



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Jahresbericht 2011

Inhalt

5	Vorwort des Rektors
6	Vorwort des Senatsvorsitzenden
7	Mitglieder des Universitätsrats
8	Zentrale Aufgaben der Medizinischen Universität
10	Kommentar des Vizerektors für Forschung
11	Forschung an der Medizinischen Universität
12	Medizinisch-theoretische Einrichtungen
14	Auszeichnungen und Preise 2011
15	Doktoratsstudium (PhD) an der Medizinischen Universität
16	Forschung mit Verantwortung – Ethikkommission
17	PatientInnenversorgung an der Medizinischen Universität
18	Zehn Departments und 38 Universitätskliniken
22	Forschungsschwerpunkt Neurowissenschaften
26	Forschungsschwerpunkt Onkologie
28	Forschungsschwerpunkt Genetik, Epigenetik und Genomik
31	Forschungsschwerpunkt Infektiologie, Immunologie & Organ- und Gewebeersatz
34	Kommentar des Vizerektors für Lehre und Studienangelegenheiten
35	Praxisnahes Studium mit persönlicher Betreuung
36	Studium Molekulare Medizin
37	Klinisch Praktisches Jahr (KPJ)
39	Doktoratsstudium Clinical PhD
40	Lebenslanges Lernen (Lifelong Learning)
41	Auslandsaufenthalte für Studierende der Medizinischen Universität
42	Kommentar der Vizerektorin für Personal, Personalentwicklung und Gleichbehandlung
43	Medizinische Universität als wichtige Arbeitgeberin
44	Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen
45	Wissens- und Technologietransferzentrum CAST
46	Spin-offs der Medizinischen Universität Innsbruck
48	Kommentar der Vizerektorin für Finanzen
49	Rechnungsabschluss 2011 und Budget-Vorschau 2012
50	Bilanz zum 31. Dezember 2011
52	Gewinn-und-Verlust-Rechnung des Jahres 2011
54	Beteiligungen der Medizinischen Universität Innsbruck
55	Neuer Raum für erfolgreiche Forschung und Kinderbetreuung
56	Neuberufungen 2011
57	AbsolventInnenverein ALUMN-I-MED
58	Impressum



Univ.-Prof. Dr. Herbert Lochs
*Rektor Medizinische Universität
 Innsbruck*

Vorwort des Rektors

Der Jahresbericht 2011 bietet einen informativen Überblick über das breite Leistungsspektrum der Medizinischen Universität Innsbruck. Einmal mehr haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit ihren hervorragenden Forschungsleistungen einen wichtigen Beitrag zum medizinischen Fortschritt, Renommee unserer Universität und des Forschungslandes Tirol beigetragen. Dementsprechend erfreulich sind die Entwicklungen im Drittmittelbereich und bei den Publikationsleistungen, die auch 2011 wieder deutlich über dem Vorjahresniveau lagen. Hiermit setzt sich ein positiver Trend fort. Seit der Erlangung der Selbstständigkeit im Jahr 2004 konnten die Kennzahlen für Forschungsleistungen – Full Papers, Letters, Editorials – kontinuierlich gesteigert werden. Bezogen auf die Publikationsleistung je wissenschaftlicher Mitarbeiterin und wissenschaftlichem Mitarbeiter liegt die Medizinische Universität Innsbruck im österreichischen Spitzenfeld.

Mit weiteren Verbesserungen der Ausbildungspläne konnte die Medizinische Universität Innsbruck im Jahr 2011 auch in der Lehre erneut Akzente in Österreich setzen. Um die Studierenden auf ihre verantwortungsvolle Tätigkeit im Arztberuf vorzubereiten, wurde das Klinisch Praktische Jahr (KPJ) weiterentwickelt. Die letzten beiden Semester des Medizinstudiums dienen dazu, die angehenden Ärzte und Ärztinnen auf den beruflichen Alltag vorzubereiten. Dieses Modell hat auch die beiden anderen Medizinischen Universitäten in Wien und Graz überzeugt: Ab dem Studienjahr 2014 / 15 wird es das KPJ österreichweit geben. Als erste Medizinische Universität in Österreich haben wir darüber hinaus 2011 das Bachelor-Studium der Molekularen Medizin eingeführt. Das Wissen über die molekularen Grundlagen von Gesundheit und Krankheit ist für die Medizin unerlässlich. Österreich benötigt daher in diesem Bereich eine wissenschaftlich-fundierte und anwendungsorientierte Ausbildung, um den Herausforderungen der Zukunft gewachsen zu sein. Dies zeigt sich auch in den transnationalen Forschungsprogrammen sowie in der Einrichtung von Metastrukturen, in denen Kliniken und Grundlagenforschung gemeinsam wissenschaftliche und klinische Fragestellungen behandeln. Beispiel dafür ist das Comprehensive Center für Infektiologie (CCI) und das sich in der Gründung befindende Comprehensive Cancer Center Innsbruck (CCCCI). Das exzellente Zusammenspiel von Forschung und Lehre einerseits sowie Versorgung der PatientInnen und Klinikalltag andererseits gehört zweifelsohne zu unseren Stärken.

Trotzdem steht die Medizinische Universität Innsbruck derzeit vor großen Herausforderungen für die Zukunft: Um die hochqualitative regionale und überregionale Krankenversorgung langfristig abzusichern, ist insbesondere eine optimale Zusammenarbeit mit den Tiroler Landeskrankenhäusern (Tilak) von entscheidender Bedeutung. Gerade in diesem Bereich waren die Rahmenbedingungen für die Medizinische Universität Innsbruck in der Vergangenheit nicht ideal. Die Einigung zwischen Bund und Land über den sogenannten „Klinischen Mehraufwand“ im Mai dieses Jahres bedeutet einen wesentlichen Schritt. Auch die Verhandlungen über einen Zusammenarbeitsvertrag mit der Tilak entwickeln sich positiv, weshalb ein baldiger Abschluss zu erwarten ist.

Als Rektor der Medizinischen Universität Innsbruck werde ich mich auch weiterhin dafür einsetzen, bestmögliche Rahmenbedingungen für die Forschung, Lehre und Krankenversorgung am Medizinstandort Innsbruck zu erhalten.

