. Andreas Pfaltz*, Ordinarius für Organische Chemie, wurde zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Sektion Chemie, gewählt.
- Prof. Dr. Jean Pieters*, Ordinarius für Biochemie, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Königlich-Niederländischen Akademie der Wissenschaften ernannt.
- Prof. Dr. Walter Salzburger*, Assistenzprofessor für Zoologie, wurde mit dem Walther Arndt-Forschungspreis 2011 der Deutschen Zoologischen Gesellschaft geehrt.

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

- Prof. Dr. Stefan Felder*, Extraordinarius für Health Economics, wurde in den Expertenrat des Medical Board Schweiz gewählt.
- MSc. Marco Poltera* wurde für seine Masterarbeit der mit 30'000 Franken dotierte Nachwuchsförderpreis Wirtschaft der Basler Privatbanquiers verliehen.

Fakultät für Psychologie

- PD Dr. Pasquale Calabrese*, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Abteilung für Allgemeine Psychologie und Methodologie, wurde mit dem vom Healthcare-Unternehmen Merz ausgelobten Preis für Hirnforschung in der Geriatrie 2010 ausgezeichnet. Der Preis ist mit 10'000 Euro dotiert.
- Dr. Malte Frieze*, Assistent am Institut für Psychologie, wurde von der European Association for Social Psychology der Jos-Jaspars-Award verliehen.
- Dr. Stefan Herzog*, Oberassistent am Center for Cognitive and Decision Sciences der Fakultät für Psychologie, wurde der «Hillel Einhorn New Investigator Award» 2010 verliehen.

Weiteres

- Prof. Dr. Hedwig J. Kaiser*, Vizerektorin Lehre, wurde in den externen wissenschaftlichen Beirat des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf berufen.
- Prof. Dr. Antonio Loprieno*, Rektor der Universität Basel, wurde von der österreichischen Bundesministerin für Wissenschaft und Forschung, Prof. Dr. Beatrix Karl, in ein dreiköpfiges Expertengremium für die Hochschulplanung Österreichs berufen. Zudem wurde er von der Plenarversammlung der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) einstimmig als Präsident wiedergewählt.
- Prof. Dr. Peter Meier-Abt*, ehemaliger Vizerektor Forschung und Nachwuchsförderung, wurde zum Präsidenten der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften gewählt.

Ehrenpromotionen

Die Fakultäten haben an der Jahresfeier der Universität Basel die Würde eines Doktors honoris causa an folgende Personen verliehen:

Theologische Fakultät	Marie-Claire Barth-Frommel von Basel
Juristische Fakultät	Dr. Judith Stamm von Schleithem SH
Medizinische Fakultät	Susanne Codoni von Campo Blenio TI
Philosophisch-Historische Fakultät	Prof. Dr. Silvana Seidel Menchi von Italien
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	Dr. Peter Göllitz von Deutschland Martin Hicklin von Schwyz SZ
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	Prof. Dr. Suzanne Scotchmer von den USA
Fakultät für Psychologie	Prof. Dr. Josef Perner von Österreich

Amerbach-Preis

Der von der Universität Basel gestiftete Amerbach-Preis wurde im Jahr 2011 auf Vorschlag der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät verliehen an Dr. Stefan Csordás von Österreich, der im Rahmen seiner Tätigkeiten an der Universität Basel und der Weltbank innovative Beiträge zum Verständnis der Wechselwirkungen von Außenhandel und Umweltpolitik sowie zur Wirkung von Entwicklungshilfe auf die Bildung demokratischer Institutionen geleistet hat.

Fakultätspreise

Theologische Fakultät	Pfarrerin Dr. Esther Kobel für ihre Dissertation «Dining with John – Communal Meals and Identity Formation in the Fourth Gospel and its Historical and Cultural Context» im Fach Neues Testament
Juristische Fakultät	Dr. Benedikt Seiler für seine Dissertation «Die Berufung nach der Schweizerischen Zivilprozessordnung» – gestiftet von der Bank Sarasin & Cie
Medizinische Fakultät	Dr. Dunja Nicca für ihre Arbeit «Medication and Symptom Management in Persons Living with HIV: Perceptions and Collaboration of Persons Living with HIV, their Close Support Persons and Healthcare Providers» – gestiftet von der Roche Pharma Forschung
Philosophisch-Historische Fakultät	Dr. Beate Böckem für ihre Dissertation mit dem Titel «Inszenierung einer Künstlerpersönlichkeit. Jacopo de'Barbari und der Kulturtransfer in der Frühen Neuzeit» – gestiftet von der Genossenschaft Migros
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	Dr. Corinne Myrtha Frey für ihre Dissertation «On the determination of the spatial energy balance of a megacity on the example of Cairo, Egypt» – gestiftet von der Genossenschaft Migros Dr. Simon Urs Scheidegger für seine Dissertation «Gravitational waves from 3D MHD core-collapse supernova simulations with neutrino transport» – gestiftet von der Genossenschaft Migros
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	Dr. Tikesh Ramtohul für seine Dissertation «Computational Intelligence Applications in Financial Modelling» – gestiftet von der Stiftung Basler Kantonalbank zur Förderung von Forschung und Unterricht der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Basel
Fakultät für Psychologie	Dr. Benjamin Scheibehenne für seine Forschung «Expectations of Clumpy Resources Influence Predictions of Sequential Events» – Steven-Karger-Preis der Fakultät für Psychologie, gestiftet vom Karger Verlag für Medizin und Naturwissenschaften Dr. Christian Vogler für seine Dissertation «Novel methods for the study of human cognition-related genetic variation» – Steven-Karger-Preis der Fakultät für Psychologie, gestiftet vom Karger Verlag für Medizin und Naturwissenschaften

Weitere Preise

Sportpreis der Universität

Bastian Brun in Anerkennung des grossen Erfolges an der Winteruniversiade 2011 der Studierenden in Erzurum, Türkei, mit einer Silbermedaille mit dem Schweizer Team im Curling – gestiftet von der Basler Versicherung

Credit Suisse Award for Best Teaching

Lukas Musumeci und Mareike Schmidt für ihre Lehrveranstaltung «Recht besser verstehen durch Schemata im OR AT» – gestiftet von der Credit Suisse Foundation zur Förderung der Qualität von Lehre und Ausbildung und zur Stärkung des Wissens- und Forschungsplatzes Schweiz

Emilie-Louise-Frey-Preis zur Förderung junger Wissenschaftlerinnen

Rahel Maria Heule für ihre Masterarbeit im Fach Theoretische Physik mit dem Titel «Operator control of a Heisenberg chain by locally acting on a single end qubit» – gestiftet von der Vereinigung Basler Universitätsdozentinnen und der Akademikerinnen-Vereinigung Basel

Irma Tschudi-Steiner Preis

Dr. Cornelia Schneider für ihre Dissertation «Population-based studies on COPD from a gender perspective» – gestiftet von Frau Prof. Dr. Irma Tschudi-Steiner

Nachwuchsförderpreis der Studentenverbindung «Schwizerhüsli»

Giannina Leonie Widmer für ihre Masterarbeit «über die Mauer» und das Loch mitten in Berlin. Berlin-Literatur vor und nach der Wende – literaturgeographisch betrachtet» – gestiftet von der Ferdinand-Neeracher-Pfrunder-Stiftung zugunsten der Studentenverbindung «Schwizerhüsli»

Jahresrechnung 2011 der Universität Basel

mit ergänzenden statistischen Angaben, genehmigt vom Universitätsrat am 29. März 2012

	Inhalt
87	Zum Rechnungsjahr 2011 der Universität Basel
92	Erfolgsrechnung Universität Basel 2011
93	Bilanz Universität Basel per 31. Dezember 2011
94	Anhang zur Jahresrechnung 2011 der Universität Basel
124	Bericht der Revisionsstelle
126	Statistische Angaben 2011
126	Finanzielle Erfolgswerte der Departemente und Dienstleistungsbereiche (Erträge)
127	Finanzielle Erfolgswerte der Departemente und Dienstleistungsbereiche (Aufwand)
128	Personalstatistik – Teil 1
129	Personalstatistik – Teil 2

Zum Rechnungsjahr 2011 der Universität Basel

Auf einen Blick

in Millionen Schweizer Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010	Rechnung 2009
Erfolgsrechnung			
Beiträge der öffentlichen Hand	443.6	428.2	408.7
Beiträge von Dritten inkl. Nationalfonds	138.1	159.3	120.7
Gebühren-, Dienstleistungs- und Vermögensertrag	51.6	43.2	50.7
Periodenfremder Ertrag	8.2	8.8	8.7
Total Ertrag	641.4	639.5	588.7
Personalaufwand	323.4	304.3	294.8
Sachaufwand	252.1	248.9	237.4
Abschreibungen auf Sachanlagen	21.0	22.3	20.3
Auflösung (–) / Zuweisung (+) nicht verwendeter Projektmittel	19.9	46.9	12.3
Periodenfremder Aufwand	2.3	9.3	0.5
Auflösung (–) / Bildung (+) von Rücklagen	27.4	11.1	24.1
Total Aufwand	646.1	642.9	589.3
Jahresergebnis	–4.7	–3.4	–0.6
Bilanz			
Umlaufvermögen	257.0	274.8	205.7
Anlagevermögen	339.6	264.3	244.7
Total Aktiven	596.6	539.0	450.4
Fremdkapital	159.3	144.4	110.4
Gebundene Mittel	249.3	229.3	182.4
Rücklagen	169.7	142.3	131.2
Freie Mittel	18.3	23.0	26.4
Total Passiven	596.6	539.0	450.4

Einleitende Bemerkungen und Würdigung des Jahresabschlusses 2011

Wie bereits im Vorjahr konnte die Universität auch im zweiten Jahr der laufenden Leistungsperiode 2010 bis 2013 des Staatsvertrages das im Budget 2011 noch ausgewiesene Defizit von 5,4 Mio. unterschreiten. Auch wenn das Jahresergebnis mit minus 4,7 Mio. Fr. negativ ausfällt, zeigen wichtige Indikatoren in Lehre und Forschung, dass sich die positive Entwicklung der Universität auch im Jahr 2011 fortgesetzt hat. Die im Vergleich zu den Vorjahren weiter steigenden Aufwendungen sind das Resultat einer kontinuierlichen Umsetzung der Strategie 2007 und vieler Projekte, die aufgrund einer anhaltend erfolgreichen Drittmittelwerbung finanziert werden können. Durch die im Vergleich zum Budget erreichte Reduktion des Defizits, die betrieblich notwendige Äufnung von Rücklagen und durch die noch vorhandenen freien Mitteln kann ein minimaler Handlungsspielraum für die gesamte zweite Leistungsperiode aufrechterhalten werden. Die Universität ist damit in der Lage, auf kurzfristige Entwicklungen und Opportunitäten im akademischen Umfeld flexibel und gezielt zu reagieren.

Allerdings muss rückblickend auf das Jahr 2011 festgestellt werden, dass es der Universität zunehmend schwerfällt, im Wettbewerb zwischen den Universitäten ihre Stellung im Rahmen der strategischen Ausrichtung weiter zu verbessern. Dies zeigt sich insbesondere im Rahmen der Berufungsverhandlungen für zu besetzende Professuren. Dazu gehören zunehmend höhere Anforderungen an die Forschungsinfrastruktur (insbesondere in den naturwissenschaftlichen Fächern) sowie an die personelle und räumliche Ausstattung der Professuren. Ausserdem führten die auf hohem Niveau weiter gestiegenen Studierendenzahlen dazu, dass die Betreuungsverhältnisse in der Lehre auch im Jahr 2011 durch eine Stärkung des akademischen Mittelbaus punktuell verbessert werden mussten. Um im nationalen und internationalen Wettbewerb für die besten Nachwuchskräfte mithalten zu können, müssen neben einer soliden Grundausbildung zunehmend Ressourcen für kompetitive Master- und Graduiertenprogramme bereitgestellt werden. Dank der durch die beiden Trägerkantone für die zweite Leistungsperiode zur Verfügung gestellten Zusatzmittel können die dafür dringend notwendigen Massnahmen finanziell sichergestellt werden.

Faktoren mit Einfluss auf das Ergebnis 2011

Für das Jahr 2011 wird ein Defizit in Höhe von 4,7 Mio. Franken ausgewiesen. Dabei kommt es auf der Aufwandseite im Vergleich zum Vorjahr zu einer Steigerung um insgesamt 3,2 Mio. Franken. Dieser Anstieg lässt sich in zwei Bereiche unterteilen. So ist erstens der ordentliche Gesamtaufwand

(also ohne periodenfremde Effekte und Rücklagenbildung bzw. -auflösung) im Vergleich zum starken Zuwachs im Vorjahr (plus 57,7 Mio. Fr.) um 6,1 Mio. Franken gesunken. Die grösste Abnahme verzeichnet dabei die aufwandswirksame Zuweisung noch nicht verwendeter Projektmittel (minus 27,0 Mio. Fr., Vorjahr plus 34,6 Mio. Fr.). Die Personal- und Sachaufwendungen sind dagegen im Vergleich zum Vorjahr weiter angestiegen (insgesamt plus 22,3 Mio. Fr.), der Abschreibungsaufwand ist umstellungsbedingt leicht gesunken (minus 1,3 Mio. Fr.). Zweitens verschlechtert sich der Saldo periodenfremder Effekte und Rücklagenbildung bzw. -auflösung um 9,9 Mio. Franken gegenüber dem Vorjahr. Während der Saldo der periodenfremden Effekte um 6,4 Mio. Franken zurückgeht, nehmen die Zuweisungen an die Rücklagen um insgesamt 16,3 Mio. Franken zu (insbesondere infolge der im Vergleich zum Vorjahr erhöhten Äufnung der Rücklagen zur Absicherung von Anlagerisiken und Infrastrukturausgaben sowie der zweckgebundenen Übertragung von im Geschäftsjahr 2011 nicht ausgeschöpften Budgetzusparungen).

Nach dem starken Wachstum von 50,8 Mio. Franken im Jahr 2010 hat der Ertrag im Jahr 2011 nochmals um 1,9 Mio. Franken zugenommen. Dieser im Saldo nur geringe Anstieg setzt sich aus drei teilweise gegenläufigen Bewegungen zusammen: Zum einen stiegen die Beiträge der öffentlichen Hand im Jahr 2011 um insgesamt 15,4 Mio. Franken (Vorjahr plus 19,5 Mio. Fr.), wobei die im Staatsvertrag vereinbarte Erhöhung der Globalbeiträge der beiden Basler Kantone (plus 13,9 Mio. Fr.) den grössten Posten darstellt. Die nur gering erhöhte Forderungsabgrenzung des Bundesbeitrags gemäss Universitätsförderungsgesetz (plus 1,1 Mio. Fr.) und die leicht gestiegenen Beiträge der übrigen Kantone gemäss Interkantonaler Universitätsvereinbarung (plus 0,4 Mio. Fr.) ergänzen beitragsmässig den ausgewiesenen Gesamtanstieg bei den Beiträgen der öffentlichen Hand. Zum anderen gehen im Vergleich zum Vorjahr die Beiträge von Dritten inkl. Nationalfonds im Saldo um 21,2 Mio. Franken zurück. Dieser starke Rückgang begründet sich in den sehr hohen einmaligen und ausserordentlichen Zugängen des Jahres 2010 bei den Projektzusparungen von übrigen Dritten, die im Jahr 2011 um 28,2 Mio. Franken tiefer ausgefallen sind. Diese Sondereffekte wurden im Jahresabschluss 2010 ausführlich dokumentiert. Gleichzeitig stiegen die Projektzusparungen des Nationalfonds nun bereits im sechsten Jahr in Folge und erreichen mit 73,9 Mio. Franken (plus 7,0 Mio. Fr.) eine neue Rekordmarke. Schliesslich stiegen im Vergleich zum Vorjahr die eigenen Erträge der Universität (Gebühren, Dienstleistungs- und Vermögenserträge) um 8,4 Mio. Franken und der periodenfremde Ertrag weist einen leichten Rückgang von 0,7 Mio. Franken aus.

Betriebsergebnis / Jahresergebnis

in Millionen Schweizer Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010	Rechnung 2009
Ordentliches Betriebsergebnis	16.8	8.2	15.3
Periodenfremder Ertrag	8.2	8.8	8.7
Periodenfremder Aufwand	-2.3	-9.3	-0.5
Bildung (-)/Auflösung (+) von Rücklagen	-27.4	-11.1	-24.1
Ausgewiesenes Jahresergebnis	-4.7	-3.4	-0.6

Im Detail kann das ausgewiesene Jahresergebnis wie folgt hergeleitet werden: Der Anstieg des Ordentlichen Betriebsergebnisses – als Saldo von Ertrag und Aufwand vor periodenfremden Geschäftsvorfällen und der Bildung/Auflösung von Rücklagen – ist auf der einen Seite auf höhere nicht nachhaltige Dienstleistungserträge und auf der anderen Seite auf eine leichte Verzögerung bei der Umsetzung der Strategie 2007 zurückzuführen. Dies hängt damit zusammen, dass die Umsetzung der für die Jahre 2007 bis 2010 eingeleiteten strukturellen und auch entsprechend budgetierten Massnahmen aufgrund der ungenügenden Raumressourcen nicht vollständig umgesetzt werden kann. Da gleichzeitig im Rahmen der natürlichen Fluktuation im Personalbereich die Universität permanent einen gewissen Vakanzenbestand ausweist, kommt es im Vergleich zur jeweiligen Planung zu Unterschreitungen im effektiven Personalaufwand. Der dringend notwendige, zeitlich aber erst mittelfristig realisierbare Auf- und Ausbau der räumlichen Infrastruktur wird in den kommenden Jahren sukzessiv zu einer Reduktion des Ordentlichen Betriebsergebnisses führen.

Auf der Ertragsseite ermöglicht die Ausweitung der finanziellen Basis vonseiten der öffentlichen Hand im Jahr 2011 aus finanzieller Sicht die weitere Umsetzung der für die gemäss Strategie 2007 notwendigen Massnahmen. Neben den Zusatzbeiträgen der Trägerkantone ist es auch für das Jahr 2011 erfreulich, dass die Verbesserung der Leistungsindikatoren der Universität (insbesondere die Studierendenzahlen, aber auch die hohen Zusprachen des Nationalfonds und von EU-Projekten) zu einem weiteren Anstieg der Bundesmittel führte. Solange die Universität diese Leistungsindikatoren stabil halten oder weiter steigern kann, haben diese Erträge strukturellen Charakter. Der Beitrag der übrigen Kantone gemäss Interkantonaler Universitätsvereinbarung hat sich auf hohem Niveau stabilisiert.

Der positive Saldo der diesjährigen PERIODENFREMDEN GESCHÄFTSVORFÄLLE lässt sich neben einer Vielzahl von kleineren Positionen im Wesentlichen darauf zurückführen, dass der effektive Eingang der Bundesbeiträge für das Jahr 2011 in Höhe von 75,5 Mio. Franken (in der Bilanz des Jahres 2010 als Forderung mit 68,6 Mio. Fr. eingestellt) zu einem periodenfremden Ertrag in Höhe von 6,9 Mio. Franken führt. Die

Gründe für diesen Effekt sind darin zu sehen, dass der Bund die zur Verfügung stehende Gesamtsumme für alle kantonalen Universitäten erhöht hat und die Universität Basel im Jahr 2010 aufgrund der massgeblichen Leistungsindikatoren in Lehre (Anzahl Studierende) und Forschung (insbesondere Zusprachen des Nationalfonds) überdurchschnittlich an dieser Erhöhung partizipiert hat. Auf der Aufwandseite führt insbesondere die Rückstellung für Ausfallrisiken bei den transitorischen Forderungsabgrenzungen von 1,6 Mio. Franken zu einer Belastung des periodenfremden Aufwands.

Im Jahr 2011 wurden den RÜCKLAGEN der Universität Basel 27,4 Mio. Franken zugeführt. Dieser Saldo ergibt sich aus einer Rücklagenbildung von 40,6 Mio. Franken, primär für Rücklagen für Sachanlagen und zur Absicherung von Anlagerisiken sowie für bereits beschlossene Geschäftsvorfälle und Berufungen, deren kostenwirksame Umsetzung in der Universität erst im Jahr 2012 erfolgen wird. Demgegenüber findet im Rechnungsjahr 2011 die ordnungsgemässe Verwendung von in Vorjahren gebildeten Rücklagen im Umfang von total 13,2 Mio. Franken statt. Die Details zu den im Rechnungsjahr 2011 neu gebildeten und aufgelösten Rücklagen sind in den folgenden Ausführungen erläutert und in den Positionen 23–26 im Anhang ausgewiesen.

Zur Entwicklung der einzelnen Positionen der Erfolgsrechnung kann Folgendes festgehalten werden:

Ertragsseite:

Die BEITRÄGE DER ÖFFENTLICHEN HAND in Höhe von 443,6 Mio. Franken setzen sich aus den Globalbeiträgen der beiden Trägerkantone Basel-Stadt (148,4 Mio. Fr.) und Basel-Landschaft (148,8 Mio. Fr.), den Beiträgen des Bundes gemäss Universitätsförderungsgesetz (74,0 Mio. Fr.) und den Beiträgen der übrigen Kantone gemäss Interkantonaler Vereinbarung (70,8 Mio. Fr.) zusammen. Separat und deshalb im Globalbeitrag nicht enthalten leistet der Kanton Basel-Stadt auf der Basis von gesonderten Leistungsvereinbarungen zusätzliche Beiträge: für den öffentlichen Auftrag der Universitätsbibliothek (1,1 Mio. Fr.) und für die Studienberatung (0,5 Mio. Fr.).

Die PROJEKTMITTEL DES NATIONALFONDS der Universität Basel sind auf einen neuen Höchststand von 73,9 Mio. Franken gestiegen (plus 7,0 Mio. Fr. im Vergleich zum Vorjahr).

Wie im Vorjahr sind darin auch die Beiträge an die zwei an der Universität Basel beheimateten Nationalen Forschungsschwerpunkte Nanoscale Sciences und Iconic Criticism enthalten (3,6 Mio. Fr., im Vorjahr 7,0 Mio. Fr.). Neu hinzugekommen ist der Nationale Forschungsschwerpunkt Quantum Science and Technology mit Leading House ETH Zürich und Co-Leading House Universität Basel, der im Jahr 2011 zu Beiträgen in Höhe von 0,3 Mio. Franken führte. Die gebundenen Projektmittel des Nationalfonds werden – soweit sie im Jahr 2011 nicht beansprucht wurden – in der Bilanz unter den «Gebundenen Mitteln» ausgewiesen.

An PROJEKTMITTELN VON DRITTEN sind der Universität 64,1 Mio. Franken zugeflossen, 28,2 Mio. Franken weniger als im Jahr 2010. Dieser Rückgang ist im Wesentlichen auf die im Jahr 2010 zugeflossenen ausserordentlichen und einmaligen Zuwendungen zurückzuführen, die in dieser Höhe nicht jedes Jahr zu erwarten sind und somit zu immer wieder auftretenden jährlichen Schwankungen in diesem Drittmittelbereich führen. Nochmals erwähnt seien in diesem Zusammenhang die letztjährigen Beiträge des in die Universitätsstiftung integrierten Novartis Excellence Life Sciences Fund (10,0 Mio. Fr.), die Zuspache der Moritz Strauss-Stiftung für das Departement Informatik (4,0 Mio. Fr.) und auch die Mitfinanzierung des 550-Jahr-Jubiläums der Universität durch Dritte in der Höhe von insgesamt 1,5 Mio. Franken. Daneben sind im Vergleich zum Vorjahr zusätzlich auch die hier ausgewiesenen Overheadzahlungen des Schweizerischen Nationalfonds von 10,5 auf 8,5 Mio. Franken und die Zusprachen bei den EU-Projekten von 12,6 auf 10,2 Mio. Franken zurückgegangen. Und schliesslich gibt es eine Vielzahl von kleineren Beiträgen, die nicht immer im Jahresrhythmus eingehen, die zu weiteren Schwankungen zum Bilanzstichtag führen. Trotz dieser Schwankungen kann im Mehrjahresvergleich aber festgehalten werden, dass das Drittmittelaufkommen bereinigt um die oben erläuterten Sondereffekte sich auf hohem Niveau stabilisiert hat. Dabei handelt es sich um eine Vielzahl von über alle Fakultäten gestreuten und auf Beiträge zwischen 0,2 bis 0,6 Mio. Franken verteilten Zusprachen. So ist in der diesjährigen Gesamtsumme von 64,1 Mio. Franken als grösster Einzelbeitrag nur der zum Vorjahr unveränderte zweckgebundene Beitrag des Kantons Aargau für den Aufbau und Betrieb des Swiss Nano Centers in Höhe von 5,0 Mio. Franken enthalten. Die gebundenen Projektmittel werden – soweit sie im Jahr 2011 nicht beansprucht wurden – in der Bilanz unter den «Gebundenen Mitteln» ausgewiesen.

Bei den ÜBRIGEN ERTRÄGEN ist gesamthaft eine Zunahme von 8,4 Mio. Franken zu verzeichnen. Zum einen sind im Vergleich zum Vorjahr die eigenen Dienstleistungserträge um 0,9 Mio. Fr. und die Erträge aus Gebühren um 1,3 Mio. Franken gestiegen. Zum anderen liegt der Vermögenserfolg mit 8,0 Mio. Franken um 6,3 Mio. Franken über dem Vorjahr. Für diese Entwicklung sind insbesondere die im Vergleich zum Vorjahr starke Zunahme von Wertaufholungen zum

Buchwert, die Zunahme von nicht realisierten Kursgewinnen auf den Finanzanlagen und die Reduktion von Kursverlusten auf Devisen verantwortlich. (Vgl. hierzu auch die Ausführungen zu Anm. 10 und 26).

Aufwandseite:

Der PERSONALAUFWAND der Universität ist im Vergleich zum Vorjahr um rund 19,0 Mio. Franken angestiegen. In Bezug auf die verschiedenen Finanzquellen zeigen sich folgende Entwicklungen: Im Bereich der durch ordentliche Budgetmittel finanzierten Lehre, Forschung und Selbstverwaltung beläuft sich der Anstieg auf rund 9,0 Mio. Franken, im Bereich Drittmittel inkl. Nationalfonds ist ein Zuwachs von 10,0 Mio. Franken zu verzeichnen. Für Details sei zusätzlich auf die in den statistischen Angaben enthaltene Personalübersicht verwiesen.

Der im Vergleich zum Vorjahr ausgewiesene leichte Rückgang des BETRIEBSAUFWANDES von rund 0,6 Mio. Franken ist auf eine leichte Abnahme bei den Finanzierungen aus Drittmitteln (inkl. Nationalfonds) zurückzuführen. In den einzelnen Aufwandskategorien kommt es zu sich gegenseitig weitestgehend aufhebenden Bewegungen im Vergleich zum Vorjahr. So sinken die Aufwendungen bei der Materialbeschaffung um 2,4 Mio. Franken, während die Beiträge an Institutionen (plus 0,9 Mio. Fr.) und der Aufwand für den Unterhalt der Informatik (plus 1,0 Mio. Fr.) im Jahr 2011 ansteigen. Zu den anderen Detailpositionen im Betriebsaufwand sei auf Anmerkung 13 im Anhang verwiesen.

Der RAUMAUFWAND ist im Vergleich zum Vorjahr per Saldo um 0,5 Mio. Franken gestiegen. Diese Erhöhung ist auf die Zunahme der Fremdmieten infolge eines erhöhten Flächenbedarfs zurückzuführen. Die im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegene bezahlte Grundmiete für die Nutzung der kantonalen Liegenschaften in Höhe von 24,0 Mio. Franken (Vorjahr 23,5 Mio. Fr.) sowie die leicht gesunkenen Fremdmieten in Höhe von 13,3 Mio. Franken (Vorjahr 13,6 Mio. Fr.) sind im Raumaufwand die grössten Einzelposten.

Die NICHT AKTIVIERUNGSPFLICHTIGEN KLEININVESTITIONEN (Anschaffungen unter 1'000 Fr.) sind im Vergleich zum Vorjahr um rund 1,7 Mio. Franken angestiegen. Der Anstieg liegt vor allem darin begründet, dass aufgrund gesunkener Preise gerade im EDV-Bereich die Anschaffungspreise im Netzwerk-, Computer- und Druckerbereich oftmals unter der Aktivierungsgrenze liegen. Ebenfalls im Vergleich zum Vorjahr angestiegen sind die unter dieser Position ausgewiesenen Aufwendungen für nicht aktivierungsfähige Softwareentwicklungen, Serviceverträge und Investitionsbeiträge an Partner.

Die Position MOBILIAR, HAUSTECHNIK UND BAUINVESTITIONEN weist im Vergleich zum Vorjahr eine Abnahme um insgesamt 0,4 Mio. Franken aus. Insbesondere die Bereiche Mobiliar und nicht aktivierbare Kleininvestitionen im Baubereich haben sich im Jahr 2011 verringert.

Die Position UNTERHALT UND INVESTITIONEN IMMOBILIENFONDS hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 1,5 Mio. Franken auf 22,2 Mio. Franken erhöht. Somit wurde wie bereits im Vorjahr bei der Abrechnung des Geschäftsjahres die zur Verfügung stehende Jahrestanche nicht vollumfänglich ausgenutzt (vgl. Pos. 21 und Pos. 46 im Anhang). Dies ist auf den Aufschub von grösseren Projekten aufgrund der durch den Wegfall Volta notwendig gewordenen Überarbeitung der gesamten universitären Immobilienplanung sowie auf eine grosse Zurückhaltung bei Instandsetzungen im Hinblick auf Neubauten zurückzuführen. Das im Jahr 2011 benötigte Investitionsvolumen darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Instandsetzungs- bzw. Instandhaltungsbedarf bei der Universität ungebremsst hoch ist, im aktuellen Zeitpunkt aber stets auch eine Abwägung zwischen der Notwendigkeit von durchzuführenden Massnahmen im Vergleich zu anstehenden grossen Baumassnahmen stattfindet. Die im Jahr 2011 vorgesehenen Einzelvorhaben und Projekte im Bereich der Instandsetzung, Haustechnik und Gebäudesanierung konnten planmässig durchgeführt werden.

Der Saldo der Position AUFLÖSUNG/ZUWEISUNG NICHT VERWENDETER PROJEKTMITTEL beträgt 19,9 Mio. Franken. Aufgrund der Rechnungslegungsvorschriften der Universität beinhaltet diese Position die effektiven Auflösungen bzw. Zuweisungen an die entsprechenden Passivpositionen in der Bilanz. Diese im Jahr 2011 erfolgte Zuweisung von nicht verwendeten Projektmitteln zeigt, dass auch das Geschäftsjahr 2011 von einer erfolgreichen Einwerbung von Drittmitteln geprägt war. Es sei in diesem Zusammenhang zusätzlich auf die Detaillierungen in der Anm. 21 «Auflösung/Zuweisung nicht verwendeter Projektmittel» im Anhang verwiesen.

Die Position RÜCKLAGEN beinhaltet die Bildung und Auflösung von Rücklagen, die im Einklang mit den Rechnungslegungsvorschriften und der Finanzordnung der Universität stehen und durch den Universitätsrat mit der Jahresrechnung genehmigt werden. Zum einen wurden für absehbare oder bereits beschlossene Aufwendungen im Jahr 2011 Rücklagen im Gesamtumfang von 40,6 Mio. Franken gebildet: 3,8 Mio. Franken für den Ausweis von im Jahr 2011 verpflichtend gesprochenen Berufungszusagen und total 22,7 Mio. Franken für zweckgebundene Übertragungen aus dem Betriebsbudget (19,5 Mio. Fr.) respektive aus dem Investitionsbudget (3,2 Mio. Fr.) des Rechnungsjahres 2011. Darin enthalten ist wie bereits im letzten Jahr auch eine Sonderöffnung für sog. «Matching-Funds» im Bereich der kompetitiv erworbenen Drittmittel zur leistungsorientierten finanziellen Unterstützung von Forschungsgruppen. Zur Absicherung der Risiken im Bereich des Finanzanlagevermögens wurde die gebundene Rücklage für Anlagerisiken mit 5,2 Mio. Franken geäufnet. Und schliesslich musste im Jahr 2011 die Rücklage für Sachanlagen um 8,9 Mio. Franken erhöht werden, um die Differenz zwischen Aktivierungsbeträgen und jährlicher Abschreibung zu neutralisieren. Im Gegenzug finden gemäss

ihrer Zweckbindung ordnungsgemässe Auflösungen von in den Vorjahren gebildeten Rücklagen in einem Gesamtvolumen von 12,7 Mio. Franken statt, wobei auf zweckgebundene Budgetübertragungen 10,0 Mio. Franken, auf Berufungszusagen 2,7 Mio. Franken entfallen. Daneben kommt es zu Auflösungen von gebundenen Zusprachen des Universitätsrates (0,5 Mio. Fr.).

in Schweizer Franken	Anmerkung	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Ertrag			
Globalbeitrag Kanton Basel-Stadt	1	148'400'000	141'200'000
Globalbeitrag Kanton Basel-Landschaft	2	148'800'000	142'100'000
Beiträge Bund gemäss Universitätsförderungsgesetz	3	74'022'990	72'918'966
Beiträge übrige Kantone gem. Interkant. Universitätsvereinbarung	4	70'772'126	70'392'049
Sonderbeiträge	5	1'589'700	1'589'700
Beiträge der öffentlichen Hand		443'584'816	428'200'715
Projektzusprachen Schweizerischer Nationalfonds	6	73'912'617	66'883'666
Projektzusprachen von übrigen Dritten	7	64'137'634	92'378'217
Projektzusprachen von Nationalfonds und Dritten		138'050'252	159'261'883
Ertrag aus Gebühren	8	20'633'442	19'372'635
Ertrag aus Dienstleistungen	9	22'997'749	22'138'378
Vermögenserfolg	10	7'984'400	1'709'052
Übrige Erträge		51'615'591	43'220'065
Periodenfremder Ertrag	11	8'150'368	8'845'924
Periodenfremder Ertrag		8'150'368	8'845'924
Total Ertrag		641'401'027	639'528'587
Aufwand			
Personalaufwand	12	323'358'511	304'324'656
Betriebsaufwand	13	87'498'923	88'045'512
Raumaufwand	14	53'776'579	53'331'330
Kleininvestitionen EDV und Apparate	15	4'541'725	2'834'081
Mobiliar, Haustechnik und Bauinvestitionen	16	2'025'737	2'385'559
Unterhalt und Investitionen Immobilienfonds	17	22'154'314	20'651'036
Abteilung Lehre und Forschung der Klinischen Medizin in den Universitätsspitalern und Spitälern mit universitären Kliniken	18	82'138'079	81'693'000
Abschreibungen auf Immobilien	19	45'150	45'150
Abschreibungen auf Sachanlagen	20	20'991'238	22'284'283
Auflösung (-) / Zuweisung (+) nicht verwendeter Projektmittel	21	19'910'503	46'897'106
Ordentlicher Aufwand		616'440'760	622'491'715
Periodenfremder Aufwand	22	2'261'540	9'325'780
Periodenfremder Aufwand		2'261'540	9'325'780
Auflösung (-) / Bildung (+) von Rücklagen gemäss Finanzordnung	23	13'852'765	3'300'382
Auflösung (-) / Bildung (+) gebundene Zusprachen Universitätsrat	24	-522'314	-1'260'010
Auflösung (-) / Bildung (+) gebundene Rücklage für Sachanlagen	25	8'914'520	8'158'485
Auflösung (-) / Bildung (+) gebundene Rücklage für Anlagerisiken	26	5'198'716	917'431
Rücklagen		27'443'688	11'116'288
Total Aufwand		646'145'988	642'933'783
Jahresergebnis			
Jahresüberschuss/-fehlbetrag	27	-4'744'961	-3'405'196

in Schweizer Franken	Anmerkung	31.12.2011	31.12.2010
Aktiven			
Flüssige Mittel	28	142'551'306	165'934'963
Kurzfristige Finanzanlagen	29	1'005'703	993'326
Forderungen gegenüber Dritten	30	17'620'361	15'036'520
Forderungen gegenüber Bund	31	70'200'000	68'600'000
Forderungen gegenüber Nahestehenden	32	324'605	485'308
Betriebsvorräte	33	1	1
Aktive Rechnungsabgrenzungen	34	25'261'100	23'706'865
Total Umlaufvermögen		256'963'076	274'756'984
Langfristiges Finanzvermögen	35	254'979'730	188'509'560
Aktivdarlehen	36	24'000	24'000
Immobilien zu Betriebszwecken	37	1'302'254	1'347'404
Einrichtungen	38	83'317'109	74'402'588
Total Anlagevermögen		339'623'093	264'283'553
Total Aktiven		596'586'169	539'040'537
Passiven			
Verbindlichkeiten gegenüber Dritten	39	46'036'398	39'835'341
Hypotheken	40	1'400'000	1'500'000
Darlehen Trägerkantone	41	60'000'000	60'000'000
Rückstellungen	42	27'258'486	19'550'953
Passive Rechnungsabgrenzungen	43	24'635'307	23'502'690
Total Fremdkapital		159'330'190	144'388'984
Projektmittel Schweizerischer Nationalfonds	44	73'719'023	60'902'622
Projektmittel Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU)	45	389'377	389'377
Immobilienfonds	46	16'719'482	13'626'217
Übrige Projektmittel (fach- oder zweckgebunden)	47	118'524'759	112'826'729
Gebundene Kapitalien Fonds, Stiftungen und Vereine	48	39'897'872	41'599'868
Total Gebundene Mittel		249'250'513	229'344'813
Rücklagen aus Berufungen	49	14'289'317	13'180'741
Rücklagen aus Budgetübertragungen	50	50'546'396	37'802'206
Gebundene Zusprachen Universitätsrat	51	4'732'075	5'254'389
Gebundene Rücklage für Sachanlagen	52	83'317'107	74'402'586
Gebundene Rücklage für Anlagerisiken	53	16'831'454	11'632'737
Total Rücklagen		169'716'348	142'272'661
Freie Kapitalien Fonds und Stiftungen	54	7'037'483	6'982'827
Freie Reserven	55	15'996'596	19'456'447
Jahresfehlbetrag	56	-4'744'961	-3'405'196
Total Freie Mittel		18'289'117	23'034'078
Total Passiven		596'586'169	539'040'537