Univ.-Prof. Dr. Herbert Lochs
Rektor Medizinische Universität Innsbruck

Vorwort

des Senatsvorsitzenden



Univ.-Prof. Dr. Martin Krismer
Senatsvorsitzender
Medizinische Universität Innsbruck

Ein Leistungsbericht dient dazu, um über Leistungen zu berichten, die, um beim Wortspiel zu bleiben, durchaus berichtenswert sind. Seit der kurzen Zeit ihres Bestehens hat die Medizinische Universität in der Lehre einen neuen Studienplan konzipiert und gerechte Prüfungen eingeführt. Basierend auf einem Katalog ärztlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten, der in Absprache mit den anderen österreichischen Medizinischen Universitäten erstellt wurde, änderte unsere Universität den Studienplan dahingehend, dass die künftigen Ärzte und Ärztinnen in einem dreistufigen Prozess an ihre praktische Aufgabe herangeführt werden. Die Forschungsleistungen an der Medizinischen Universität Innsbruck sind beachtlich und brauchen den Vergleich mit anderen, auch großen österreichischen Universitäten nicht zu scheuen.

Die Lehre wird wesentlich vom Senat und einer Kommission des Senats, der Curricularkommission, mitgestaltet. Der Forschungsoutput ist letztendlich auch abhängig von den Berufungen einer Universität, die wesentlich durch die Berufungskommissionen des Senats gesteuert werden und durch eine Politik der Habilitationen, die einen starken Anreiz für Forschung darstellt. Auch Habilitationen werden wesentlich durch die Habilitationskommission, als Kommission des Senats, gesteuert. Insofern trägt der Senat der Medizinischen Universität zu den herausragenden Leistungen der Universität bei.

Die Berufungskommissionen des Senats, die für eine ausgeschriebene Professur einen Vorschlag aus drei Personen erstellen müssen, haben aber auch bei der Besetzung von klinischen Professuren immer wesentlich berücksichtigt, dass sich BewerberInnen im Dreier-Vorschlag befinden, die eine Klinik weiterentwickeln können. Das hohe Niveau der medizinischen Versorgung hängt nämlich nicht zuletzt von einer zielgerichteten Berufungspolitik ab. Insofern trägt der Senat mit seiner Arbeit in den Berufungskommissionen zum hohen Qualitätsniveau der Gesundheitsversorgung in Tirol bei.

Wohl am meisten im Bewusstsein der Öffentlichkeit sind die Verantwortung der Medizinischen Universität und deren Beitrag zur ausreichenden und qualitativ vollen ärztlichen Versorgung der Bevölkerung. Hierbei wird immer wieder auf einen Ärztemangel hingewiesen, vor allem im ländlichen Raum, der durch die Selektion vor dem Eintritt ins Studium und die Ausrichtung des Studiums verschärft wird. Bei dieser Interpretation wird häufig vergessen, dass die Attraktivität einer Landpraxis durch Maßnahmen deutlich verringert wird, die allerdings nicht im Bereich der Universitäten liegen. Im Ausland warten hingegen Angebote, die deutlich anziehender sind als in Österreich. Das neue Medizinstudium bildet die meisten der Studierenden in sechs Jahren, mit einer Ausfallsquote von ungefähr einem Zehntel der Studierenden, praxisnäher aus als zu meiner Zeit als Medizinstudent. Die Anzahl der AbsolventInnen hat sich nicht verringert, wohl aber jene der StudienabbrecherInnen.

Eine Rückschau auf die eigenen Leistungen dient aber auch dazu, sich der eigenen Stärke bewusst zu werden. Dieses Bewusstsein der Stärke hilft, sich neuen Aufgaben aktiv und gestaltend zu stellen, für die die Medizinische Universität Innsbruck gut gerüstet ist.

Mit besten Grüßen

Univ.-Prof. Dr. Martin Krismer
Senatsvorsitzender
Medizinische Universität Innsbruck

Mitglieder

des Universitätsrats



Univ.-Prof. Dr. Gabriele Fischer, Vorsitzende des Universitätsrates

Studium und Habilitation an der Universität Wien, 1987–1989 Department of Psychiatry, Washington University, St. Louis, USA, seit 1994 Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Wien, Leiterin der Suchtforschung und Suchttherapie an der Medizinischen Universität Wien (Fachärztin für Psychiatrie und Neurologie), Universitätsrätin seit 2003.



o.Univ.-Prof. Mag. Dr. Günther Bonn, Stellv. Vorsitzender

1985 Habilitation in Analytischer Chemie, 1991 Berufung als ordentlicher Univ.-Prof. für Analytische Chemie an die Universität Linz, 1995 Berufung als ordentlicher Univ.-Prof. für Analytische Chemie an die Universität Innsbruck, seit 1996 Vorstand des Institutes für Analytische Chemie und Radiochemie der Universität Innsbruck, Universitätsrat seit 2003.



Univ.-Prof. Dr. Stephan Laske

Studium der Betriebswirtschaftslehre in München und Hamburg, seit 1980 Univ.-Prof. für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspädagogik an der Universität Innsbruck, 1992–1995 Dekan der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck, 1997–2000 Vorsitzender des Senats der Universität Innsbruck, 2004–2008 Dekan der Fakultät für Betriebswirtschaft, Universitätsrat seit 2003.



Prof. Dr. Reinhard Putz

Studium der Medizin, Promotion und Habilitation an der Universität Innsbruck, 1982 Lehrstuhlinhaber für Anatomie an die Universität Freiburg, 1989 Ruf an die LMU München, 2004–2007 Prorektor der LMU, seit 1. April 2008 hauptamtlicher Vizepräsident, Universitätsrat seit 2009. An der LMU München hat sich Professor Putz insbesondere für die Etablierung einer fallbasierten praxisnahen MedizinerInnenausbildung engagiert.