Konsolidierungskreis

Die Jahresrechnung der Universität Basel umfasst – in Anlehnung an anerkannte kaufmännische Grundsätze für konsolidierungspflichtige Unternehmensgruppen oder unternehmensähnliche Organisationen – sämtliche Vermögens-, Kapital- und Erfolgswerte aller der Universität Basel als öffentlich-rechtlicher Körperschaft juristisch zugehörigen Departemente und Dienstleistungsbereiche sowie alle Werte der in wesentlichen wirtschaftlichen Beziehungen mit der Universität stehenden juristisch selbstständigen und nicht selbstständigen Stiftungen, Fonds und Vereine. Zudem weist sie auch alle ihr von Dritten anvertrauten Mittel aus, die der Erfüllung des universitären Leistungsauftrages oder der Ermöglichung von ergänzenden Projekten in Forschung und Lehre für die Universität oder ihre Vertreter zugeordnet werden können.

Als Grundsatz für den Einbezug in die Jahresrechnung gelten alternativ die folgenden Regelungen:

- Zugehörig sind Stiftungen, Fonds und Vereine dann, wenn die Mehrzahl der Mitglieder des juristisch festgelegten Organs, das als oberste Instanz auf die Geschäftsführung und Vermögenswerte der betreffenden Organisation Einfluss nehmen kann, aus Angehörigen der Universität in Ausübung ihrer universitären Funktion besteht.
- Wesentlich sind die wirtschaftlichen Beziehungen dann, wenn die Mehrheit der Vermögenswerte und/oder Beiträge der Stiftungen, Fonds und Vereine den anderen im Konsolidierungskreis der Universität zusammengefassten Einheiten zugutekommt.

Die *Departemente und Dienstleistungsbereiche* sind in der Tabelle «Finanzielle Erfolgswerte» in den statistischen Angaben zur Jahresrechnung abschliessend aufgezählt. Bei den *juristisch nicht selbstständigen Fonds und Stiftungen* handelt es sich um rund 60 verschiedene Schenkungen und Legate von Dritten zugunsten der Universität, einzelner Departemente oder Institute bzw. zugunsten von Universitätskliniken und einzelnen universitären Museen. Die Universität verwaltet einen grossen Teil dieser Mittel im Sinne der Zuwender im Vereinigten Universitätsvermögen. Bei den *juristisch selbstständigen Stiftungen und Vereinen* handelt es sich ebenfalls um Zuwendungen Dritter an die Universität. Die als Ganzes integrierten zivilrechtlichen Stiftungen unterstehen dem kantonalen Aufsichtsrecht und werden ebenfalls von der Universität verwaltet. Bei den erfassten zivilrechtlichen Stiftungen und Vereinen handelt es sich um:

- Nikolaus und Bertha Burckhardt-Bürgin-Stiftung
- Josef-Anton Häfliger-Stiftung
- Stiftung für theologische und philosophische Studien
- Fritz Mangold-Stiftung
- Stiftung Schweizerisches Wirtschaftsarchiv

- Alfred Mutz-Stiftung
- Rudolf Riggenbach-Stiftung
- Frey-Grynäische Stiftung
- Verein zur Förderung des Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrums der Universität Basel
- Verein AlumniBasel
- Stiftung Zschokke-Haus
- Stiftung zur Förderung der biologischen Forschung
- Swiss Foundation for Excellence and Talent in Biomedical Research
- Universitätsstiftung Basel

Der Vertrag zwischen den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt über die gemeinsame Trägerschaft der Universität Basel legt in § 31 Abs. 1 fest: «Träger der medizinischen Lehre und Forschung ist die Universität, insbesondere die Medizinische Fakultät. Die Leistungen werden sowohl in universitären Departementen und Instituten als auch in den Universitätsspitalern und Spitälern mit universitären Kliniken erbracht.» Im Rahmen der Staatsvertragsverhandlungen wurden die Kosten für die Klinische Lehre und Forschung in den Universitätsspitalern und Spitälern mit universitären Kliniken ausgeschieden und in das Gesamtbudget der Universität integriert. Da die Rechnungsverantwortung und Aufsicht für die Kliniken jedoch weiterhin bei den Kantonen liegt, sind in der vorliegenden Universitätsrechnung die betrieblichen Vermögens-, Kapital- und Erfolgswerte der Universitätskliniken (inkl. Departement Forschung) bzw. der Spitäler mit universitären Kliniken nicht konsolidiert. Ab dem Rechnungsjahr 2007 werden die erbrachten Leistungen der Spitäler zugunsten der Medizinischen Fakultät entgeltlich entschädigt, es handelt sich somit um einen Leistungseinkauf der Universität bei den Spitälern. Wie bisher sind dagegen ihre Nationalfonds-Forschungskredite und einzelne Zusprachen im Drittmittelbereich in der universitären Nationalfonds- und Drittmittelverwaltung integriert und Bestandteil der Jahresrechnung der Universität.

Die Forderungen und Verpflichtungen gegenüber den beiden Vertragskantonen werden als «Forderungen/Verpflichtungen gegenüber Nahestehenden» ausgewiesen. Die finanziellen Verflechtungen innerhalb der Universität sind eliminiert.

Zur Rechnungslegung der Universität

Mit Inkrafttreten des Staatsvertrages im Jahr 2007 ist es für die Universität zu einer bedeutsamen Anpassung in den Finanzierungsgrundlagen gekommen. Die neue gleichberechtigte Trägerschaft der Universität durch beide Basler Kantone stellte neue Anforderungen an die Rechnungslegung. Im Folgenden werden die mit dem Staatsvertrag geforderten und ab dem Jahr 2007 vollständig eingehaltenen Rechnungslegungsgrundsätze der Universität umschrieben.

Bereits die Verselbständigung der Universität im Jahr 1997 stellte hohe Anforderungen an die Rechnungslegung. Deshalb wurde im Bestreben, Nahestehenden wie Dritten offen und transparent Rechenschaft über die der Universität anvertrauten Mittel abzulegen, die Rechnungslegung der Universität in den Folgejahren schrittweise an moderne und anerkannte Rechnungslegungsgrundsätze angepasst, wie sie beispielsweise in den Fachempfehlungen zur Rechnungslegung (SWISS GAAP FER) festgelegt sind. Mit der neuen gleichberechtigten Trägerschaft der Universität durch beide Basler Kantone ab dem Jahr 2007 erfuhr die Rechnungslegung der Universität weitere Anpassungen, die den bereits hohen Standard in Bezug auf ihre Transparenz noch weiter erhöht haben. Im Folgenden werden die eingeführten universitären Rechnungslegungsstandards beschrieben, wobei als oberstes Ziel die Verwirklichung des Grundsatzes «True and Fair View» angestrebt wird:

- Klare Gliederung der Jahresrechnung, bestehend aus ertrags- und aufwandsartengerechter Erfolgsrechnung, investitions- und finanzierungsgerechter Bilanz sowie Anhang mit ergänzenden Anmerkungen zur Jahresrechnung inkl. Neugruppierung der Fonds und Stiftungen der Universität hinsichtlich ihrer Zweckbindung und Verfügbarkeit.
- Bewertung eigener und für universitäre Zwecke genutzter Immobilien zu Anschaffungskosten abzüglich der betriebswirtschaftlich notwendigen Wertberichtigungen. Die bei der Erstinventarisierung entstandene Neubewertungsreserve wird in den gebundenen Rücklagen ausgewiesen und jährlich um das Ergebnis aus Aktivierungen und Abschreibungen und Investitionsbeiträgen (Bundessubventionen, Beiträge Immobilienfonds, Beiträge Dritter) angepasst.
- Immobilien, deren Räumlichkeiten nicht für universitäre Zwecke genutzt werden, sondern deren Mieteinnahmen zur Erfüllung des Stiftungs- oder Fondszweckes (z.B. Auszahlung von Stipendien) dienen, werden dem Finanzvermögen zugewiesen und zum Ertragswert bewertet.
- Bewertung der Finanzanlagen zu Marktwerten.
- Bewertung der Betriebseinrichtungen zu Anschaffungskosten abzüglich der betriebswirtschaftlich notwendigen Wertberichtigungen. Die bei der Erstinventarisierung entstandene Neubewertungsreserve wird in den gebundenen Rücklagen ausgewiesen und jährlich um das Ergebnis aus Aktivierungen und Abschreibungen angepasst.
- Die flüssigen Mittel umfassen Kassenbestände, Post- und Bankguthaben sowie geldnahe Mittel mit einer Restlaufzeit von höchstens 90 Tagen. Sie sind zum Nominalwert bewertet.
- Ausweis periodengerecht abgegrenzter Erträge und Aufwendungen
- Bildung von Rücklagen für universitätsinterne Zusprachen, die gemäss Finanzordnung eine Fach- oder Zweckbindung von Eigenmitteln nach sich ziehen:
 - für noch nicht verbrauchte Mittel aus Berufungszusagen

- für genehmigte Zweckbindungen aus Budgetübertragungen der Gliederungseinheiten
- für gebundene Zusprachen des Universitätsrates
- Einhaltung des Bruttoprinzips beim Vermögen (Ausweis der Bruttovermögenserträge und ihrer Verwendung gemäss Beschluss des Universitätsrates zur Gewinnverteilung innerhalb der Nationalfonds- und Drittmittelverwaltung der Universität). In der Höhe der nicht realisierten Kursgewinne/-verluste werden über die Erfolgsrechnung Wertberichtigungen gebildet bzw. aufgelöst und der zentral bewirtschafteten Rücklage für Marktrisiken zugewiesen.
- Unter Berücksichtigung der Risikostruktur der Finanzanlagen besteht eine gebundene Rücklage für Anlagerisiken. Diese beinhaltet die Wertberichtigungen für nicht realisierte Kursgewinne und kann zur adäquaten Absicherung der Marktrisiken aus den effektiv erzielten Vermögenserträgen zusätzlich geäuft werden.
- Die universitären Beiträge im Bereich Unterhalt und Ausbau der kantonalen Liegenschaften werden in der Universität als Investitionsbeiträge behandelt und damit nicht aktiviert. Im Bereich der eigenen und für universitäre Zwecke genutzten Liegenschaften werden die wertvermehrenden Investitionsbeiträge im Bereich Unterhalt und Ausbau gemäss den Aktivierungsvorschriften der Universität aktiviert und abgeschrieben.
- Die Gliederungseinheiten haben eine Vollständigkeitserklärung abgegeben und damit bestätigt, dass sie den zentralen Stellen alle buchungspflichtigen Tatbestände gemeldet haben. Damit kann festgestellt werden, dass im Rahmen der zumutbaren Anstrengungen seitens der Universitätsverwaltung die Vollständigkeit am Stichtag vor allem bezüglich Konsolidierungskreis und Erfassung der eingegangenen Drittmittel nach bestem Wissen erreicht ist.

Es ist festzustellen, dass das Gesamtbild der Jahresrechnung materiell die Aktivitäten der Universität – insbesondere in der Erfolgsrechnung – umfassend abbildet.

Ausblick auf Weiterentwicklungen

Für die Weiterentwicklung der Instrumente des universitären Rechnungswesens im Jahr 2012 sind folgende Massnahmen bereits ergriffen bzw. eingeleitet:

- Auf der Basis des gesamtschweizerisch geltenden Modells der Kostenrechnung für Universitäten sind auch für das Jahr 2011 die erforderlichen Arbeiten planmässig in Arbeit. Für das Jahr 2010 wurden die Ergebnisse wiederum durch das Bundesamt für Statistik veröffentlicht.
- Aufgrund der sich ständig ergebenden Erweiterungen sowohl der Prüfungsstandards wie auch der internen Bedürfnisse muss das vorhandene universitäre Rechnungslegungshandbuch sukzessiv erweitert und angepasst werden.
- Die über die letzten Jahre konsequent vorangetriebene Integration der noch dezentral geführten (Drittmittel-)Buchhaltungen ist abgeschlossen. Lediglich die Debitorenbuchhal-

tungen in den Dienstleistungsbereichen Zahnmedizin und Medizinische Mikrobiologie sind hier noch als wesentliche Ausnahmen zu nennen.

- Die Universität verstärkt ihre gesamtuniversitären Integrationsbemühungen im Bereich der zentralen Verwaltungssoftware SAP. So wird der im Jahr 2010 begonnene stufenweise Rollout des SAP-Travelmanagements im Jahr 2012 abgeschlossen sein und der Starttermin der workflow-gestützten Materialbeschaffung und -bewirtschaftung auf Basis eines umfangreichen Pilotprojektes im Biozentrum und Universitätsrechenzentrum auf 1. April 2012 festgelegt. Zusätzlich arbeitet das in der Verwaltungsdirektion integrierte SAP-Kompetenzzentrum am weiteren schrittweisen Aufbau einer Business-Warehouse-Lösung, um die heute bereits sehr umfangreich vorhandenen Datenbestände in den SAP-Verwaltungssystemen miteinander zu verknüpfen und damit stufengerecht und tagesaktuell Auswertungen anbieten zu können.
- Zudem soll im Jahr 2012 die elektronische Archivierung sämtlicher Buchhaltungsbelege eingeführt werden. Bereits im Jahr 2011 wurde hierzu für den Bereich der Nationalfonds ein Pilotprojekt sehr erfolgreich gestartet (Grund: neue Anforderungen im Berichtswesen vonseiten des Nationalfonds für alle Hochschulen). Die damit durchgängig vorhandene Transparenz wird auf dezentraler Ebene (Rechnungsführende) die Möglichkeiten von Kontrollaktivitäten bzw. Qualitätsprüfungen weiter erhöhen.

Zum Risikomanagement und zum Internen Kontrollsystem der Universität

Grundsätze

Der Universitätsrat und das Rektorat der Universität Basel sind für die Einrichtung und Aufrechterhaltung eines Risikomanagements sowie angemessener interner Kontrollen verantwortlich. Das interne Kontrollsystem (IKS) der Universität wurde vom Grundsatz her dahingehend konzipiert, Universitätsrat und Rektorat eine angemessene Zuverlässigkeit der Finanzberichterstattung sowie eine den tatsächlichen Verhältnissen entsprechende Erstellung und Darstellung der veröffentlichten Jahresrechnung zu gewährleisten.

Neben ausformulierten Kontrollmassnahmen auf Ebene Gesamtuniversität enthält das Interne Kontrollsystem der Universität eine Wegleitung zur Risikobeurteilung und eine Übersicht über die bereits seit mehreren Jahren zahlreich implementierten Kontrollen auf Prozessebene. Zusätzlich wurde die per 1.1.2011 in Kraft gesetzte neue Unterschrifts- und Visumsregelung flächendeckend umgesetzt; somit wurden die Unterschriftskompetenzen und Rechnungskontrollen universitätsweit einheitlich formalisiert und standardisiert.

Zusätzlich wurde durch das Rektorat in enger Koordination mit dem Universitätsrat eine flächendeckende Risikobeurteilung und das universitäre Risikoprofil erarbeitet, um damit für die Zukunft neben den finanziellen Risiken auch

universitäre Schlüsselrisiken zu dokumentieren und allfällige Massnahmen festzulegen. Der Universitätsrat hat diese sehr umfangreichen und gleichzeitig komplexen Arbeiten zur Kenntnis genommen und das Rektorat mit der Umsetzung der notwendigen Massnahmen beauftragt.

Ausblick auf Weiterentwicklungen

Im Hinblick auf die neuen gesetzlichen Vorschriften ist ein neues Gesamtkonzept Risikomanagement und Internes Kontrollsystem an der Universität Basel vom Universitätsrat verabschiedet worden. Auf der Basis dieses neuen Konzeptes hat die Verwaltungsdirektion im Jahr 2009 eine dokumentierte Risiko-Kontroll-Matrix der finanziellen Schlüsselrisiken erstellt und dafür die notwendigen Prüfpunkte herausgearbeitet. Die dokumentierten und bewerteten Abläufe werden dabei in acht Kernprozesse zusammengefasst. Die damit einhergehenden Umsetzungsarbeiten in der Linie dauern aufgrund der sehr komplexen und gleichzeitig notwendigen differenzierten Betrachtung der universitären Prozesse noch an. Für die zentral geführten Finanzprozesse wurden diese Arbeiten per Ende 2010 abgeschlossen, sodass sowohl im Vorjahr wie auch für das Geschäftsjahr 2011 der Jahresabschlussprozess IKS-konform umgesetzt wurde. Weitere Kernprozesse und Kontrollaktivitäten werden schrittweise auf den dafür verantwortlichen Verwaltungsebenen der Universität vertieft.

Zudem hat der Universitätsrat an seiner Sitzung vom 26. Mai 2011 im Rahmen der Arbeiten zum Risikomanagement und zum finanziellen Internen Kontrollsystem das Mapping der Universitätsrisiken zur Kenntnis genommen und das Rektorat mit der Umsetzung der notwendigen Massnahmen beauftragt. Das Rektorat überprüft in regelmässigen Abständen die im letzten Jahr erstellte flächendeckende Risikobeurteilung und das universitäre Risikoprofil, um damit und auf der Basis eines risikoorientierten Ansatzes neue universitäre Schlüsselrisiken zu erkennen und frühzeitig allfällige Massnahmen zu ergreifen. Für das Jahr 2012 ist geplant, ein jährliches standardisiertes Risikoreporting zuhanden des Universitätsrates zu entwickeln.

1. Globalbeitrag Kanton Basel-Stadt

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Betriebsbeitrag Kanton Basel-Stadt	136'650'000	129'950'000
Beitrag an Immobilienfonds	11'750'000	11'250'000
Globalbeitrag Kanton Basel-Stadt	148'400'000	141'200'000

Auf der Basis des Staatsvertrages und des damit einhergehenden Leistungsauftrages für die zweite Leistungsperiode wurden die Globalbeiträge des Kantons Basel-Stadt für die Jahre 2010 bis 2013 festgelegt. Im Jahresbeitrag 2011 ist neben dem eigentlichen Betriebsbeitrag auch der steigende Beitrag an den Immobilienfonds integriert und hier gesondert ausgewiesen. Die durch den Kanton Basel-Stadt noch verbleibenden gesonderten Ausführungsvereinbarungen zur Studienberatung und dem öffentlichen Auftrag der Universitätsbibliothek werden in der Anmerkung 5 «Sonderbeiträge» gesondert ausgewiesen.

2. Globalbeitrag Kanton Basel-Landschaft

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Betriebsbeitrag Kanton Basel-Landschaft	137'050'000	130'850'000
Beitrag an Immobilienfonds	11'750'000	11'250'000
Globalbeitrag Kanton Basel-Landschaft	148'800'000	142'100'000

Auf der Basis des Staatsvertrages und des damit einhergehenden Leistungsauftrages für die zweite Leistungsperiode wurden die Globalbeiträge des Kantons Basel-Landschaft für die Jahre 2010 bis 2013 festgelegt. Im Jahresbeitrag 2011 ist neben dem eigentlichen Betriebsbeitrag auch der steigende Beitrag an den Immobilienfonds integriert und hier gesondert ausgewiesen.

3. Beiträge Bund gemäss Universitätsförderungsgesetz

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Bund Grundsubvention	70'200'000	68'600'000
Bund Subvention Kleininvestitionen	3'375'522	3'364'522
Bund Subvention Bauten	447'468	954'444
Beiträge Bund gemäss Universitätsförderungsgesetz	74'022'990	72'918'966

Ab dem Jahr 2007 werden die Beiträge des Bundes gemäss Universitätsförderungsgesetz vollumfänglich periodengerecht ausgewiesen. Materiell bedeutet dies, dass der im Jahr 2011

ausgewiesene Beitrag in Höhe von 70,2 Mio. Franken als Forderung gegenüber dem Bund in der Bilanz ausgewiesen wird, da dessen Auszahlung durch den Bund erst im Jahr 2012 erfolgt (vgl. Anm. 31). Für die Festlegung des ausgewiesenen Beitrages werden die in der Finanzplanung den Budgets der Universität erstellten Berechnungen und effektiven Abrechnungen der Vorjahre herangezogen. Die Differenz zwischen eingestellter Forderung für das Jahr 2010 (68,6 Mio. Fr.) und effektiver Auszahlung im Jahr 2011 für das Jahr 2010 (75,5 Mio. Fr.) wird als periodenfremder Ertrag im Jahr 2011 ausgewiesen. Die Subventionen für Kleininvestitionen beinhalten den Subventionsanteil für Apparateinvestitionen der Gliederungseinheiten und für abgeschlossene Bauprojekte des Immobilienfonds, die im Jahr 2011 definitiv abgerechnet wurden.

4. Beitrag übrige Kantone gemäss Interkantonaler Universitätsvereinbarung

In Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Beitrag übrige Kantone gemäss Interkantonaler Universitätsvereinbarung zugunsten der Universität	70'772'126	70'392'049
Berechnungsgrundlage des Beitrages:		
Fakultätsgruppe I	21'738'905	21'824'670
Fakultätsgruppe II	24'772'020	24'710'945
Fakultätsgruppe III	25'456'060	25'040'750
Abzug Wanderungsverluste	-1'194'859	-1'184'316
Beitrag übrige Kantone gemäss Interkantonaler Universitätsvereinbarung	70'772'126	70'392'049

Die Ermittlung der Gesamtbeiträge für das Rechnungsjahr 2011 wird auf der Grundlage der Interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV) vorgenommen. Die Universität erhält danach gestaffelt nach Fakultätsgruppen die Gesamtbeiträge anderer Kantone für deren Studierende an der Universität Basel. Die im 2011 eingegangenen Beiträge basieren auf den Studierendenzahlen des Frühjahrssemesters 2011 und des Herbstsemesters 2010/2011. Die Festlegung der Bemessungsgrundlage für die jährlichen Beiträge pro Studierenden wird durch die Kommission Interkantonale Universitätsvereinbarung IUV vorgenommen. Per Studienjahr 2005/2006 wurden die IUV-Beiträge zum letzten Mal bezüglich der aufgelaufenen Teuerung angepasst (Art. 26 IUV). Auf das Jahr 2014 ist eine Teuerungsanpassung der aktuellen Ansätze beschlossen worden. Als Basis für die Anpassung der IUV-Beiträge an die Teuerung wurde auf den Stand des Landesindex der Konsumentenpreise von Dezember 2010 abgestellt. Daraus ergibt sich ab dem Jahr 2014 eine Teuerungsanpassung der Beiträge von 5,18%.

Die Zuordnung in eine der drei Fakultätsgruppen ist wie folgt festgelegt:

- Fakultätsgruppe I: Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften (10'090 Fr. pro Studierenden wie im Vorjahr);

- Fakultätsgruppe II: Studierende der Exakten, Natur- und Technischen Wissenschaften, der Pharmazie und der vor-klinischen Ausbildung (erstes und zweites Studienjahr) der Human- und Zahnmedizin (24'430 Fr. pro Studierenden wie im Vorjahr);
- Fakultätsgruppe III: Studierende der klinischen Ausbildung der Human- und Zahnmedizin ab drittem Studienjahr (48'860 Fr. pro Studierenden wie im Vorjahr).

5. Sonderbeiträge

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Leistungsvereinbarung Universitätsbibliothek	1'106'700	1'106'700
Leistungsvereinbarung Studienberatung	483'000	483'000
Total Sonderbeiträge Kanton Basel-Stadt	1'589'700	1'589'700

Im Jahr 2011 fallen Sonderbeiträge für die in separaten Leistungsvereinbarungen mit dem Kanton Basel-Stadt vereinbarten Beiträge für den öffentlichen Auftrag der Universitätsbibliothek und die Mittel für die Studienberatung an. Die ausgewiesenen Beiträge wurden im Rahmen der Arbeiten zur zweiten Leistungsperiode mit dem Kanton Basel-Stadt neuverhandelt und sind insbesondere bezüglich effektiver Leistungen und aufgelaufener Teuerung geprüft und entsprechend angepasst.

6. Projektzusprachen Schweizerischer Nationalfonds

Projektkredite werden vom Schweizerischen Nationalfonds in Jahrest ranchen je nach Projektbeginn, mehrheitlich jedoch per Oktober oder März ausbezahlt. Nicht verwendete Mittel führen zu einer Erhöhung der gebundenen Projektmittel in der Bilanz. Zum einen sind hier in einer Bandbreite von 0,1 bis 0,6 Mio. Franken die über alle Fakultäten verteilten und weiter gestiegenen Projektzusprachen in der freien Grundlagenforschung, für SNF-Förderungsprofessuren und für Verbundprojekte wie Sinergia enthalten. Daneben sind in dieser Position wie in den Vorjahren auch die Fortführung der Gesamtprojektbeiträge für die Nationalen Forschungsschwerpunkte Nanoscale Sciences und Iconic Criticism enthalten. Neu hinzugekommen ist der Nationale Forschungsschwerpunkt Quantum Science and Technology mit Leading House ETH Zürich und Co-Leading House Universität Basel. Für diesen Teilbereich innerhalb der Projektzusprachen durch den Schweizerischen Nationalfonds sind im Jahr 2011 Mitteleingänge in Höhe von 3,9 Mio. Franken zu verzeichnen (Vorjahr: 7,0 Mio. Fr.). Dem im Vergleich zum Vorjahr starken Rückgang bei den Forschungsschwerpunkten liegen folgende Sondereffekte zugrunde: Erstens erfolgte im Jahr 2010 eine Schlusszahlung in Höhe von 1,0 Mio. Franken für den Rückbau des Nationalen Forschungsschwerpunktes

SESAM, zweitens kam es aufgrund der sich verzögernden Verhandlungen für die zweite Vertragsperiode des Forschungsschwerpunktes Iconic Criticism im Jahr 2010 zu einer Auszahlung von zwei Jahrestanchen (eine Jahrestanche beläuft sich auf 1,9 Mio. Fr.) und schliesslich sind die Beiträge im Schwerpunkt Nanoscale Sciences in der dritten Vertragsperiode abnehmend gestaffelt (1,7 Mio. Fr. im Jahr 2011, Vorjahr CHF 2,9 Mio. Fr.).

7. Projektzusprachen von übrigen Dritten

Sämtliche im Rechnungsjahr 2011 eingegangenen Projektmittel von Dritten (Einzelpersonen, Privatwirtschaft, private Stiftungen, Bundesprogramme, europäische Programme, Vereine usw.) sind unabhängig vom Verbrauch ausgewiesen. Bei den Bundesprogrammen handelt es sich vor allem um die Finanzierung von Sonder- und Schwerpunktprogrammen (z.B. Südafrika, SystemsX.ch, Chancengleichheit, Nachwuchsförderung), die aufgrund ihrer Zweckbindung wie in den Vorjahren bei den Drittmitteln und deshalb nicht unter den Beiträgen des Bundes gemäss Universitätsförderungsgesetz ausgewiesen werden. Neben einer Vielzahl von über alle Fakultäten gestreuten und sich auf Beiträge zwischen 0,2 bis 0,6 Mio. Franken verteilten Zusprachen hat es auch im Jahr 2011 Zuwendungen mit über 1 Million Franken gegeben. Zu erwähnen sind hier der gebundene Beitrag des Kantons Aargau für den Betrieb des Swiss Nano Centers in Höhe von 5,0 Mio. Franken (Vorjahr 5,0 Mio. Fr.) und die finanzielle Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds in Form von Overheadbeiträgen in Höhe von 8,5 Mio. Franken (Vorjahr 10,5 Mio. Fr.).

8. Ertrag aus Gebühren

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Erlöse aus Anmelde- und Semestergebühren	13'648'142	13'564'151
Teilnehmergebühren Drittmittel-Projekte	1'200'715	1'285'867
Erlöse aus Lehre	5'593'619	4'315'652
Erlöse aus Prüfungsgebühren	1'875	21'036
Beiträge SKUBA	189'090	185'930
Total Ertrag aus Gebühren	20'633'442	19'372'635

Der Anstieg der Gebühren im Jahr 2011 von 1,3 Mio. Franken ist im Wesentlichen auf die Zunahme der Erlöse aus Lehre (postgraduale Studiengänge, Nachdiplomstudiengänge und Kursangebote) zurückzuführen.

9. Ertrag aus Dienstleistungen

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Ertrag aus wissenschaftlichen und medizinischen Dienstleistungen	19'636'015	18'896'891
Ertrag aus Verkauf von Material/Druckerzeugnissen	2'057'580	1'954'920
Rückerstattung Auslagen	835'116	782'748
Ertrag aus Vermietung	405'005	474'223
Ertrag aus Verkauf von Apparaten	64'033	29'596
Total Ertrag aus Dienstleistungen	22'997'749	22'138'378

Die Zunahme der Erträge aus Dienstleistungen ist im Wesentlichen in steigenden Erträgen aus wissenschaftlichen und medizinischen Dienstleistungen (plus 0,9 Mio. Fr.) begründet. Die bedeutsamsten Einzelposten sind wie in den Vorjahren die Erträge im Bereich der Medizinischen Mikrobiologie (total 75 Mio. Fr., im Vorjahr 6,4 Mio. Fr.) und der Zahnmedizin (total 6,4 Mio. Fr., im Vorjahr 7,1 Mio. Fr.). Auch das Biozentrum, die Umweltwissenschaften, die Wirtschaftswissenschaften, die Psychologie und die Universitätsbibliothek verzeichnen Eingänge von über 1,0 Franken.

10. Vermögenserfolg

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Ordentlicher Ertrag auf Finanzanlagen	5'017'637	4'241'540
Realisierte Kursgewinne auf Finanzanlagen	2'774'493	3'031'753
Wertaufholungen Finanzanlagen zu Buchwert	2'584'251	16'376
Nicht realisierte Kursgewinne auf Finanzanlagen	3'125'273	26'856
Kursgewinne auf Devisen	1'015'932	240'987
Total Erträge auf Finanzanlagen	14'517'585	7'557'511
Realisierte Kursverluste auf Finanzanlagen	-4'345'679	-1'429'939
Marktwertanpassungen Finanzanlagen unter Buchwert	-25'652	-500'690
Nicht realisierte Kursverluste auf Finanzanlagen	-198'691	-980'972
Kursverluste auf Devisen	-1'963'164	-2'936'858
Total Aufwand auf Finanzanlagen	-6'533'185	-5'848'459
Total Vermögenserfolg	7'984'400	1'709'052

Der (Brutto-)Vermögenserfolg (realisiert und unrealisiert) der Finanzanlagen der Universität ist im Vergleich zum Vorjahr um 6,3 Mio. Franken gestiegen. So ist es im Jahr 2011 gelungen, sowohl im Bereich der Wertaufholungen zum Buchwert als auch bei den nicht realisierten Kursgewinnen auf Finanzanlagen einen hohen Anstieg zu erzielen. Ausserdem konnten die Kursverluste auf Devisen reduziert werden. Im Rahmen der strategischen Ausgestaltung der passiv geführten Vermögensverwaltungsmandate wurde im Jahr 2011 der Obligationenanteil zulasten der im Portfolio befindlichen Aktien auf 88,2% erhöht (Vorjahr 75,3%).

Im Berichtsjahr sind Erträge angefallen, die zeitlich den vorhergehenden Rechnungsjahren zuzuordnen sind. Neben einer Vielzahl von kleineren periodenfremden Geschäftsvorfällen (insgesamt 0,6 Mio. Fr.) beinhaltet der periodenfremde Ertrag insbesondere folgende Effekte: Erstens kommt es im Jahr 2011 zu einem effektiv höheren Eingang der periodengerecht auszuweisenden Bundesmittel für das Jahr 2010. Die per 1.1.2011 in den Forderungen mit 68,6 Mio. Franken eingestellte Grundsubvention des Bundes wurden um 6,9 Mio. Franken übertroffen, was gemäss den Rechnungslegungsvorschriften der Universität zu einem periodenfremden Ertrag in gleicher Höhe führt. Diese erhebliche Abweichung ist darauf zurückzuführen, dass der Bund die zur Verfügung stehende Gesamtsumme für alle kantonalen Universitäten erhöht und die Universität Basel im Jahr 2010 aufgrund ihrer für die Auszahlung massgeblichen Leistungsindikatoren in Lehre (Anzahl Studierende) und Forschung (insbesondere Zusprachen des Nationalfonds) überdurchschnittlich an dieser Erhöhung partizipiert hat. Und zweitens führten die definitiven Schlussabrechnungen für die Unfall- und Krankentaggeldversicherung des Jahres 2010 zu Gutschriften im Jahr 2011, die in Höhe von 0,7 Mio. Franken als periodenfremde Zusatzerträge verbucht wurden.

12. Personalaufwand

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Aufwand Löhne und Gehälter	273'690'667	259'429'535
Aufwand Sozialleistungen	48'591'602	43'795'679
Aufwand Personalnebenkosten	1'076'243	1'099'442
Total Personalaufwand	323'358'511	304'324'656

Der Personalaufwand der Universität ist im Vergleich zum Vorjahr im Saldo um rund 19,0 Mio. Franken angestiegen: Bei den Löhnen und Gehältern (insgesamt plus 14,2 Mio. Fr.) beträgt der durch ordentliche Budgetmittel der Universität finanzierte Zuwachs in Lehre, Forschung und Selbstverwaltung rund 6,9 Mio. Franken, im Drittmittel- und Nationalfondsbereich steigt diese Position um 7,3 Mio. Franken. Der Zuwachs bei den universitären Mitteln ist auf die Umsetzung der im Leistungsauftrag enthaltenen strategischen Massnahmen zurückzuführen. Der im Vergleich zum Vorjahr im Saldo ausgewiesene Anstieg bei den Sozialleistungen um 4,8 Mio. Franken beinhaltet mehrere Effekte: Erstens kommt es aufgrund des für das Jahr 2011 bewilligten Stufenanstiegs und Teuerungsausgleiches arbeitgeberseitig zu Mehrleistungen an die Pensionskassen in Höhe von 1,5 Mio. Franken. Zusätzlich wird in Höhe der nicht ausgeglichenen Teuerung bei den Renten auf Basis des beschlossenen Sanierungskon-

zepts für die Pensionskassen eine Rückstellung als Beitrag der Rentner für die Sanierung gebildet (1,5 Mio. Fr.). Und schliesslich kommt es aufgrund des Anstiegs bei den Löhnen und Gehältern zu Mehraufwendungen bei den Sozialleistungen in Höhe von rund 1,8 Mio. Franken. Die Position Personalnebenkosten bewegt sich auf Vorjahresniveau.