Univ.-Prof. Dr. Freyja-Maria Smolle-Jüttner

Studium der Medizin an der Universität Graz, Facharzt für Chirurgie, Facharzt für Thoraxchirurgie, Additivfacharzt für Intensivmedizin, Habilitation 1988, seit 2003 Universitätsprofessorin für Chirurgie an der Medizinischen Universität Graz und Leiterin der Klinischen Abteilung Thorax- und Hyperbare Chirurgie, Universitätsrätin seit 2005.



o.Univ.-Prof. i.R. Dr.phil. Dr.h.c.mult. Bruno Buchberger

1960–1966 Studium der Mathematik an der Universität Innsbruck, 1973 Habilitation für Mathematik, seit 1974 ordentlicher Professor für Computer-Mathematik an der Johannes Kepler Universität (JKU) in Linz, 1992 Gründer der Fachhochschule (Informatik) in Hagenberg und 1999 Koordinator des Aufbaus der Informatik an der Universität Innsbruck, Universitätsrat seit 2012.



o.Univ. Prof. Dr. Christa Fonatsch

1961–1968 Studium der Biologie und Philosophie an den Universitäten in Graz und Würzburg, 1973–1983 Medizinische Hochschule Hannover (MHH), 1979 Habilitation im Fach Humangenetik an der MHH, 1983 Berufung als C 3-Professorin an das Institut für Humangenetik der Medizinischen Universität zu Lübeck, 1995 Berufung als ordentliche Universitätsprofessorin und Direktorin des Institutes für Medizinische Biologie an der Universität Wien, Leitung des in Institut für Humangenetik umbenannten Institutes bis Ende September 2010, Universitätsrätin seit 2012.



„Im Jahr 2004 wurde die traditionsreiche Medizinische Fakultät zur eigenen Universität erhoben.“



Forschen, lehren und heilen

Im Zentrum Tirols und damit auch im Herzen der Alpen gelegen, bietet die Medizinische Universität Innsbruck beste Bedingungen für Forschung, Studium, Lehre sowie Krankenversorgung an einem attraktiven Standort. Zu den zentralen Aufgaben zählen Lehre und Ausbildung auf höchstem Standard, Forschung auf internationalem Niveau und die kontinuierliche Verbesserung von Spitzenmedizin. Die Leitungsorgane der Medizinischen Universität Innsbruck sind der Universitätsrat, der Senat und das Rektorat.

Die Medizinische Universität Innsbruck ist eine junge Forschungsstätte mit langer Tradition. Bereits im Jahr 1562 wurde in Innsbruck von den Jesuiten ein Gymnasium errichtet. Auf diesem aufbauend hob Kaiser Leopold I. am 15. Oktober 1669 eine Universität (daher der Name „Leopold-Franzens-Universität“) aus der Taufe. Zur Sicherstellung der Finanzierung wurde eine Sondersteuer auf das Haller Salz – der „Haller Salzaufschlag“ – eingehoben. Die Medizinische Universität Innsbruck war eine der vier Gründungsfakultäten (Philosophie 1669, Juristische Fakultät 1670, Theologische Fakultät 1670, Medizinische Fakultät 1674) der

Universität Innsbruck. In ihrer knapp 340-jährigen Geschichte war sie stets eines der wichtigsten Aushängeschilder der Universität. Im Rahmen des Universitätsgesetzes 2002 wurde die ehemalige Medizinische Fakultät im Jahr 2004 aus der Leopold-Franzens-Universität herausgelöst und als Medizinische Universität Innsbruck zu einer eigenen Universität erhoben. Unterstrichen wird die erfolgreiche Geschichte der Universität auch dadurch, dass drei Nobelpreisträger im Bereich der medizinischen Chemie – Prof. Fritz Pregl (1923), Prof. Adolf Windaus (1928) und Prof. Hans Fischer (1930) – hier geforscht und gelehrt haben.

Aufgeteilte Verantwortung

Mit rund 3.000 Studierenden und mehr als 1.400 MitarbeiterInnen ist die Medizinische Universität die bedeutendste medizinische Forschungs- und Bildungseinrichtung in Westösterreich und Stammuniversität vieler Tiroler, Südtiroler und Vorarlberger Studierenden.

Die Leitungsorgane der Medizinischen Universität Innsbruck bilden gemeinsam der Universitätsrat, das Rektorat (bestehend aus dem Rektor und den Vize-RektorInnen) und der Senat, deren Aufgaben im Universitätsgesetz (UG) 2002 geregelt sind. So ist der Universitätsrat das Kontrollorgan der Universität und Bindeglied zwischen dieser und dem Ministerium. Der Rektor ist Vorsitzender des Rektorates, das die Universität leitet und nach außen vertritt. Den Vize-RektorInnen sind die ihnen unterliegenden Geschäftsbereiche zugeordnet. Die Organisationseinheiten der Medizinischen Universität gliedern sich in einen medizinisch-theoretischen Bereich, einen klinischen Bereich und in weitere (Service-)Einrichtungen. Die Kliniken sind am Tiroler Landeskrankenhaus angesiedelt, das gleichzeitig als Universitätsklinik fungiert.

Drei zentrale Aufgabenbereiche

Die Medizinische Universität Innsbruck und die Innsbrucker Universitätskliniken bilden den führenden Medizin-Standort in Westösterreich. Dabei wird in allen Bereichen stets das bestmögliche Niveau angestrebt. Daraus erschließen sich die strategischen Ziele der Universität:

- > Auf- und Ausbau eines „Center of Excellence“ in der medizinischen Forschung.
- > Etablierung einer nach internationalen Maßstäben hoch qualifizierten Ausbildungsstätte für Ärztinnen und Ärzte sowie für WissenschaftlerInnen im Bereich der biomedizinischen Forschung.
- > Entwicklung eines Zentrums der universitären Hochleistungsmedizin.