13. Betriebsaufwand

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Aufwand Material und Fremdleistungen	47'049'545	49'424'577
Aufwand Rekrutierung, Reisen und Repräsentation	12'712'806	12'685'168
Aufwand Verwaltung	6'121'629	6'283'583
Aufwand Beiträge, Gastreferenten, Übriges	11'970'425	11'005'679
Aufwand Unterhalt Informatik	5'785'510	4'754'316
Aufwand Unterhalt Einrichtungen	3'859'007	3'892'188
Total Betriebsaufwand	87'498'923	88'045'512

Der leichte Rückgang des Betriebsaufwandes um 0,6 Mio. Franken ist bei einer im Saldo gleichbleibenden Ausnutzung der ordentlichen Budgetmittel auf eine Abnahme der im letzten Jahr stark angestiegenen Finanzierungen aus Drittmitteln (inkl. Nationalfonds) zurückzuführen. Auf einzelne Aufwandskategorien bezogen, zeigt sich, dass der Aufwand im Bereich Material und Fremdleistungen (minus 2,4 Mio. Fr.) gesunken ist. Dafür verantwortlich ist vor allem der Minderaufwand für Chemikalien, Labormaterial und Leistungen Dritter. Demgegenüber ist der Aufwand für den Unterhalt der Informatik (EDV-Installationen inkl. Mietleitungen, Lizenzen, Wartungsverträgen Hardware und Software) um 1,0 Mio. Franken angestiegen und auch die Beiträge für Gastreferenten und Übriges sind wegen der im Jahr 2011 gestiegenen Beiträge an assoziierte Institutionen um 1,0 Mio. Franken angewachsen. Die übrigen Positionen verändern sich im Vergleich zum Vorjahr nur wenig.

14. Raumaufwand

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Aufwand Reinigung und Energie	13'541'051	13'317'385
Aufwand Anlagen/Einrichtungen	2'390'558	2'373'057
Aufwand Liegenschaften	587'430	496'374
Aufwand Fremdmieten	13'267'701	13'613'893
Grundmiete Liegenschaften Kanton Basel-Stadt	23'989'839	23'530'621
Total Raumaufwand	53'776'579	53'331'330

Der Raumaufwand ist im Vergleich zum Vorjahr per Saldo um 0,5 Mio. Franken gestiegen. Diese Zunahme ist im Wesentlichen auf teuerungsbedingte Erhöhungen bei Strom,

Wasser, Reinigung und dem allgemeinen Gebäudeunterhalt zurückzuführen. Daneben ist auch im Saldo aller Mietaufwendungen eine leichte Zunahme zu verzeichnen, deren Ursache in den im Vergleich zum Vorjahr nun ganzjährig anfallenden Mietkosten bei Zumietungen begründet ist. Die Grundmiete für die Nutzung der kantonalen Liegenschaften sowie die Fremdmieten sind im Raumaufwand weiterhin die grössten Einzelposten.

15. Kleininvestitionen EDV und Apparate

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Apparate/Informatik	31'806'599	29'436'852
Anschaffungen zul. Berufungskredite	1'279'289	1'814'990
Aktiviertete Betriebseinrichtungen	-28'544'162	-28'417'761
Total Kleininvestitionen EDV und Apparate	4'541'725	2'834'081

Das gesamte Investitionsvolumen im Bereich Apparate und EDV im Jahr 2011 beträgt rund 33,1 Mio. Franken (plus 1,9 Mio. Fr. im Vergleich zum Vorjahr) und setzt sich wie folgt zusammen: Universitäres Investitionsvolumen aus ordentlichen Budgetmitteln (im Jahr 2011 insgesamt 20,0 Mio. Fr.), Anschaffungen auf der Basis von Budgetüberträgen aus den Vorjahren (8,0 Mio. Fr.) bzw. Berufungskrediten (1,3 Mio. Fr.) und Anschaffungen im Drittmittelbereich mit einem Gesamtvolumen von rund 3,8 Mio. Franken. Im Vergleich zum Vorjahr fallen 1,7 Mio. Franken mehr Anschaffungen unter der Aktivierungsgrenze von 1'000 Franken an und werden direkt als Aufwand in der Periode 2011 verbucht. Dieser Anstieg ist vor allem auf die gesunkenen Preise gerade im EDV-Bereich zurückzuführen. So liegen die Anschaffungspreise im Netzwerk-, Computer- und Druckerbereich oftmals unter der Aktivierungsgrenze. Ausserdem steigen im Vergleich zum Vorjahr die unter dieser Position ausgewiesenen Aufwendungen für nicht aktivierungsfähige Softwareentwicklungen, Serviceverträge und Investitionsbeiträge an Partner. Alle anderen Anschaffungen werden aktiviert und gemäss den Vorschriften der Universität abgeschrieben (vgl. Anm. 20 und 38).

16. Mobiliar, Haustechnik und Bauinvestitionen

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Mobiliar	1'718'556	2'823'910
Kleininvestitionen Bau	1'280'990	1'245'430
Haustechnik	522'601	436'841
Aktiviertete Betriebseinrichtungen	-1'496'410	-2'120'621
Total Mobiliar, Haustechnik und Bauinvestitionen	2'025'737	2'385'559

Die Position Mobiliar, Haustechnik und Bauinvestitionen beinhaltet die Mittel für Mobiliar, Kleininvestitionen Bau und Haustechnik. Die ausgewiesene Abnahme von nicht aktivierbaren Leistungen in Höhe von 0,4 Mio. Franken ist im Wesentlichen auf einen Rückgang im Bereich Mobiliar (Abnahme von Umzugskosten im Vergleich zum Vorjahr) und bei den nicht aktivierbaren Investitionsbeiträgen im Baubereich zurückzuführen.

17. Unterhalt und Investitionen aus Immobilienfonds

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Aufwendungen für Instandhaltung Bau	2'668'771	2'527'262
Aufwendungen für Instandhaltung Haustechnik	2'364'067	2'291'660
Aufwendungen für Einzelvorhaben und Projekte	16'126'475	14'837'114
... davon für Instandsetzung Gebäude und bauliche Veränderungen	14'826'990	13'856'473
... davon für Instandsetzung Haustechnik	1'299'485	980'641
Dienstleistungen Haustechnik und Bau	995'000	995'000
Total Unterhalt und Investitionen Immobilienfonds	22'154'314	20'651'036

Im Vergleich zum Vorjahr kommt es bei den Leistungen zu Lasten des Immobilienfonds zu einer Zunahme von insgesamt 1,5 Mio. Franken. Trotz dieses Anstiegs konnte damit bei der Abrechnung des Geschäftsjahres 2011 die zur Verfügung stehende Jahrestanche nicht vollumfänglich ausgenutzt werden (vgl. Anm. 46 bezüglich Bestandesentwicklung Immobilienfonds). Diese Entwicklung hängt mit der im Jahr 2011 durchgeführten vollständigen Überarbeitung der gesamten universitären Immobilienplanung zusammen, die zu einer selektiven Umsetzung von ursprünglich in den Planungen des Immobilienfonds vorgesehenen grösseren Projekten führte. Trotz dieser notwendigen Überarbeitung der Immobilienplanung wurden im Jahr 2011 wichtige bauliche Einzelvorhaben für die räumliche Weiterentwicklung der Universität (Neubelegung Rosshof, Neubelegung Klingelbergstrasse 61, Massnahmen Nachfolgeprofessuren in den Departementen Biozentrum, Physik, Umweltwissenschaften, Biomedizin und Chemie, Elektroanlagen, Kälteproduktion, Wassernetz und Sicherheitsmassnahmen in Physik, Chemie und Biozentrum) abgeschlossen und auch die Aufträge im Bereich Instandhaltung Bau und Haustechnik konnten planmässig durchgeführt werden. Wie bereits im Vorjahr muss darauf hingewiesen werden, dass der effektiv vorhandene Instandsetzungs- bzw. Instandhaltungsbedarf bei der Universität ungebremsst hoch ist und finanziell bedeutsame Projekte in den nächsten Jahren in Angriff genommen werden müssen.

18. Abgeltung Lehre und Forschung der Klinischen Medizin in den Universitätsspitälern und den Spitälern mit universitären Kliniken

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Abgeltung Personal Spitäler	50'149'227	48'683'309
Abgeltung Sachaufwand Spitäler	23'812'388	24'780'189
Abgeltung Raumaufwand Spitäler	8'176'464	8'229'502
Abgeltung Lehre und Forschung der Klinischen Medizin in den Universitätsspitälern	82'138'079	81'693'000

Die Universitätsspitäler bzw. Spitäler mit universitären Kliniken werden auf der Basis von Leistungsvereinbarungen für ihre erbrachten Leistungen in Lehre und Forschung entschädigt. Im Anhang dieser Vereinbarungen werden die einzelnen Kostenkategorien im Detail definiert und frankenmässig ausgewiesen, womit im oben vorgenommenen Detailausweis eine entsprechende Unterscheidung erfolgen kann. Die Anpassung für das Jahr 2011 entspricht den im Staatsvertrag und Leistungsauftrag festgelegten Kriterien.

19. Abschreibungen auf Immobilien

Zeigt die im Jahr 2011 getätigten Abschreibungen auf Immobilien für die aktuell einzige eigene Immobilie (Petersgraben 29), bei der universitäre Zwecke für die Nutzung im Vordergrund stehen. Es kommt hier die Bewertung zu Anschaffungskosten abzüglich der betriebswirtschaftlich notwendigen Wertberichtigungen zur Anwendung. Zu den weiteren Details sei auf den Anlagespiegel für Immobilien zu Betriebszwecken verwiesen (vgl. Anm. 37).

20. Abschreibungen auf Sachanlagen

Die im Jahr 2011 getätigten Abschreibungen auf Sachanlagevermögen der Universität belaufen sich auf rund 21,0 Mio. Franken und sind damit im Vergleich zum Vorjahr um 1,3 Mio. Fr. gesunken. Diese Abnahme ist auf eine Umstellung der Abschreibungsmodalitäten zurückzuführen. Per 1.1.2011 wurde von einer Jahresabschreibung im Anschaffungsjahr auf eine pro rata Abschreibung bezogen auf den Anschaffungsmonat im jeweiligen Geschäftsjahr gewechselt. Dies führt aufgrund einer gegen Jahresende höheren Investitionstätigkeit im Umstellungsjahr 2011 einmalig zu tieferen Abschreibungsraten. Zu den weiteren Details sei auf den Anlagespiegel für Einrichtungen verwiesen (vgl. Anm. 38 Einrichtungen).

21. Auflösung/Zuweisung nicht verwendeter Projektmittel

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Zuweisung (+)/Auflösung (–) von Projektmitteln Nationalfonds	12'816'401	15'794'440
Zuweisung (+)/Auflösung (–) von Projektmitteln Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU)	–	–5'595
Zuweisung (+)/Auflösung (–) von Übrigen Projektmitteln (fach- oder zweckgebunden)	5'698'029	15'264'633
Zuweisung (+)/Auflösung (–) von Gebundenen Kapitalien Fonds und Stiftungen	–1'697'192	10'985'268
Zuweisung (+)/Auflösung (–) Immobilienfonds	3'093'265	4'858'361
Total Zuweisung/Auflösung nicht verwendeter Projektmittel	19'910'503	46'897'106

Bei der Zuweisung/Auflösung nicht verwendeter Projektmittel wird die effektive Mittelbewegung (Saldo von Zugängen und Abgängen) ausgewiesen. Dieser Saldo beträgt im Jahr 2011 19,9 Mio. Franken. Im Vergleich zum Vorjahr ist dieser Saldo insgesamt um 27,0 Mio. Franken gesunken, allerdings muss bei dieser Abnahme der in der Universitätsrechnung separat aufgeführte Immobilienfonds (Veränderung minus 1,8 Mio. Fr.) berücksichtigt werden. Somit ergibt sich für die übrigen Projektmittel insgesamt eine bereinigte Abnahme beim Saldo des Mittelzuflusses von 25,2 Mio. Franken. Diese Bewegung ist direkt mit den bereits mehrfach erwähnten hohen ausserordentlichen Zugängen im Jahr 2010 gekoppelt.

22. Periodenfremder Aufwand

Im Berichtsjahr sind Aufwendungen in Höhe von 2,3 Mio. Franken angefallen, die zeitlich den vorhergehenden Rechnungsjahren zuzuordnen sind. Neben einer Vielzahl von kleineren, abzugrenzenden Geschäftsvorfällen führt insbesondere die Rückstellung für Ausfallrisiken bei den transitorischen Forderungsabgrenzungen von 1,6 Mio. Franken zu einer Belastung des periodenfremden Aufwands.

23. Auflösung/Bildung von Rücklagen gemäss Finanzordnung

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Bildung Rücklagen	26'519'900	14'310'881
... aus Budgetübertragungen ordentliches Budget	19'576'000	7'139'881
... aus Budgetübertragungen Investitionsbudget	3'193'900	4'471'000
... aus Berufungsbudget	3'750'000	2'700'000
Auflösung Rücklagen aus ordentlichem Budget	–4'858'214	–6'184'099
... im Personalbereich	–232'897	–401'026
... im Betriebsbereich	–1'789'555	–3'614'574
... im Investitionsbereich	–2'835'763	–2'168'499
Auflösung Rücklagen aus Investitionsbudget	–5'167'496	–2'278'246
Auflösung Rücklagen für Berufungen	–2'641'424	–2'548'155
... im Personalbereich	–181'082	–282'099
... im Betriebsbereich	–633'798	–451'066
... im Investitionsbereich	–1'826'545	–1'814'990
Total Rücklagen gemäss Finanzordnung	13'852'765	3'300'382

Im Jahr 2011 wurden Rücklagen für folgende im Jahr 2012 nicht budgetierte absehbare oder bereits beschlossene Aufwendungen gebildet:

- 1,0 Mio. Franken für Budgetübertragungen aus dem ordentlichen Budget 2011 auf Ebene Gliederungseinheiten. Folgende Überträge wurden in diesem Jahr bewilligt: 0,38 Mio. Franken Biozentrum, 0,35 Mio. Franken Wirtschaftswissenschaften, 0,12 Mio. Franken Physik und 0,15 Mio. Franken für die übrigen Departemente mit Beträgen unter 0,1 Mio. Franken.
- 18,6 Mio. Franken für spezielle nicht budgetierte Massnahmen im Jahr 2012 (nicht projektspezifische Kosten für Infrastruktur und Erschliessung Gesamtareal Schällemätteli 10 Mio. Fr., Äufnung Matching Funds für leistungsorientierte Mittelzuweisung im Bereich der kompetitiven Drittmittel 4,0 Mio. Fr., Sonderäufnung für Berufungen Biomedizin und Biozentrum 3,4 Mio. Fr., projektbezogene Zusatzmittel für den Aufbau des zentralen EDV-Supports im Universitätsrechenzentrum 1,0 Mio. Fr., Ausstattungskredit Bereich Zahnmedizin 0,2 Mio. Fr.)
- 3,2 Mio. Franken für Budgetübertragungen aus dem Investitionsbudgets 2011 (Chemie 0,74 Mio. Fr., Bau und Mobiliar 0,5 Mio. Fr., Biozentrum 0,42 Mio. Fr., Biomedizin 0,38 Mio. Fr., Universitätssport 0,3 Mio. Fr., Physik 0,26 Mio. Fr., Universitätsrechenzentrum 0,25 Mio. Fr., Umweltwissenschaften 0,15 Mio. Fr., Wirtschaftswissenschaften 0,12 Mio. Fr. und 0,08 Mio. Fr. für die übrigen Departemente)
- 3,8 Mio. Franken für anstehende Berufungen, wobei 2,7 Mio. Franken aus dem ordentlichen Budget und 1,05 Mio. Franken aus gebundenen Überträgen der Vorjahre für Berufungen im Biozentrum (Umwidmung) zur Verfügung gestellt werden.

Im Jahr 2011 wurden folgende Rücklagen aus den Vorjahren gemäss ihrer Zweckbindung verwendet und entsprechend aufgelöst:

- 4,9 Mio. Franken aus ordentlichen Budgetübertragungen der Vorjahre. Darin enthalten sind zweckgebundene Verwendungen in den folgenden Bereichen: 1,8 Mio. Franken bauliche Massnahmen in den Bereichen Biozentrum, Zahnmedizin und Universitätssport, 1,1 Mio. Franken Biozentrum, 0,9 Mio. Franken Matching Funds, 0,2 Mio. Franken Biomedizin, 0,2 Mio. Franken Physik, 0,2 Mio. Franken Universitätsrechenzentrum, 0,2 Mio. Franken Dispositionsfonds Rektorat, 0,3 Mio. Franken Mobiliarausstattungen.
- Die Budgetübertragungen im Investitionsbereich wurden gemäss ihrer Zweckbindung verwendet (5,2 Mio. Fr.).
- 2,6 Mio. Franken für Aufwendungen im Bereich der verpflichtend gesprochenen Berufungszusagen

24. Auflösung/Bildung gebundene Zusprachen Universitätsrat

Die Position «Auflösung/Bildung gebundene Zusprachen Universitätsrat» integriert den Teil des in den Vorjahren (bis und mit 31.12.2006) noch separat geführten Erneuerungsfonds, der durch verpflichtend gesprochene Zusagen des Universitätsrates über den 1.1.2007 hinaus gebunden ist. Die noch verbliebenen Zusprachen werden gemäss ihrer Zweckbindung und auf der Basis des jeweiligen Universitätsratsbeschlusses weiterhin separat geführt und die Entnahme hier offen ausgewiesen. Im Geschäftsjahr 2011 wurden 0,5 Mio. Franken aufgelöst, sodass per 1.1.2012 noch Zusprachen in Höhe von 4,7 Mio. Franken gebunden sind. Die grössten per Ende 2011 noch nicht verwendeten Einzelposten betreffen Zusprachen im Bereich von Berufungen (0,9 Mio. Fr., Vorjahr 1,1 Mio. Fr.), die Mitfinanzierung von SystemsX.ch-Aktivitäten (0,9 Mio. Fr., Vorjahr 1,0 Mio. Fr.) und noch vorhandene Projektmittel für die Bereiche Neue Lerntechnologien, Sprachenzentrum und Verwaltungssoftware SAP (2,3 Mio. Fr., wie im Vorjahr).