Ausgehend von diesen Überlegungen wurden daraus folgende operative Ziele formuliert: Verbesserung der Rahmenbedingungen für herausragende und international wettbewerbsfähige Forschungsleistungen, Optimierung der medizinischen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten am Standort, hochwertige qualifizierte Ausbildung aller Studierenden, Innovationen und Spitzenmedizin in der Krankenversorgung. *

Vizektor für Forschung



Univ.-Prof. Dr. Günther Sperk
Vizektor für Forschung

Die wissenschaftlichen Leistungen einer Universität werden primär durch ihre Köpfe bestimmt. Daneben spielen aber Faktoren wie eine unterstützende Infrastruktur und vor allem finanzielle Mittel eine ebenfalls entscheidende Rolle. Die Medizinische Universität Innsbruck ist in der glücklichen Lage, über einen kompakten Campus mit hervorragender Labor- und Klinikinfrastruktur zu verfügen. Diese bilden das Fundament für fächerübergreifende Grundlagenforschung sowie klinische und translationale Forschung. Auch die Schwerpunktbildung verfolgt ein Konzept zur Stärkung fächerübergreifender Forschung im Rahmen der bereits errichteten bzw. zu errichtenden Comprehensive Centers für Onkologie, Neurowissenschaften und Infektiologie/Immunologie und Organ- und Gewebeersatz. Daneben kommt ein besonderes Augenmerk dem fächerübergreifenden Schwerpunktbereich Genetik, Epigenetik und Genomik zu. Trotz der notwendigen Schwerpunktbildung ist es entscheidend, dass universitäre Forschung breit aufgestellt ist, um in allen Bereichen der Medizin die neuesten Entwicklungen der medizinischen Forschung kritisch evaluieren zu können. Die neuesten Forschungsergebnisse können dann früh im klinischen Alltag den PatientInnen angeboten und in den studentischen Unterricht übernommen werden.

Die Medizinische Universität Innsbruck hat auch im Jahr 2011 wesentliche Schritte zur Weiterentwicklung der Forschungsleistung gesetzt. So konnte der Spezialforschungsbereich „Zellproliferation und Zelltod in Tumoren“ (SFB 021) verlängert und gemeinsam mit der Universität Innsbruck ein weiterer Spezialfor-

schungsbereich (SFB-F44) „Cell signaling in chronic CNS disorders“ etabliert werden. Weiters wurden zwei Doktoratskollegs – ebenfalls Exzellenzprogramme des FWF – verlängert: „Molecular Cell Biology and Oncology“ (MCBO) und „Signal Processing in Neurons“ (SPIN). Eine bemerkenswerte Zahl eingeworbener FWF-, Nationalbank- und EU-Projekte zeugt von der breit aufgestellten wissenschaftlichen Expertise der MitarbeiterInnen. Im Bereich der translationalen Forschung sind die ausgezeichnete Begutachtung des Verlängerungsantrages des K1-Zentrums Oncotyrol und des 2011 bereits zum zweiten Mal höchst positiv begutachteten Christian-Doppler-Forschungslabors für Entzündungsbiologie bei gastroenterologischen Erkrankungen hervorzuheben. Ebenso zeugen die zahlreichen, 2011 an MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität vergebenen Forschungs- und Förderpreise von deren Exzellenz. Um nur zwei zu nennen: Der Kardinal-Innitzer-Würdigungspreis im Bereich Naturwissenschaft an Univ.-Prof. Dr. Nikolaus Romani und der Tiroler Landespreis für Wissenschaft an o.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Monika Ritsch-Marte.

Ich bin zuversichtlich, dass es der Medizinischen Universität und ihren WissenschaftlerInnen auch in den nächsten Jahren gelingen wird, ihre hervorragenden Leistungen fortzusetzen und den ausgezeichneten wissenschaftlichen Ruf der Medizinischen Universität Innsbruck weiter zu festigen und auszubauen.

Univ.-Prof. Dr. Günther Sperk
Vizektor für Forschung

Spitzenforschung an der Medizinischen Universität

Die Forschung ist jene der drei Kernaufgaben, mit der die Medizinische Universität Innsbruck am meisten identifiziert wird. Ein besonderes Charakteristikum ist die enge Vernetzung von Theorie und Klinik (Praxis). Die Grundlage für den Erfolg vieler Forschungsprojekte bildet der hohe wissenschaftliche Standard.

Die Leistungen der Forschung werden von den Forschungsteams in den theoretischen und klinischen Organisationseinheiten erbracht. Getragen wird die Forschung an der Medizinischen Universität Innsbruck insbesondere durch Gelder von außen – also Drittmittel. Die wissenschaftliche Forschung steht im harten Wettbewerb mit anderen internationalen WissenschaftlerInnen im Rennen um Forschungsförderung und ist in der Publikationsleistung sowohl national als auch international sehr erfolgreich. Deutliche Signale dafür sind eine Reihe von Forschungsprojekten mit Unterstützung des Wissenschaftsfonds (FWF), der Nationalbank und der Europäischen Union. Nicht zuletzt ist die Medizinische Universität Innsbruck in viele internationale Partnerschaften eingebunden. Die MitarbeiterInnen sind aktiv in zahlreichen Netzwerken, Forschungs Kooperationen und in entsprechenden wissenschaftlichen Fachgesellschaften vertreten.

Gemeinsam an einem Strang

Ein besonderes Charakteristikum ist die enge Vernetzung von Theorie und Praxis. Die Grundlage für den Erfolg vieler Forschungsprojekte bildet der hohe klinische Standard. So wurde im Jahr 1992 in Innsbruck der erste Spezialforschungsbereich (SFB) in Österreich eingerichtet. 2003 erfolgte die Gründung des SFB 021 („Zellproliferation und Zelltod in Tumoren“). Im Jahr 2011 wurde der SFB 44 („Zelluläre Signalwege bei chronischen Erkrankungen des zentralen Nervensystems“) zur Erforschung chronischer Erkrankungen

des zentralen Nervensystems an der Universität Innsbruck und der Medizinischen Universität Innsbruck etabliert. Im Laufe der Jahre entstanden außerdem mehrere wichtige Forschungseinrichtungen wie das Tiroler Krebsforschungsinstitut und ein neues Zentrum für Krebsforschung: das Oncotyrol (Center for Personalized Cancer Medicine in Tirol).

Zukunftsorientierte Denkweise

Eine gezielte Nachwuchsförderung ist ein langfristiger Beitrag zur Stärkung des Innovations- und Forschungsstandortes. Deshalb unterstützt die Medizinische Universität Innsbruck den wissenschaftlichen Nachwuchs und bietet ein speziell zugeschnittenes Förderprogramm an, das sich auf Einstiegsfinanzierungen konzentriert. Unter dem Namen „MUI-START“ wird diese Förderschienen angeboten, die sich mit einer maximalen Finanzierung von 50.000 Euro pro Jahr an NachwuchsforscherInnen bis zum vollendeten 40. Lebensjahr richtet. Die Laufzeiten der Förderungen betragen ein oder zwei Jahre. Bei der Vergabe unterliegt diese Forschungsförderung strengen Qualitätsstandards, die von international anerkannten WissenschaftlerInnen extrem begutachtet werden. Selbstverständlich wird die Forschung regelmäßig unter strengen Richtlinien evaluiert und im Rahmen einer Forschungsleistungsdokumentation dargestellt. Der anwendungsorientierten Forschung stehen ein Ausgründungs- (CAST) und ein Projektmanagementzentrum (CEMIT) zur Seite. *



Aktuelle Schwerpunkte der Forschung

- > Onkologie
- > Neurowissenschaften
- > Genetik, Epigenetik und Genomik
- > Infektiologie, Immunologie & Organ- und Gewebeersatz

Zentren der Hochleistungsforschung

Die Organisationseinheiten des medizinisch-theoretischen Bereichs der Medizinischen Universität bilden gemeinsam eine der größten Forschungsinstitutionen Österreichs. Die Forschungserkenntnisse werden den Studierenden vermittelt und kommen durch die enge Verflechtung mit dem klinischen Bereich direkt den PatientInnen zugute.

Department für Biochemie, Molekularbiologie und Pathophysiologie
(Biozentrum Innsbruck)

Geschäftsführender Direktor:	Univ.-Prof. Dr. Lukas Huber
Stv. Geschäftsführende Direktorin:	Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Christine Bandtlow
Sektionen: DirektorInnen	
Medizinische Biochemie:	Univ.-Prof. Dr. Ludger Hengst
Neurobiochemie:	Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Christine Bandtlow
Klinische Biochemie:	Univ.-Prof. Dr. Ludger Hengst (interimistisch)
Biologische Chemie:	Univ.-Prof. Dr. Klaus Scheffzek
Zellbiologie:	Univ.-Prof. Dr. Lukas Huber
Genomik und RNomik:	Univ.-Prof. Dr. Alexander Hüttenhofer
Molekularbiologie:	Univ.-Prof. Dr. Peter Loidl
Experimentelle Pathophysiologie und Immunologie:	Univ.-Prof. Dr. Lukas Huber (interimistisch)
Molekulare Pathophysiologie:	Univ.-Prof. Dr. Reinhard Kofler
Entwicklungsimmunologie:	Univ.-Prof. Dr. Andreas Villunger
Bioinformatik:	Univ.-Prof. Dr. Zlatko Trajanoski

Department für Physiologie und Medizinische Physik

Geschäftsführende Direktorin:	o.Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Monika Ritsch-Marte
Stv. Geschäftsführende Direktorin:	Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Michaela Kress
Sektionen: DirektorInnen	
Physiologie:	Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Michaela Kress
Biomedizinische Physik:	o.Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Monika Ritsch-Marte

Department für Medizinische Genetik, Molekulare und Klinische Pharmakologie

Geschäftsführender Direktor:	Univ.-Prof. Dr. Florian Kronenberg
Stv. Geschäftsführender Direktor:	Univ.-Prof. Dr. Hans-Günther Knaus
Sektionen: DirektorInnen	
Zellgenetik:	Univ.-Prof. Dr. Gottfried Baier
Genetische Epidemiologie:	Univ.-Prof. Dr. Florian Kronenberg
Humangenetik:	Univ.-Prof. Dr. Johannes Zschocke
Biochemische Pharmakologie:	Univ.-Prof. Dr. Hans-Günther Knaus (interimistisch)
Molekulare und zelluläre Pharmakologie:	Univ.-Prof. Dr. Hans-Günther Knaus
Klinische Pharmakologie:	Univ.-Prof. Dr. Hans-Günther Knaus (interimistisch)

Department für Anatomie, Histologie und Embryologie

Geschäftsführende Direktorin:	o.Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Helga Fritsch
Stv. Geschäftsführender Direktor:	Univ.-Prof. Dr. Lars Klimaschewski
Sektionen: DirektorInnen	
Klinisch-Funktionelle Anatomie:	o.Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Helga Fritsch
Neuroanatomie:	Univ.-Prof. Dr. Lars Klimaschewski
Histologie und Embryologie:	ao.Univ.-Prof. Dr. Günter Klima



Department für Hygiene, Mikrobiologie und Sozialmedizin

Geschäftsführende Direktorin:	Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Cornelia Lass-Flörl
Sektionen: DirektorInnen	
Hygiene und Medizinische Mikrobiologie:	Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Cornelia Lass-Flörl
Virologie:	Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Dorothee von Laer
Sozialmedizin:	ao.Univ.-Prof. Dr. Peter Lercher (interimistisch)

Institut für Pharmakologie

Institutsdirektor:	Univ.-Prof. Dr. Francesco Ferraguti
---------------------------	-------------------------------------

Department für Medizinische Statistik, Informatik und Gesundheitsökonomie

Geschäftsführender Direktor:	o.Univ.-Prof. Dr. Karl P. Pfeiffer
Sektionen: DirektorInnen	
Medizinische Statistik und Informatik:	ao.Univ.-Prof. Dr. Hanno Ulmer (interimistisch)
Gesundheitsökonomie:	ao.Univ.-Prof. Dr. Hanno Ulmer (interimistisch)

Department für Pathologie

Sektionen: DirektorInnen	
Allgemeine Pathologie:	Univ.-Prof. Dr. Heinz Regele
1. Stv. Direktor:	ao.Univ.-Prof. Dr. Christian Ensinger
2. Stv. Direktorin:	Priv.-Doz. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Andrea Brunner
Neuropathologie:	derzeit nicht besetzt

Institut für Gerichtliche Medizin

Institutsdirektor:	o.Univ.-Prof. Dr. Richard Scheithauer
Stv. Institutsdirektor:	ao.Univ.-Prof. Dr. Walter Rabl
Stv. Institutsdirektor:	ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Steinlechner

Auszeichnungen und Preise 2011

Die ForscherInnen der Medizinischen Universität werden wegen ihrer Verdienste um die Wissenschaft in großer Zahl mit Auszeichnungen bedacht. Aber auch die zahlreichen Preise für gehaltene Vorträge und Präsentationen bei wissenschaftlichen Veranstaltungen spiegeln ihre Kompetenz wider.