25. Auflösung/Bildung gebundene Rücklage für Sachanlagen

Seit dem Jahr 2004 wird auf der Basis der Rechnungslegungsvorschriften bezüglich Betriebseinrichtungen die Differenz zwischen Aktivierungsbeträgen und jährlicher Abschreibung via Bildung/Auflösung der gebundenen Rücklage für Sachanlagen neutralisiert. Die Abschreibungen werden damit periodengerecht im Betriebsergebnis berücksichtigt.

26. Auflösung/Bildung gebundene Rücklage für Anlagerisiken

Die gebundene Rücklage für Anlagerisiken beinhaltet neben Wertberichtigungen bei nicht realisierten Kursgewinnen/-verlusten in der Höhe von minus 2,9 Mio. Franken auch die Äufnung der Schwankungsreserve aus den realisierten Vermögenserträgen im Bereich der Finanzanlagen in der Höhe von 2,3 Mio. Franken. Diese Äufnung der Schwankungsreserve soll in erster Linie dazu dienen, die möglichen Risiken des langfristigen Finanzvermögens der Universität in ausreichendem Umfang abzusichern. Die Äufnung von 2,3 Mio. Franken konnte dank einer zurückhaltenden Ertragsausschüttung im Bereich der gebundenen Kapitalien vorgenommen werden.

27. Jahresfehlbetrag

Wir verweisen auf den Kommentar auf Seite 88ff.

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Bankguthaben	140'821'402	164'703'049
Postcheckguthaben	1'491'071	990'786
Kassenbestände	238'834	241'127
Total Flüssige Mittel	142'551'306	165'934'963

Per Bilanzstichtag 31.12.2011 belaufen sich die flüssigen Mittel auf 142,6 Mio. Franken und sind somit im Vergleich zum Vorjahr um 23,3 Mio. Franken gesunken. Dieser per Bilanzstichtag aktuelle Bestand an flüssigen Mitteln setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- 88,6 Mio. Franken universitäre Mittel: Diese beinhalten das Kontokorrentkonto der Universität bei der Basellandschaftlichen Kantonalbank für die Geldeingänge aus Beiträgen der öffentlichen Hand (Globalbeiträge der Basler Kantone, Beiträge des Bundes gemäss Universitätsförderungsgesetz und Beiträge der übrigen Kantone gemäss Interkantonaler Vereinbarung). Per 31.12.2011 ist das Guthaben auf dieser Kontokorrentposition um 20,9 Mio. Franken auf neu 88,6 Mio. Franken (Vorjahr 67,8 Mio. Fr.) gestiegen, wobei diese Stichtagsbetrachtung aufgrund der unterschiedlichen Einzahlungszeitpunkte der einzelnen Geldgeber keinen Rückschluss auf die unterjährige Entwicklung des Kontos zulässt. Gerade die Bundesgelder (Eingang in zwei Tranchen im März und Dezember) und die Beiträge der übrigen Kantone (Ende November in nur einer Zahlung) führen zu einer hohen Guthabensituation auf diesem universitären Hauptkontokorrent am Jahresende. Ausserdem wurde auf Basis der ab dem Jahr 2010 neuen Leistungsvereinbarungen für Lehre und Forschung im Bereich der Klinischen Medizin die Schlusszahlung mit dem Endreporting der Spitäler im Februar des Folgejahres gekoppelt, sodass dieser Effekt zu einer systembedingten Erhöhung des Cashbestandes in Höhe von 19,4 Mio. Franken führt.
- 47,3 Mio. Franken Drittmittel (treuhänderisch verwaltet): Im Rahmen des Cashmanagements und in Absprache mit der Anlagekommission wurden im Jahr 2011 im Nationalfonds- und Drittmittelbereich insgesamt 60,0 Mio. Franken in den Bereich der mittel- bis langfristigen Vermögensanlage verschoben. So belaufen sich die derzeit in diesem Bereich gehaltenen Cashmittel auf insgesamt noch 47,3 Mio. Franken (Vorjahr 88,9 Mio. Fr.). Diese Geldeingänge wurden auf den entsprechenden Eingangskonten geparkt.
- 6,6 Mio. Franken separat geführte Bankkonti für spezielle Dienstleistungsbereiche: Diese Mittel setzen sich per Stichtag 31.12.2011 aus Postcheckguthaben (1,5 Mio. Fr.), separat geführten Bankkonten für Dienstleistungsbereiche wie die Medizinische Mikrobiologie, die Zahnmedizin und das Biozentrum (2,1 Mio. Fr.), für Lohnauszahlungen (1,6 Mio. Fr.) und für Semestergebühren (1,2 Mio. Fr.) sowie für dezentrale Kassenbestände (0,2 Mio. Fr.) zusammen.

Festgeldanlagen und Callgelder werden vor allem aus dem Universitätsvermögen angelegt, weil kurzfristig Projektmittel verfügbar sein müssen. Dasselbe gilt auch für die Nationalfondsverwaltung. Der nur geringe Bestand ist eine Folge der in Anmerkung 28 beschriebenen und auch im Jahr 2011 fortgeführten Umsetzung des Cashmanagements in Verbindung mit dem aktuell sehr tiefen Zinsniveau.

30. Forderungen gegenüber Dritten

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Forderungen aus Dienstleistungen	15'657'724	13'173'313
Kontokorrent-Guthaben Dritte	1'325'795	1'494'037
EStV Bern, Verrechnungssteuer-Guthaben	812'842	577'169
Rückstellung für Bonitätsrisiken	-176'000	-208'000
Total Forderungen gegenüber Dritten	17'620'361	15'036'520

Dem Anstieg der Forderungen gegenüber Dritten um 2,6 Mio. Franken liegen neue Anforderungen bei den Geschäftsprozessen mit assoziierten Instituten und im Rahmen der schweizweiten Kooperationsprojekte insbesondere des Nationalfonds (z.B. Sinergia-Kooperationsprojekte) zugrunde. Wie bereits im Vorjahr werden zunehmend ganze Tranchen als Vorauszahlungen an die beteiligten Partner ausbezahlt und erst im Rahmen der vorgegebenen Berichtsintervalle gegen Einreichung der entsprechenden Belege in der universitären Buchhaltung effektiv abgerechnet. Die übrigen Positionen bewegen sich in den üblichen tiefen Bandbreiten der Vorjahre.

31. Forderungen gegenüber Bund

Für das Rechnungsjahr 2011 wird eine Forderung in Höhe von 70,2 Mio. Franken gegenüber dem Bund ausgewiesen. Für die Festlegung dieses Beitrages, dessen Auszahlung durch den Bund erst im Jahr 2012 erfolgt, werden die für die Finanzplanung der Universität erstellten Berechnungen herangezogen (vgl. auch Anm. 3). Gemäss Bundesbeschluss über die Kredite nach dem Universitätsförderungsgesetz und vorliegenden Auszahlungsverfügungen fallen heute das Beitragsjahr und das Zahlungsjahr der Grundbeiträge gemäss Universitätsförderungsgesetz (UFG) um ein Jahr auseinander (Beispiel: Grundbeitrag 2011 wird erst im Jahr 2012 ausbezahlt). Seit Gründung der gemeinsamen Trägerschaft im Jahr 2007 werden auf der Basis der im Rahmen des Staatsvertrages modifizierten Rechnungslegungsgrundsätze der Universität diese Beiträge des Bundes jeweils in den Beitragsjahren wie oben erläutert als Forderung abgegrenzt. Gemäss aktueller

Beschlusslage sollen ab 2012 die Beitrags- und Zahlungsperioden synchronisiert werden (Zahlungsjahr = Beitragsjahr). Damit der Bund infolge dieser Umstellung im Jahr 2012 nicht zwei Beiträge auszahlen muss (Beitragsjahre 2011 und 2012), soll ein Beitragsjahr gestrichen werden (die Zahlung 2012 gilt als Beitrag für das Jahr 2012, Zahlung für das Beitragsjahr 2011 entfällt). Damit würde der Universität bzw. den beiden Trägerkantonen im Jahr 2012 der Ertrag eines ganzen Beitragsjahr fehlen und die Werthaltigkeit der buchhalterischen Abgrenzung wäre nicht mehr gegeben. Die beiden Trägerkantonen haben dem Bund mitgeteilt, dass sie mit diesem Vorgehen nicht einverstanden sind, und prüfen rechtliche Schritte. Die Universität hat in den Forderungsabgrenzungen in den Jahren 2010 und 2011 erste Massnahmen für einen allfälligen Forderungsausfall im Jahr 2012 ergriffen.

32. Forderungen gegenüber Nahestehenden

Bei den hier im Jahr 2011 ausgewiesenen Positionen handelt es sich im Wesentlichen um Reisekostenvorschüsse im Bereich des Nationalfonds.

33. Betriebsvorräte

Da eine vollständige Erfassung der Betriebsvorräte (Labor-, Büro- und EDV-Verbrauchsmaterial, Chemikalien usw.) noch nicht existiert, werden diese pro memoria mit einem Franken in die Bilanz aufgenommen.

34. Aktive Rechnungsabgrenzungen

Es handelt sich zum einen um die ordentlichen Abgrenzungen vorausbezahlter Aufwendungen und angefangener Arbeiten. Der wie im Vorjahr hohe Bestand ist eine Folge des verspäteten Zahlungseinganges der Schlusszahlung für die Beiträge (16,1 Mio. Fr.) des Bundes gemäss Universitätsförderungsgesetz. Diese Forderung musste auch in der Jahresrechnung 2011 aktiv abgegrenzt werden.

35. Langfristiges Finanzvermögen

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Obligationen Schweiz	187'965'918	127'136'897
Obligationen Ausland	34'155'710	12'449'955
Aktien Schweiz	17'700'558	26'340'534
Aktien Ausland	11'922'756	18'991'176
Fonds Schweiz	24'344	345'681
Fonds Ausland	72'103	106'977
Immobilien zu Anlagezwecken	3'138'341	3'138'341
Total Langfristiges Finanzvermögen	254'979'730	188'509'560

Die langfristigen Finanzanlagen sind zum Marktwert eingesetzt. Die Einzelbewegungen in den Detailpositionen ergeben sich aus strategischen Umschichtungen auf der Basis des Anlagereglementes. Dabei wird eine eher konservative Anlagepolitik (BVG-Richtlinien) praktiziert. Die Zunahme des Finanzvermögens um rund 66,5 Mio. Franken ist neben den im Jahr 2011 zugeführten Mitteln in Höhe von 60,0 Mio. Franken in der erzielten positiven Performance in der Vermögensanlage begründet (vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 88ff und zu Anm. 10).

Die hier aufgeführten Immobilien, die nicht für universitäre Zwecke genutzt und somit dem Finanzvermögen zugewiesen werden, sind wie im Vorjahr zum Ertragswert bewertet. Im Einzelnen handelt es sich um die Immobilien Heuberg 33, Austrasse 126, Birmanngasse 44, Thiersteinerrain 134 sowie das Zschokke-Haus Engelberg. Diese Immobilien dienen der Erfüllung des Stiftungs- oder Fondszweckes (z.B. Auszahlung von Stipendien). Der Brandversicherungswert für die aufgeführten Immobilien beträgt 6'306'900 Franken (Vorjahr Fr. 6'232'400). Bezüglich Verpfändungen verweisen wir auf Anm. 40.

36. Aktivdarlehen

Seit vielen Jahren bestehendes Hypothekendarlehen im Universitätsvermögen.

in Franken	Grundstücke	Bauten	Total
Nettobuchwert 1.1.2010	625'000	767'555	1'392'555
Anschaffungswerte			
Stand 1.1.2010	625'000	1'383'328	2'008'328
Zugänge im Rechnungsjahr	–	–	–
Abgänge im Rechnungsjahr	–	–	–
Stand 31.12.2010	625'000	1'383'328	2'008'328
Kumulierte Wertberichtigungen			
Stand 1.1.2010	–	–615'773	–615'773
Planmässige Abschreibungen	–	–45'150	–45'150
auf Anfangsbestand 1.1.2010	–	–45'150	–45'150
auf Zugänge im Rechnungsjahr	–	–	–
Stand 31.12.2010	–	–660'923	–660'923
Nettobuchwerte 31.12.2010	625'000	722'404	1'347'404
in Franken	Grundstücke	Bauten	Total
Nettobuchwert 1.1.2011	625'000	722'404	1'347'404
Anschaffungswerte			
Stand 1.1.2011	625'000	1'383'328	2'008'328
Zugänge im Rechnungsjahr	–	–	–
Abgänge im Rechnungsjahr	–	–	–
Stand 31.12.2011	625'000	1'383'328	2'008'328
Kumulierte Wertberichtigungen			
Stand 1.1.2011	–	–660'923	–660'923
Planmässige Abschreibungen	–	–45'150	–45'150
auf Anfangsbestand 1.1.2011	–	–45'150	–45'150
auf Zugänge im Rechnungsjahr	–	–	–
Stand 31.12.2011	–	–706'073	–706'073
Nettobuchwerte 31.12.2011	625'000	677'254	1'302'254

Der Petersgraben 29, derzeit die einzige Immobilie im Besitz der Universität Basel, deren Nutzung universitären Zwecken dient, wird zu Anschaffungskosten bewertet und bezüglich des Bauwertes (Spalte Bauten) unter Berücksichtigung einer Gesamtabschreibungsdauer von 30 Jahren planmässig abgeschrieben.

Der Brandversicherungswert für den Petersgraben 29 beträgt 2'165'000 Franken (Vorjahr Fr. 2'141'000). Bezüglich Verpfändungen verweisen wir auf Anm. 40 Hypotheken.

38. Einrichtungen

in Franken	EDV	Apparate	Labor- und Hörsaal- einrichtungen	Werkstätten und Lager- einrichtungen	Büro- einrichtungen	Total
Nettobuchwert 1.1.2010	7'139'828	41'553'900	4'208'293	2'640'203	10'701'879	66'244'103
Anschaffungswerte						
Stand 1.1.2010	58'456'803	199'212'769	39'485'686	19'173'551	31'647'216	347'976'025
Zugänge im Rechnungsjahr	6'783'235	18'443'751	2'771'454	295'984	2'243'958	30'538'382
Abgänge im Rechnungsjahr	-1'810'288	-1'158'448	-191'025	-25'000	-320'800	-3'505'560
Stand 31.12.2010	63'429'750	216'498'072	42'066'116	19'444'534	33'570'375	375'008'847
Kumulierte Wertberichtigungen						
Stand 1.1.2010	-51'316'975	-157'658'870	-35'277'393	-16'533'347	-20'945'337	-281'731'922
Planmässige Abschreibungen	-6'471'716	-12'663'382	-1'388'202	-408'264	-1'352'719	-22'284'283
auf Anfangsbestand 1.1.2010	-4'441'157	-9'801'738	-1'096'007	-383'252	-1'196'655	-16'918'809
auf Zugänge des Rechnungsjahres	-2'030'559	-2'861'644	-292'195	-25'012	-156'064	-5'365'474
Abgänge	1'765'827	1'111'407	190'429	25'000	317'284	3'409'946
Stand 31.12.2010	-56'022'864	-169'210'845	-36'475'166	-16'916'611	-21'980'773	-300'606'259
Nettobuchwerte 31.12.2010	7'406'886	47'287'227	5'590'950	2'527'923	11'589'602	74'402'588

in Franken	EDV	Apparate	Labor- und Hörsaal- einrichtungen	Werkstätten und Lager- einrichtungen	Büro- einrichtungen	Total
Nettobuchwert 1.1.2011	7'406'886	47'287'227	5'590'950	2'527'923	11'589'602	74'402'588
Anschaffungswerte						
Stand 1.1.2011	63'429'750	216'498'072	42'066'116	19'444'534	33'570'375	375'008'847
Zugänge im Rechnungsjahr	5'473'512	18'323'980	4'529'863	240'947	1'472'272	30'040'572
Abgänge im Rechnungsjahr	-1'722'612	-1'962'761	-146'456	-80'497	-231'327	-4'143'654
Stand 31.12.2011	67'180'649	232'859'291	46'449'522	19'604'984	34'811'320	400'905'765
Kumulierte Wertberichtigungen						
Stand 1.1.2011	-56'022'864	-169'210'845	-36'475'166	-16'916'611	-21'980'773	-300'606'259
Planmässige Abschreibungen	-4'953'860	-12'673'603	-1'582'739	-404'313	-1'376'722	-20'991'238
auf Anfangsbestand 1.1.2011	-4'241'329	-11'341'882	-1'168'309	-397'666	-1'315'126	-18'464'314
auf Zugänge des Rechnungsjahres	-712'531	-1'331'721	-414'429	-6'647	-61'596	-2'526'924
Abgänge	1'714'601	1'852'266	143'664	72'754	225'555	4'008'840
Stand 31.12.2011	-59'262'123	-180'032'182	-37'914'241	-17'248'170	-23'131'940	-317'588'657
Nettobuchwerte 31.12.2011	7'918'526	52'827'108	8'535'281	2'356'813	11'679'380	83'317'109

Wie in den Vorjahren werden auch für das Jahr 2011 im Anlagenspiegel die vorhandenen Einrichtungen der Universität ausgewiesen. Es sind keine Anlagen in Leasing oder verpfändete Anlagen per 31.12.2011 vorhanden.

39. Verbindlichkeiten gegenüber Dritten

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Kreditoren aus Lieferungen und Leistungen	45'678'414	39'504'588
Depotgelder	357'984	330'753
Total Verbindlichkeiten gegenüber Dritten	46'036'398	39'835'341

Der wie im Vorjahr hohe Anteil an Verbindlichkeiten gegenüber Dritten beruht auf Geschäftsvorfällen, deren Ausbuchung erst nach dem Bilanzstichtag durchgeführt werden kann. Darin enthalten sind Verpflichtungen gegenüber Vorsorgeeinrichtungen in Höhe von 3,1 Mio. Franken.

40. Hypotheken

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Petersgraben 29	1'000'000	1'000'000
Heuberg 33 (Frey-Grynäische Stiftung)	400'000	500'000
Total Hypotheken	1'400'000	1'500'000

41. Darlehen Trägerkantone

Beinhaltet das im Rahmen der Überführung der Universität in die gemeinsame Trägerschaft per 1.1.2007 in die Eröffnungsbilanz integrierte zinslose Darlehen der beiden Trägerkantone in Höhe von 60,0 Mio. Franken (vgl. hierzu auch Anm. 31).

42. Rückstellungen

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Ferienguthaben	3'000'000	3'000'000
Beiträge Klinische Medizin gemäss Staatsvertrag	11'696'113	7'310'668
Sanierungsmassnahmen Pensionskasse	1'862'079	–
Ausfallrisiken bei den Forderungsabgrenzungen	10'200'000	8'600'000
Diverse Bedarfsrückstellungen	500'294	640'286
Total Rückstellungen	27'258'486	19'550'953

Die ab dem Jahr 2007 offen ausgewiesenen Ferienguthaben der Universitätsangehörigen werden auf der Basis von Schätzungen erhoben. Für das Jahr 2011 bleibt aufgrund der vom Personaldienst vorgenommenen aktuellen Erhebung der Wert unverändert. Für die vertraglichen Verpflichtungen im Rahmen der Beiträge an die Klinische Medizin gemäss Staatsvertrag wurde die Differenz zwischen effektiv geleisteter Auszahlung und gemäss Staatsvertrag verpflichtend ausgewiesener Gesamtsumme in Höhe von 4,4 Mio. Franken zurückgestellt. Auf Basis der bereits beschlossenen Pensionskassensanierung

wird der für das Jahr 2011 nicht ausbezahlte Teuerungsanteil für die Rentnerinnen und Rentner gemäss vorliegenden Beschlüssen des Universitätsrates zurückgestellt. Daneben wird vorsorglich auch der von der Basellandschaftlichen Pensionskasse ermittelte Arbeitgeberanteil (in der Höhe des Zinsverzichts der Versicherten) für die im Beitragsprimat befristet Angestellten zurückgestellt. Für die erstmals im Vorjahr gebildete Rückstellung für Ausfallrisiken bei den transitorischen Forderungsabgrenzungen erfolgt im Jahr 2011 eine Zusatzaufnung in Höhe von 1,6 Mio. Franken zulasten des periodenfremden Aufwands (vgl. hierzu auch Anmerkung 31). Die Position Diverse Bedarfsrückstellungen fasst wie in den Vorjahren mehrere kleinere Einzelposten zusammen. Neben Rückstellungsaufösungen für einen berechtigten Anspruch im zentralen Personalbereich (120'000 Franken) und des Wegfalls der Rückstellungsgrundlage in einem Einzelfall (25'000 Franken) kommt es wie bereits in den Vorjahren zur Äufnung einer Renovationsrückstellung der Liegenschaft Austrasse 126 des Stumm-Gerber-Fonds (5'000 Franken). Somit bilden aktuell die vorsorglichen Rückstellungen bezüglich einer Anstellung in Höhe von 0,28 Mio. Franken und für weitere allfällige Ansprüche im Personalbereich in Höhe von 0,17 Mio. Franken die noch grössten verbleibenden Einzelposten.

43. Passive Rechnungsabgrenzungen

Bei dieser Position handelt es sich um Abgrenzungen von noch nicht in Rechnung gestellten Leistungen für das Jahr 2011. Wie bereits im Vorjahr beinhaltet diese um 1,1 Mio. Franken angestiegene Position die Abgrenzung aufgrund der Leistungsvereinbarungen für Lehre und Forschung im Bereich der Klinischen Medizin. Dabei werden die Zahlungen für das vierte Quartal des Jahres 2011 an das durch die Spitäler zu erstellende Endreporting für das gesamte Leistungsjahr 2011 gekoppelt. Dieses Reporting geht erst gegen Ende Februar bei der Universität ein, weshalb diese Verpflichtungen in Höhe von 19,4 Mio. Franken passiv abgegrenzt werden müssen. Ohne diesen Sondereffekt steigen die übrigen Abgrenzungen im Vergleich zum Vorjahr nur leicht um 0,7 Mio. Franken an.

44. Projektmittel Schweizerischer Nationalfonds

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	60'902'622	45'108'183
Zuweisung Projektmittel Schweizerischer Nationalfonds	73'934'265	66'899'885
Zuweisung übrige Beiträge	10'856'639	12'163'318
Zuweisung direkte Kapitalerträge	1'099'803	783'260
Auflösung (+)/Bildung (-) gebundene Rücklage für Anlagerisiken	-899'270	-620'640
Entnahme für Gesamtaufwendungen der Nationalfonds-Projekte	-72'175'037	-63'431'383
Total Projektmittel Schweizerischer Nationalfonds	73'719'023	60'902'622

Stand der noch nicht verwendeten Mittel aus Beiträgen des Schweizerischen Nationalfonds. Der Schweizerische Nationalfonds überweist die Projektkredite in Jahrestanchen mehrheitlich jeweils per Oktober und März. Insbesondere bei Verlängerungen kann es allerdings zu Verschiebungen kommen. Enthalten sind auch die zwei an der Universität geführten Nationalen Forschungsschwerpunkte Nanoscale Sciences und Iconic Criticism. Neu hinzugekommen ist der Nationale Forschungsschwerpunkt Quantum Science and Technology mit Leading House ETH Zürich und Co-Leading House Universität Basel (zu den Positionen Kapitalverluste/-erträge und Auflösung bzw. Bildung gebundene Rücklage für Anlagerisiken vgl. Anm. 10 und 26). In der Position Zuweisung übrige Beiträge ist wie bereits im Vorjahr neben Mitfinanzierungen von Dritten auch die Beteiligung des Schweizerischen Nationalfonds an den universitären (Forschungs-) Infrastrukturkosten durch die Auszahlung eines Overheadbeitrages in Höhe von 8,6 Mio. Franken (Vorjahr 10,5 Mio. Fr.) enthalten.

45. Projektmittel Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU)

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	389'377	394'972
Entnahme für Gesamtaufwendungen MGU-Projekte	–	-5'595
Total Projektmittel Mensch-Gesellschaft-Umwelt	389'377	389'377

Stand der noch nicht verwendeten, projektgebundenen Mittel im Rahmen des Programms Mensch-Gesellschaft-Umwelt, das seit dem 1.1.2003 vollumfänglich durch die Universität finanziert wird. Im Jahr 2011 fanden keine Abrechnungen im Sinne der interdisziplinären Zweckbindung dieser Projektmittel statt.

46. Immobilienfonds

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	13'626'217	8'767'856
Zahlungen Basel-Stadt an Immobilienfonds	11'750'000	11'250'000
Zahlungen Basel-Landschaft an Immobilienfonds	11'750'000	11'250'000
Bund Subvention Bauten	447'468	954'444
Sonderaufnungen	1'300'111	1'693'209
Übrige Beiträge	–	361'744
Mittel Immobilienfonds vor Zusprachen	38'873'796	34'277'253
Ausbezahlte Projektkredite	22'154'314	20'651'036
Total Immobilienfonds	16'719'482	13'626'217

Wie bereits im Vorjahr erhält die Universität für das Jahr 2011 im Rahmen von Zwischen- bzw. Endabrechnungen Bundessubventionen für aus dem Immobilienfonds finanzierte Baumassnahmen in Höhe von 0,45 Mio. Franken. Die Universität hat auch im Jahr 2011 beschlossen, aus eigenen Mitteln bzw. aus Overheadmitteln Sonderaufwendungen des Immobilienfonds vorzunehmen, um Zusatzmassnahmen im Baubereich zu finanzieren (0,57 Mio. Fr. für das universitäre Fitnesscenter, 0,32 Mio. Fr. für die Umweltwissenschaften, 0,22 Mio. Fr. für die Physik, 0,19 Mio. Fr. für die Chemie).

47. Übrige Projektmittel (fach- oder zweckgebunden)

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	112'826'729	97'562'096
Zuweisung Beiträge	60'274'283	75'487'100
Zuweisung direkte Kapitalerträge	3'064'161	2'377'014
Auflösung (+)/Bildung (-) gebundene Rücklage für Anlagerisiken	-1'372'864	-1'250'907
Entnahme für Gesamtaufwendungen fach-/zweckgebundene Projekte	-56'267'550	-61'348'573
Total Übrige Projektmittel (fach-/zweckgebunden)	118'524'759	112'826'729

Projektmittel von Dritten (Einzelpersonen, Privatwirtschaft, private Stiftungen, Bundesprogramme, europäische Programme, Vereine usw.), die an einzelne Fächer oder Gliederungseinheiten bzw. an einen definierten Zweck gebunden sind. (zu den Positionen Kapitalverluste/-erträge und Auflösung bzw. Bildung gebundene Rücklage für Anlagerisiken vgl. Anm. 10 und 26).

48. Gebundene Kapitalien Fonds, Stiftungen und Vereine

Die gebundenen Kapitalien haben sich wie folgt verändert:

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	41'599'868	30'612'506
Zuweisung Beiträge	112'815	13'126'905
Zuweisung direkte Kapitalerträge	851'479	726'072
Entnahme für Gesamtaufwendungen Projekte Fonds, Stiftungen und Vereine	-2'666'290	-2'865'615
Total Gebundene Kapitalien Fonds, Stiftungen und Vereine	39'897'872	41'599'868

Die gebundenen Kapitalien setzen sich wie folgt zusammen:

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Juristisch selbstständige Fonds, Stiftungen und Vereine	19'624'101	20'734'390
Statutarische Stammkapitalien	970'214	970'047
Übrige Kapitalien in Zweckbindung	18'653'886	19'764'343
Übrige Fonds, Stiftungen und Vereine	20'273'771	20'865'478
Statutarische Stammkapitalien	3'220'167	3'220'167
Stammkapital in Immobilien gebunden	2'398'341	2'198'341
Übrige Kapitalien in Zweckbindung	14'655'264	15'446'971
Total Gebundene Kapitalien Fonds, Stiftungen und Vereine	39'897'872	41'599'868

Die im Universitätsvermögen verwalteten Fonds, Stiftungen und Vereine, deren Kapital und/oder Erträge mit einer Fach- oder Zweckbestimmung der Universität zugewendet wurden, werden als gebundene Mittel passiviert, da die Verwendung dieser Mittel sowohl sachlich wie zeitlich durch Dritte bestimmt ist oder wird (zur Position Kapitalerträge vgl. Anm. 10, für die Auflösung bzw. Bildung gebundene Rücklage Anlagerisiken ausserhalb des Nationalfonds vgl. Anm. 47). Der Abnahme bei den gebundenen Kapitalien der Fonds, Stiftungen und Vereine liegt ein entsprechend zweckbestimmter Verbrauch zugrunde.

49. Rücklagen aus Berufungen

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	13'180'741	13'028'896
Bildung Rücklagen für Berufungen	3'750'000	2'700'000
Auflösung Rücklagen für Berufungen	-2'641'424	-2'548'155
Total Rücklagen aus Berufungen	14'289'317	13'180'741

Vgl. Anm. 23.

50. Rücklagen aus Budgetübertragungen

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	37'802'206	34'653'670
Bildung Rücklagen aus Budgetübertragungen	22'769'900	11'610'881
Ordentliches Budget	19'576'000	7'139'881
Investitionsbudget	3'193'900	4'471'000
Auflösung Rücklagen aus Budgetübertragungen	-10'025'711	-8'462'345
Ordentliches Budget	-4'858'212	-6'184'099
Investitionsbudget	-5'167'499	-2'278'246
Total Rücklagen aus Budgetübertragungen	50'546'396	37'802'206

Vgl. Anm. 23.

51. Gebundene Zusprachen Universitätsrat

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	5'254'389	6'514'399
Entnahme für Gesamtaufwendungen Gebundene Zusprachen Universitätsrat	-522'314	-1'260'010
Total Gebundene Zusprachen Universitätsrat	4'732'075	5'254'389

Vgl. Anm. 24.

52. Gebundene Rücklage für Sachanlagen

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	74'402'586	66'244'101
Zuweisung (+)/Auflösung (-) Rücklage für Sachanlagen	8'914'520	8'158'485
Total Gebundene Rücklage für Sachanlagen	83'317'107	74'402'586

Gemäss den Rechnungslegungsvorschriften der Universität wird die Differenz aus Aktivierung und Abschreibungsaufwand über die gebundene Rücklage für Sachanlagen neutralisiert.

53. Gebundene Rücklage für Anlagerisiken

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	11'632'737	10'715'306
Bildung (+)/Auflösung (-) Wertberichtigungen auf Wertschriften	2'926'582	-954'116
Bildung (+)/Auflösung (-) Rücklage Anlagerisiken aus Nationalfonds	899'270	620'640
Bildung (+)/Auflösung (-) Rücklage Anlagerisiken aus Drittmitteln	1'372'864	1'250'907
Total Gebundene Rücklage für Anlagerisiken	16'831'454	11'632'737

Gemäss dem vom Universitätsrat verabschiedeten Gewinnverteilungsplan können dieser Rücklage zur Abdeckung von Marktrisiken realisierte Vermögenserträge zugeführt werden. Diese Äufnung soll in erster Linie dazu dienen, in Form einer Schwankungsreserve die Risiken des langfristigen Finanzanlagevermögens der Universität in ausreichendem Umfang abzusichern. Die per Ende 2011 vorhandenen 16,8 Mio. Franken entsprechen 6,7% des langfristigen Finanzanlagevermögens. Für das Jahr 2011 führen die marktbedingten Wertberichtigungen auf Wertschriften zum einen zur Bildung dieser gebundenen Rücklage in Höhe von 2,9 Mio. Franken. Zusätzlich werden auf der Basis der effektiv erzielten Zinserträge sowohl im Nationalfonds- wie auch im Drittmittelbereich entsprechende Rücklagen für Anlagerisiken wieder neu geöffnet (insgesamt plus 2,3 Mio. Fr.). Per 31.12.2011 konnte somit diese Rücklage für die notwendigen Absicherungsmaßnahmen im Anlagebereich im Vergleich zum Vorjahr um 5,2 Mio. Franken erhöht werden.

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	6'982'827	6'805'656
Anteile Vermögensertrag des Vorjahres	138'889	226'175
Entnahme für Gesamtaufwendungen fach-/zweckgebundene Projekte	-84'234	-49'004
Total Freie Kapitalien Fonds und Stiftungen	7'037'483	6'982'827

Das Universitätsvermögen beinhaltet auch Fonds und Stiftungen ohne Fach- oder Zweckbestimmung, sodass deren Kapitalien und Erträge zur freien Verfügung der Universität stehen. Nach den Vorschriften über die Verwaltung des Universitätsvermögens partizipieren die freien Kapitalien Fonds und Stiftungen an den Vermögenserträgen bzw. -verlusten. Der entsprechende Anteil wird den Fonds und Stiftungen seit 1998 im Sinne einer Zuweisung aus den freien Reserven und Rücklagen zugewiesen.

Im Einzelnen handelt es sich um:

- Akademischer Vermächtnisfonds (Sammelfonds aus zahlreichen historischen Legaten)
- Fiscus Rectoris (historischer Fonds, bis 1996 mit Budgetbeiträgen geäufnet)
- Fonds Mme. Marguerite Anliker (Erbschaft zugunsten der Universität Basel)
- Emil Dreyfus-Fonds I (abzüglich Stammkapital gemäss Schenkungsverfügung)
- Emil Dreyfus-Fonds II (abzüglich Stammkapital gemäss Schenkungsverfügung)

55. Freie Reserven

in Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Vortrag aus Vorjahr	19'456'447	20'196'609
Jahresergebnis Vorjahr	-3'405'196	-562'991
Entnahme (-)/Einlage (+) Anteile Vermögensertrag des Vorjahres der freien Kapitalien Fonds und Stiftungen	-54'656	-177'171
Total Freie Reserven	15'996'596	19'456'447

Die freien Reserven entsprechen den kumulierten Jahresergebnissen der öffentlich-rechtlichen Körperschaft Universität Basel seit ihrer Verselbstständigung bzw. seit der Einführung der Globalfinanzierung. Mit der in den letzten Jahren erfolgten Erhöhung dieser freien Mittel besteht der minimal notwendige Handlungsspielraum, um auch in Zukunft bei kurzfristigen Entwicklungen (z.B. Teuerung) handlungsfähig zu bleiben.

Abgebildet ist jeweils der Stand zu Beginn des Rechnungsjahres. Unter Berücksichtigung des Jahresverlustes 2011 von 4,7 Mio. Franken und der Zuweisung des Anteils Vermögensertrag 2011 der freien Kapitalien Fonds und Stiftungen

von 0,06 Mio. Franken ergeben sich per Ende 2011 bzw. per 1.1.2012 kumulierte freie Reserven in Höhe von 11,2 Mio. Franken.

56. Jahresfehlbetrag

Vgl. Anmerkung 27, zur Deckung vgl. Anmerkung 55.

Garantien, Bürgschaften und Verpflichtungen

Mit Ausnahme der Hypotheken auf Immobilien zu Anlagezwecken bestehen weder weitere Verpfändungen von Aktiven der Universität noch Garantien oder Bürgschaften zu Lasten der Universität.

Eventualverbindlichkeiten

Aktuell bestehen Deckungslücken in der obligatorischen Personalvorsorge. Die Vorsorgewerke der Universität Basel bei den Pensionskassen Basel-Stadt und Basel-Landschaft sind gesetzlich zu Sanierungsmassnahmen verpflichtet. Aufgrund der aktuellen Rechtslage bestehen keine verbindlichen Finanzierungszusagen der Trägerkantone für die Arbeitgeberanteile an den Sanierungsmassnahmen. Sollten sich die Vorsorgewerke dank entsprechender Entwicklungen auf den Kapitalmärkten nicht selbst erholen oder sollten die notwendigen Sanierungsmassnahmen mit einer Beteiligung der Trägerkantone zu mindestens 50% nicht realisiert werden (entsprechende Anträge wurden vom Universitätsrat zuhanden der Regierungen der beiden Trägerkantone verabschiedet), so bestünden Verpflichtungen der Universität von 41,25 Mio. Franken (Anteil Arbeitgeber von 50% der Deckungslücke von 82,5 Mio. Fr. gemäss provisorischen Berechnungen der Vorsorgewerke) per Ende 2011 (im Vorjahr betrug diese Verpflichtung 30,75 Mio. Fr. bei einer Deckungslücke von 61,5 Mio. Fr.).