Abdel Azim, Samira: Wissenschaftspreis der OEGRM / **Alber, Hannes:** Max-Schalldach-Preis im Rahmen der Jahrestagung der österreichischen kardiologischen Gesellschaft / **Bechrakis, Nikolaos:** Theodor-Axenfeld-Preis gestiftet vom Georg Thieme Verlag / **Beer, Ronny:** Posterpreis der Deutschen Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin / **Beier, Ulrike Stephanie:** Forschungspreis der Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. / **Beier, Ulrike Stephanie:** Rudolf Slavicek Preis der Österreichischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde / **Blasko, Imrich:** Dr. Otto Seibert-Preis zur Förderung von Forschung für gesellschaftlich Benachteiligte / **Blum, Gerhard:** Posterpreis beim 2nd Joint Workshop of ÖGMM, ÖGACH, ÖGIT und ÖGHMP. Vienna / **Blum, Gerhard:** Posterpreis beim 5th Congress of Trends in Medical Mycology (TIMM). Valencia / **Brezinka, Christoph:** Ernennung zum „Fellow“ des American Institute of Ultrasound in Medicine / **Bu, Huajie:** Tirol Krebshilfe Dissertations-Förderungspreis / **Cardini, Benno:** Wilhelm Auerswald Preis / **Cartes-Zumelzu, Fabiola:** Preis für einen der drei besten Vorträge bei der Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie in Köln 6.–8.10.2011 / **Defrancesco, Michaela:** Posterpreis, Jahrestagung der österreichischen Alzheimergesellschaft, Horn / **Dejaco, C.; Duftner, C.; Cimmino, MA.; Dasgupta, B.; Salvarani, C.; Crowson, CS.; Maradit-Kremers, H.; Hutchings, A.; Matteson, EL.; Schirmer, M.:** ÖGR-Pfizer Wissenschaftspreis / **Desole, Susanna:** 1. Preis der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie-, Herz- und Kreislaufforschung e.V. im Rahmen des PAH-Dach-Symposiums in Heidelberg / **Desole, Susanna:** 5. Wissenschaftspreis im Rahmen der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie in Wien / **Desole, Susanna:** Bestes klinisches Poster im Rahmen der „Forschungswerkstatt für Pulmonale Hypertonie 2011“ in Leverkusen / **Dold, Catherine:** Posterpreis vom 7. PhD-Meeting: Highlight im biomedizinischen Know-how-Transfer / **Fauth, Christine:** Preis für einen der zwei besten Vorträge auf der Jahrestagung der SSIEM 2011 in Genf / **Fraedrich, Gustav:** Ernennung zum korrespondierenden Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie / **Fritsch, Helga:** Eugen-Rehfish-Preis / **Gehwolf, Philipp:** City of Glasgow Award / **Gratl, Alexandra:** Preis für den besten Vortrag der jungen Gefäßmediziner bei der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Gefäßchirurgie, Eisenstadt / **Grünbacher, Georg; Nussbaumer, Oliver:** Eduard-Wallnöfer-Preis / **Halfinger, Bernhard:** Förderstipendium für die EU Summerschool in Proteomics der Austrian Proteomics Association / **Hausott, Barbara:** Posterpreis der österreichischen neurowissenschaftlichen Gesellschaft / **Hofer, Sabine:** Abstract/Posterpreis der österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde / **Joannidis, Michael:** Posterpreis der 43. Gemeinsamen Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Internistische und Allgemeine Intensivmedizin und der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin / **Jukic, Emina:** ÖGMM Posterpreis / **Kähler, Christian:** 1. wissenschaftlicher Preis der AG25 der deutschen Gesellschaft für Kardiologie / **Kähler, Christian:** 2. Preis Pneumologie Update / **Kähler, Christian:** Drei Wissenschaftspreise der Österreichischen Pneumologischen Gesellschaft / **Kammerlander, Christian:** Ignatius Nascher Preis der Stadt Wien / **Kiechl, Stefan:** Best manuscript award 2011 of Circulation Research (AHA) presented at the AHA congress in Orlando 2011 / **Kloss-Brandstätter, Anita:** Dr. Otto Seibert Wissenschafts-Förderungs-Preis / **Kloss, Frank:** Posterpreis der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie / **Knetsch, Peter Alfred:** Mallinckrodt-Förderungspreis der Österreichischen Gesellschaft für Nuklearmedizin und Molekulare Bildgebung / **Krismer, Florian:** Wissenschaftspreis der österreichischen Parkinson-Gesellschaft / **Kronberger, Irmgard Elisabeth:** Posterpreis der Deutschen Gesellschaft für Koloproktologie e.V. / **Lackner, Peter:** Poster Prize of the German Society of Neurocritical Care / **Lechleitner, Thomas:** Posterpreis der ÖGRO 2011 / **Loidl, Peter:** Teacher of the term (6. Semester 2011) / **Maglione, Manuel:** 1st joint meeting AIDPIT/EPITA poster award / **Maglione, Manuel:** Poster of Distinction at the 11th American Transplant Congress / **Mair, Norbert:** Wissenschaftspreis 2011 für Schmerzforschung der österreichischen Schmerzgesellschaft / **Oberacher, Herbert:** Förderpreis für junge Wissenschaftler der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie (GTFCH) / **Pircher, Andreas:** Pneumo Update Preis 2011 / **Prodinger, Wolfgang:** Lehrprojekt-Preis der Medizinischen Universität Innsbruck / **Putzer, David:** 5. Platz Cast Award 2011 / **Radmayr, Christian:** Posterpreis European Association of Urology / **Reider, Norbert:** Förderungspreis der Firma Pfizer für Psoriasisforschung / **Ritsch-Marte, Monika:** KIWI Prize des Südkoreanischen Patentamtes / **Ritsch-Marte, Monika:** Tiroler Landespreis für Wissenschaft / **Romani, Nikolaus:** Kardinal-Innitzer-Würdigungspreis für Naturwissenschaften / **Rupp, Claudia:** DGPPN (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde) – Posterpreis für die Studie „Neuropsychologische Therapie in der Alkoholentwöhnungsbehandlung“ / **Salama, Mahmoud:** Wissenschaftspreis der Bayerischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde / **Saria, Alois:** Member of the Finance Committee of the Society for Neuroscience (USA) / **Saria, Alois:** Treasurer and Designated President of the International Society for Neurochemistry (ISN) / **Schmutzhard, Erich:** Preis der Österreichischen Gesellschaft für Neurologie / **Sickinger, Stephan:** Inclusion in „Marquis Who Is Who in Medicine and Healthcare 2011 – 2012“; nominiert für „Great Minds of the 21st Century“ (American Biographical Institute) / **Untergasser, Gerold:** Krebshilfe Tirol / **Wiedemann, Dominik:** Poster award finalist – International Society of Minimal Invasive Cardiac Surgery / **Wiedemann, Dominik:** Wolfgang Denk Preis – Österreichische Gesellschaft für Thorax- und Herzchirurgie / **Wildt, Ludwig:** Wissenschaftspreis der OEGRM und der BGGG / **Wildt, Ludwig:** Wissenschaftspreis der OEGRM und der Österreichischen iVF-Gesellschaft / **Winkler, Katharina:** Wissenschaftspreis der OEGRM / **Zamarian, Laura:** Giselher Guttman Preis der Gesellschaft für Neuropsychologie Österreich (GNPÖ) / **Zlamy, Manuela:** Posterpreis der DGPI / **Zlamy, Manuela:** Posterpreis der ÖGKJ / **Zoller, Heinz:** Preis des Fürstentums Liechtenstein für wissenschaftliche Forschung