Bericht der Revisionsstelle

Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung

Als Revisionsstelle gemäss Art. 29 des Vertrages zwischen den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt über die gemeinsame Trägerschaft der Universität Basel haben wir die Jahresrechnung der Universität Basel, bestehend aus Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang (Seiten 94 bis 123) für das am 31. Dezember 2011 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Verantwortung des Universitätsrates und des Rektorates

Der Universitätsrat (in vorgebendem Sinn) und das Rektorat (in umsetzendem Sinn) sind für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den staatsvertraglichen Vorschriften und den Konsolidierungs- und Rechnungslegungsgrundsätzen der Universität Basel verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus sind der Universitätsrat und das Rektorat für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

Verantwortung der Revisionsstelle

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den Schweizer Prüfungsstandards vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Die Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die

in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber, um ein Prüfungsurteil über die Wirksamkeit des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen an die Zulassung gemäss Revisionsaufsichtsgesetz (RAG) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbare Sachverhalte vorliegen.

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2011 abgeschlossene Geschäftsjahr den staatsvertraglichen Vorschriften und den Konsolidierungs- und Rechnungslegungsgrundsätzen der Universität Basel, wie sie im Anhang der Jahresrechnung festgehalten sind.

In Anlehnung an den Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Universitätsrates ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Gemäss Art. 29 des Vertrags zwischen den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt über die gemeinsame Trägerschaft der Universität Basel vom 27. Juni 2006 haben wir ergänzend zur Prüfung der Jahresrechnung das Rechnungswesen, die Ordnungsmässigkeit und Richtigkeit der Informationen, die von der Universität über ihre Tätigkeit erarbeitet werden, sowie das richtige und zweckmässige Funktionieren der Planungs-, Kontroll-, Steuerungs- und Berichtssysteme geprüft.

Verantwortung des Universitätsrates und des Rektorates

Der Universitätsrat (in vorgebendem Sinn) und das Rektorat (in umsetzendem Sinn) sind für die Organisation des Rechnungswesens, die Erstellung ordnungsgemässer und richtiger Informationen über die Tätigkeit der Universität sowie für das richtige und zweckmässige Funktionieren der Planungs-, Kontroll-, Steuerungs- und Berichtssysteme verantwortlich.

Verantwortung der Revisionsstelle

Unsere Verantwortung ist es, in Ergänzung zur Prüfung der Jahresrechnung und damit des finanziellen Rechnungswesens mit geeigneten summarischen Prüfungen zu beurteilen,

- ob das betriebliche Rechnungswesen nach anerkannten kaufmännischen Grundsätzen und den einschlägigen Regeln der Schweizerischen Universitätskonferenz geführt wird,

- ob die für die staatliche Trägerschaft und die Öffentlichkeit in Budgetbericht, Jahresbericht und Leistungsbericht offengelegten finanziellen Informationen in Art und Umfang die Tätigkeit der Universität angemessen und richtig wiedergeben,
- ob die Funktionalität der Planungs-, Kontroll-, Steuerungs- und Berichtssysteme durch den Einsatz zweckmässiger Regelungen und Verfahren, die eine kontrollierte finanzielle Geschäftsführung in Einhaltung aller staatsvertraglichen, statutarischen und reglementarischen Vorschriften sicherstellen, gegeben ist.

Prüfungsaussage

Bei unseren ergänzenden summarischen Prüfungen und Befragungen sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, dass:

- das betriebliche Rechnungswesen der Universität nicht nach anerkannten kaufmännischen Grundsätzen und den einschlägigen Regeln der Schweizerischen Universitätskonferenz geführt wird,
- die Informationen über die Tätigkeit der Universität nicht ordnungsgemäss und richtig erarbeitet wurden,
- die Planungs-, Kontroll-, Steuerungs- und Berichtssysteme nicht richtig und zweckmässig funktionieren.

Antrag auf Genehmigung gem. Art. 29 Staatsvertrag

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung 2011 der Universität Basel zu genehmigen.

Basel, 13. März 2012
Ernst & Young AG

Robert-Jan Bumbacher
Zugelassener Revisionsexperte (Leitender Revisor)

Jürg Tobler
Zugelassener Revisionsexperte

Statistische Angaben 2011

Finanzielle Erfolgswerte der Departemente und Dienstleistungsbereiche (Erträge)

in Tausend Schweizer Franken	Beiträge staatlicher Träger Rechnung 2011	Zusprachen Nationalfonds Dritte Rechnung 2011	Gebühren Dienstleistungen Übrige Erträge Rechnung 2011	Total Erträge Rechnung 2011	Total Erträge Rechnung 2010
Departemente					
Theologische Wissenschaften	–	1'845	98	1'943	2'546
Rechtswissenschaften	–	1'961	485	2'446	2'539
Biomedizin	–	11'598	8'212	19'810	14'662
Zahnmedizin	–	956	6'474	7'430	8'017
Public Health	–	2'604	2'503	5'107	7'493
Klinische Medizin (Uni-Kliniken)	–	15'442	238	15'680	12'632
Medizin nicht zuteilbar	–	798	27	824	25
Sprach- und Literaturwissenschaften	–	3'269	176	3'445	3'433
Altertumswissenschaften	–	1'492	65	1'557	1'458
Gesellschaftswissenschaften	–	4'315	328	4'643	4'609
Geschichte	–	2'469	21	2'490	1'540
Philosophie und Medienwissenschaften	–	1'084	28	1'112	1'499
Kunstwissenschaften	–	738	51	789	1'023
Geisteswissenschaften nicht zuteilbar	–	3'611	77	3'688	6'471
Physik	–	11'778	935	12'713	13'013
Umweltwissenschaften	–	9'905	1'664	11'568	10'463
Mathematik und Informatik	–	3'510	231	3'741	4'896
Chemie	–	10'039	277	10'316	12'864
Pharmazie	–	4'551	462	5'013	4'242
Biozentrum	–	20'611	963	21'573	17'745
Naturwissenschaften nicht zuteilbar	–	469	1	470	379
Wirtschaftswissenschaften	–	2'333	1'253	3'586	6'162
Psychologie	–	5'064	1'192	6'256	7'340
Europainstitut	–	510	132	642	616
Bio- und Medizinethik	–	458	–	458	–
Dienstleistungsbereiche					
Universitätsbibliothek	–	320	2'152	2'472	2'269
Universitätsrechenzentrum	–	145	104	249	112
Universitätsverwaltung	–	4'006	2'004	6'010	5'955
Gesamtuniversitär nicht zuteilbar ¹	443'585	12'172	29'613	485'370	485'526
Zusammenfassung nach Fakultäten					
Theologische Fakultät	–	1'845	98	1'943	2'546
Juristische Fakultät	–	1'961	485	2'446	2'539
Medizinische Fakultät	–	31'397	17'454	48'852	42'830
Philosophisch-Historische Fakultät	–	16'978	745	17'723	20'032
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	–	60'862	4'532	65'395	63'602
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	–	2'333	1'253	3'586	6'162
Fakultät für Psychologie	–	5'064	1'192	6'256	7'340
Interdisziplinäre Einrichtungen	–	968	132	1'100	616
Dienstleistungsbereiche	–	4'470	4'260	8'731	8'336
Gesamtuniversitär nicht zuteilbar ¹	443'585	12'172	29'613	485'370	485'526
	443'585	138'050	59'766	641'401	639'529

¹ Gesamtuniversitär nicht zuteilbar beinhaltet die staatlichen Beiträge (Trägerkantone, Bund, übrige Kantone), noch nicht abschliessend zugewiesene Projektmittel und die Studiengebühren.

Finanzielle Erfolgswerte der Departemente und Dienstleistungsbereiche (Aufwand)

	Personal- aufwand	Übriger Aufwand	Abschreibungen Sachanlage- vermögen	Total Aufwand	Total Aufwand
in Tausend Schweizer Franken	Rechnung 2011	Rechnung 2011	Rechnung 2011	Rechnung 2011	Rechnung 2010
Departemente					
Theologische Wissenschaften	5'694	469	44	6'207	6'355
Rechtswissenschaften	11'465	1'362	159	12'986	12'406
Biomedizin	22'032	8'262	1'776	32'071	30'307
Zahnmedizin	11'274	3'861	419	15'554	15'490
Public Health	8'394	2'094	229	10'717	11'148
Medizinische Forschung (Uni-Kliniken) ¹	12'304	85'464	321	98'089	93'674
Medizin nicht zuteilbar	2'453	1'512	126	4'090	3'339
Sprach- und Literaturwissenschaften	11'955	1'006	203	13'164	12'198
Altertumswissenschaften	4'184	422	129	4'734	4'875
Gesellschaftswissenschaften	9'256	1'350	108	10'714	9'927
Geschichte	5'556	514	76	6'146	5'466
Philosophie und Medienwissenschaften	4'414	393	60	4'867	5'007
Kunstwissenschaften	3'070	427	63	3'560	3'127
Geisteswissenschaften nicht zuteilbar	7'380	1'458	180	9'019	8'962
Physik	16'543	3'828	2'762	23'133	21'027
Umweltwissenschaften	23'289	4'510	1'329	29'128	28'060
Mathematik und Informatik	8'809	770	153	9'732	8'898
Chemie	16'488	4'784	1'908	23'181	21'463
Pharmazie	8'911	1'851	1'077	11'839	10'021
Biozentrum	41'760	12'884	6'273	60'917	59'040
Naturwissenschaften nicht zuteilbar	1'145	26	4	1'175	1'322
Wirtschaftswissenschaften	11'033	1'702	263	12'998	12'085
Psychologie	12'929	2'871	544	16'344	16'257
Europainstitut	1'271	461	7	1'739	1'466
Bio- und Medizinethik	527	44	18	590	–
Dienstleistungsbereiche					
Universitätsbibliothek	15'419	8'634	318	24'371	24'126
Universitätsrechenzentrum	4'836	3'668	1'569	10'072	9'272
Universitätsverwaltung	21'664	7'387	309	29'360	27'674
Gesamtuniversitär nicht zuteilbar ²	19'305	139'738	608	159'651	179'941
Zusammenfassung nach Fakultäten					
Theologische Fakultät	5'694	469	44	6'207	6'355
Juristische Fakultät	11'465	1'362	159	12'986	12'406
Medizinische Fakultät	56'457	101'193	2'871	160'522	153'959
Philosophisch-Historische Fakultät	45'814	5'571	819	52'203	49'562
Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	116'945	28'652	13'507	159'104	149'831
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	11'033	1'702	263	12'998	12'085
Fakultät für Psychologie	12'929	2'871	544	16'344	16'257
Europainstitut	1'798	505	26	2'329	1'466
Dienstleistungsbereiche	41'919	19'688	2'195	63'802	61'072
Gesamtuniversitär nicht zuteilbar ²	19'305	139'738	608	159'651	179'941
	323'359	301'751	21'036	646'146	642'934

¹ Die Medizinische Forschung (Uni-Kliniken) enthält im übrigen Aufwand die Abgeltung Lehre und Forschung der Klinischen Medizin in den Universitätsspitalern und Spitälern mit universitären Kliniken in Höhe von 82,1 Mio. Franken (Vorjahr 81,7 Mio. Fr.).

² Gesamtuniversitär nicht zuteilbar umfasst die zentral belasteten Personalaufwendungen (wie z.B. Rententeuerung, Sozialzulagen, Lehrvertritten für vakante Professuren, Pensionskassen-Einkäufe), den Immobilienfonds, die Auflösung/Zuweisung nicht verwendeter Projektmittel, den Universitätssport, die SKUBA,

die Aufwendungen von Bundesprogrammen (z.B. Nachwuchsförderung), die Grundmiete für Nutzung der kantonalen Liegenschaften des Kantons Basel-Stadt, die Raumaufwendungen für Energie, Fremdmieten und Reinigung und die Bildung von Rücklagen für zweckgebundene Budgetübertragungen.

Universitätsanstellungen (in Vollzeitäquivalenten im Jahresdurchschnitt)

	2009	2010	2011	Veränderung absolut		Veränderung in Prozent	
	2009/10	2010/11	2009/10	2010/11	2009/10	2010/11	
Ordinarius/Ordinaria	127.17	124.78	125.60	−2.39	0.82	−1.9%	0.7%
Extraordinarius/Extraordinaria	42.46	43.33	46.10	0.87	2.77	2.0%	6.4%
Assistenzprofessor/-innen mit Tenure Track	19.39	22.61	26.30	3.22	3.69	16.6%	16.3%
Lehraufträge	55.06	56.94	56.10	1.88	−0.84	3.4%	−1.5%
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	120.60	131.00	136.60	10.40	5.60	8.6%	4.3%
Assistent/-innen	370.50	405.16	446.70	34.66	41.54	9.4%	10.3%
Hilfsassistent/-innen	78.90	90.47	92.70	11.57	2.23	14.7%	2.5%
Labor/Technik	279.68	298.08	305.80	18.40	7.72	6.6%	2.6%
Bibliothek	78.97	86.74	88.60	7.77	1.86	9.8%	2.1%
Administration ¹	299.99	323.09	344.00	23.10	20.91	7.7%	6.5%
Lehrlinge	36.26	36.38	34.30	0.12	−2.08	0.3%	−5.7%
Raumpflege/Abwart	17.00	17.50	18.40	0.50	0.90	2.9%	5.1%
Total Universitätsanstellungen	1'525.98	1'636.08	1'721.20	110.10	85.12	7.2%	5.2%

Projektanstellungen (in Vollzeitäquivalenten im Jahresdurchschnitt)

	2009	2010	2011	Veränderung absolut		Veränderung in Prozent	
				2009/10	2010/11	2009/10	2010/11
Ordinarius/Ordinaria	5.47	5.50	5.20	0.03	-0.30	0.5%	-5.5%
Extraordinarius/Extraordinaria	5.00	4.50	4.90	-0.50	0.40	-10.0%	8.9%
Assistenzprofessor/-innen mit Tenure Track	23.43	22.32	24.80	-1.11	2.48	-4.7%	11.1%
Lehraufträge	10.18	10.26	9.40	0.08	-0.86	0.8%	-8.4%
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	114.37	115.12	126.00	0.75	10.88	0.7%	9.5%
Assistent/-innen	420.35	622.35	687.90	202.00	65.55	48.1%	10.5%
Hilfsassistent/-innen	26.63	32.24	40.10	5.61	7.86	21.1%	24.4%
Labor/Technik	35.95	36.25	28.70	0.30	-7.55	0.8%	-20.8%
Bibliothek	18.91	7.37	6.80	-11.54	-0.57	-61.0%	-7.7%
Administration ¹	33.25	34.59	35.50	1.34	0.91	4.0%	2.6%
Lehrlinge	3.10	0.59	1.80	-2.51	1.21	-81.0%	205.1%
Raumpflege/Abwart	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0%	0.0%
Total Projektanstellungen	696.64	891.09	971.10	194.45	80.01	27.9%	9.0%

¹ Der Bereich Administration setzt sich aus administrativ tätigen Mitarbeitenden in allen Bereichen der Universität zusammen (zentrale Verwaltung, Universitätsrechenzentrum, Universitätsbibliothek, zentrale akademische Dienste und Studierendenadministration, Geschäftsführungen der Fakultäten, Departemente, Institute, Forschungsprojekte, dezentrale Rechnungsführerinnen, Sekretariate).

Anstellungen (in Vollzeitäquivalenten im Jahresdurchschnitt)

	2009	2010	2011	Anteil in Prozent		
				2009	2010	2011
Universitätsanstellungen	1'525.98	1'636.08	1'721.20	68.7%	64.7%	63.9%
Projektanstellungen	696.64	891.09	971.10	31.3%	35.3%	36.1%
Total Anstellungen	2'222.62	2'527.17	2'692.30	100.0%	100.0%	100.0%

Anstellungen (in Vollzeitäquivalenten im Jahresdurchschnitt)

	2009	2010	2011	Anteil in Prozent		
				2009	2010	2011
Akademisches Personal	1'419.51	1'686.58	1'828.40	63.9%	66.7%	67.9%
Technik/Labor	315.63	334.33	334.50	14.2%	13.2%	12.4%
Bibliothek	97.88	94.11	95.40	4.4%	3.7%	3.5%
Übriges Personal	389.60	412.15	434.00	17.5%	16.3%	16.1%
Total Anstellungen	2'222.62	2'527.17	2'692.30	100.0%	100.0%	100.0%

Der Gesamtpersonalbestand (inkl. Projektanstellungen) ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen. Allerdings muss im Mehrjahresvergleich auf eine Besonderheit in diesen Zahlenreihen hingewiesen werden, die eine direkte Vergleichbarkeit zwischen den Jahren 2009 und 2010 erschwert. Aufgrund einer zu Beginn des Jahres 2010 erfolgten (technischen) Anpassung in den Beschäftigungsgraden kommt es in der Personalkategorie Assistierende zu einer erheblichen Erhöhung der Vollzeitäquivalente (VZE), die allerdings keine Veränderung des absoluten Personalbestandes pro Kopf zur Folge hatte und auch finanziell keine Auswirkungen nach sich zog. Der starke Anstieg bei den Assistierenden zwischen den Jahren 2009 und 2010 ist zu einem grossen Teil auf diese technische Massnahme zurückzuführen. Somit stellen die vorliegenden Personalstatistiken im Wesentlichen eine Information bezüglich der Verteilung der Anstellungen auf die einzelnen (auch akademischen) Personalkategorien und Finanzierungsquellen dar, Aussagen im Vergleich zum Vorjahr sind erst ab dem Jahr 2010 insbesondere wegen der Personalkategorie Assistierende und damit auch bezüglich des Gesamtbestandes möglich.

Bezogen auf den im Jahr 2011 ausgewiesenen Gesamtpersonalbestand weist die Universität im Vergleich zum Vorjahr einen Anstieg der Anstellungen von insgesamt 6,5% (plus 165,1 VZE) aus, wobei die Universitätsanstellungen unterdurchschnittlich mit 5,2% (plus 85,1 VZE) und die drittmittelfinanzierten Projektanstellungen überdurchschnittlich mit 9,0% (plus 80,0 VZE) für dieses Wachstum verantwortlich sind. In der Folge dieses Anstieges ist auch der Administrationsbereich aufgrund der gestiegenen Anforderungen sowohl dezentral (insbesondere in den Fakultäten) als auch zentral entsprechend verstärkt worden.