Wissenschaftliche Ausbildung nach Programm

Das Doktoratsstudium (Doctor of Philosophy/PhD) an der Medizinischen Universität Innsbruck dient der Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit sowie der Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der medizinischen Wissenschaften. Derzeit werden an der Medizinischen Universität zehn verschiedene PhD-Programme angeboten. In den Doktoratskollegs werden ebenfalls Wissen-schafterInnen ausgebildet.

In seiner Sitzung vom 10. Mai 2006 genehmigte der Senat den Beschluss der Curricularkommission über die Erlassung des Curriculums für das Doktoratsstudium der medizinischen Wissenschaft (Doctor of Philosophy/PhD) beginnend mit dem Studienjahr 2006/2007. Damit waren die Voraussetzungen für diese neue Form der Ausbildung geschaffen und dies war zugleich der Startschuss von neun PhD-Programmen. Im Wintersemester 2011/12 konnte mit dem „Doktoratsstudium der klinisch-medizinischen Wissenschaften“ (Doctor of Philosophy/PhD), dem „Clinical PhD“, begonnen werden. Dieses berufsbegleitende Doktoratsstudium, das vor allem klinisch-orientierten bzw. bereits tätigen ÄrztInnen ermöglicht, die wissenschaftliche und damit akademische Karriere fortzusetzen, wurde mit vier Programmen (Applied Morphology and Regeneration, Clinical Cancer Research, Clinical Neurosciences und Intensive Care and Emergency Medicine) und zwölf Studierenden gestartet.

Wissenschaftlichen Nachwuchs fördern

Das Doktoratsstudium (PhD) an der Medizinischen Universität Innsbruck ist in Form interdisziplinärer thematischer Programme organisiert. Den Programmen gehören Gruppen und BetreuerInnen aus verschiedenen Instituten an, deren Forschungsgebiet dem jeweiligen Programmthema zuzuordnen ist oder in einem sinnvollen Zusammenhang dazu steht. Das Programmthema beschreibt die fachlichen Lehrinhalte. Die Mitglieder eines Programms bilden eine organisatorische Einheit, die für die Gewährleistung der Qualität in der Betreuung und Durchführung der Dissertation verantwortlich ist. Im Berichtsjahr 2011 waren an der Medizinischen Universität Innsbruck neben den PhD-Programmen zwei vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) geförderte Doktoratskollegien etabliert: „Molecular Cell Biology and Oncology (MCBO)“ und „Signal Processing in Neurons (SPIN)“. Diese sind in die PhD-Ausbildung eingebettet. Ziel der PhD-Programme und der aufbauenden Doktoratskollegs ist es, hohe internationale Standards in der DoktorandInnenausbildung zu setzen und den wissenschaftlichen Nachwuchs nachhaltig zu fördern. *



Neun Programme im Doktoratsstudium Doctor of Philosophy an der Medizinischen Universität

- > Altern biologischer Kommunikationssysteme
- > Genetik und Genomik
- > Imaging-gestützte Diagnose und Therapie (IGDT)
- > Infektionskrankheiten
- > Molekulare Onkologie
- > Molekulare Zellbiologie
- > Muskuloskelettale Wissenschaften
- > Neurowissenschaften
- > Regulation von Genexpression in Wachstum, Entwicklung und Differenzierung

Vier Programme im Clinical PhD (siehe S. 39)

- > Applied Morphology & Regeneration (AMR)
- > Clinical Cancer Research (CCR)
- > Clinical Neurosciences (CNS)
- > Emergency & Intensive Care Medicine (ICE)

Studiendauer: mindestens drei Jahre
Studierende in PhD-Programmen: ca. 280

www.i-med.ac.at/lehre/studium/phd.html
www.mcbo.at
www.neurospin.at

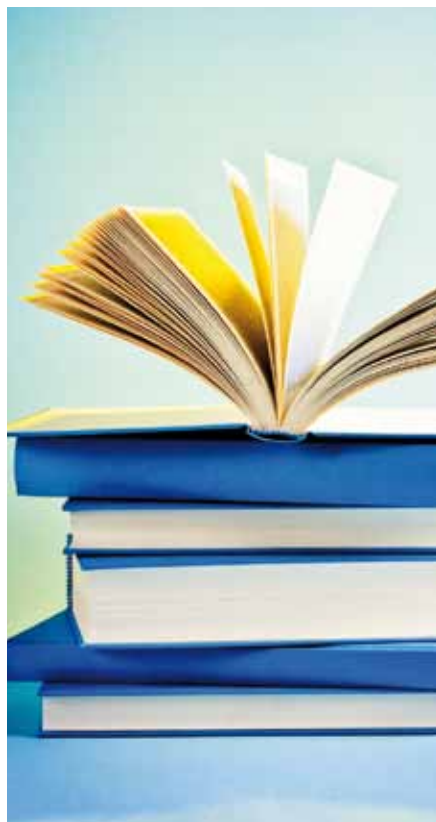
Forschung mit Verantwortung

Die Aufgaben der Ethikkommission der Medizinischen Universität sind die Beurteilung klinischer Prüfungen von Arzneimitteln und Medizinprodukten, der Anwendung neuer medizinischer Methoden und angewandter medizinischer Forschung am Menschen. Sie beurteilt die ihr vorgelegten Projekte aufgrund gesetzlicher Bestimmungen auf ihre ethische Unbedenklichkeit hin.

Aufrichtigkeit, Transparenz und die Beachtung verbindlicher Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis sind unverzichtbare Voraussetzungen jeder wissenschaftlichen Arbeit, die dem wahren Erkenntnisgewinn dient und die von der Gesellschaft aufgenommen und entsprechend respektiert werden soll. Die Forderung nach Einhaltung von Regeln guter wissenschaftlicher Praxis ist daher eine grundlegende, welcher sich niemand, der wissenschaftlich arbeitet, entziehen kann. In der medizinischen Forschung, deren Forschungsergebnisse letztlich auch in neue diagnostische und therapeutische Strategien zum Wohle von PatientInnen münden, ergibt sich für WissenschaftlerInnen gerade deshalb eine besonders große Verantwortung, da vom Ergebnis dieser wissenschaftlichen Arbeit mittelbar oder unmittelbar das Leben und Wohlergehen von PatientInnen abhängen kann.

Nachvollziehbare, anerkannte Richtlinien

Schwere Fälle von wissenschaftlicher Unredlichkeit in den letzten Jahren legten die Erlassung eines Regelwerkes und die Etablierung von organisatorischen Strukturen beim Verstoß gegen dasselbe nahe. Bei den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis orientiert man sich an der Medizinischen Universität an den zahlreichen ausländischen Einrichtungen festgeschriebenen Regeln, besonders an den Prinzipien der Max-Planck-Gesellschaft und der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Um in Zukunft wissenschaftlichem Fehlverhalten an der Medizinischen Universität besser begegnen zu können, wurde im September 2008 auf Anregung des Universitätsrates ein „Scientific Integrity Board“ eingerichtet, das ausschließlich mit auswärtigen Persönlichkeiten besetzt wurde. *



Forschung an der Medizinischen Universität¹

Wissenschaftliche Veröffentlichungen 2011

> Erstauflage von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	8
> Erstveröffentlichte Beiträge in SCI, SSCI oder A&HCI-Fachzeitschriften ²	1.293
> Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	18
> Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken (Anzahl)	69
> Gesamtveröffentlichungen (Anzahl)	1.388
> Impactfaktoren (Full papers +letters WoS ³) :	4253,43

Vorträge und Präsentationen bei wissenschaftlichen Veranstaltungen 2011

> Vorträge auf Einladung	1.156
> Sonstige Vorträge	831
> Poster-Präsentationen	760
> Sonstige Präsentationen	431
> Anzahl Gesamtvorträge und -veröffentlichungen	3.178

¹⁾ Wissensbilanz der MUI 2011

²⁾ „Science Citation Index“ (für technisch-naturwissenschaftliche, aber auch medizinische wissenschaftliche Zeitschriften), „Social Sciences Citation Index“ (für sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Zeitschriften) und „Arts & Humanities Citation Index“ (für künstlerische und philosophische Zeitschriften)

³⁾ Web of Science: Es sind jene Publikationen erfasst, die im Web of Science gelistet sind (Impact-Faktoren lt. Journal Citations Report (JCR) 2010)

Hochleistungsmedizin zum Wohle der Menschen

Das Heilen von Krankheiten und damit die wichtige PatientInnenversorgung ist eine von drei Kernaufgaben der Medizinischen Universität. Dem Motto „Im Mittelpunkt steht der kranke Mensch“ folgend, sind die MitarbeiterInnen in den Universitätskliniken für die regionale und überregionale Krankenversorgung auf höchstem Niveau verantwortlich.

Das Heilen von Krankheiten hat in Tirol eine lange Tradition. Schon im Jahr 1307 wurde in Schwaz, wenige Kilometer entfernt von Innsbruck, ein erstes Krankenhaus eingerichtet. Im Laufe der Jahre zogen interessierte Herrscher bekannte Ärzte nach Tirol. Kein Wunder also, dass bei der Gründung der Innsbrucker Universität auch eine Medizinische Fakultät eingerichtet wurde und hier im Jahr 1733 die erste chirurgische Lehrkanzel in ganz Österreich errichtet wurde. Dieser Tradition verpflichtet, hat sich die universitäre Medizin in Innsbruck erfolgreich weiterentwickelt. Die Innsbrucker Universitätskliniken gehören heute zu den modernsten und renommiertesten in Österreich.

Optimale Krankenversorgung

Die Universitätskliniken bieten Zentrums- und Spitzenversorgung für die Tiroler Bevölkerung sowie zusätzlich die Notfall- und Akutversorgung für ein sehr großes Einzugsgebiet. Innsbrucker MedizinerInnen entwickeln unter anderem neue Therapiemethoden und gewinnen Forschungserkenntnisse, die ihnen internationale Anerkennung einbringen. Dabei spielt es eine große Rolle, dass hier Theorie und Praxis Hand in Hand gehen und auch räumlich sehr nahe beieinander liegen.

Neue Erkenntnisse aus der Wissenschaft kommen also direkt den PatientInnen zugute. Darüber hinaus sind die Innsbrucker Universitätskliniken mit ihrer Spitzenmedizin im Versorgungsplan Südtirols verankert. Die PatientInnenversorgung leistet die Universität gemeinsam mit den Tiroler Landeskrankenanstalten (TILAK).

Vorbildliche Zusammenarbeit

Bei ihrer Arbeit an den Innsbrucker Universitätskliniken können die Ärztinnen und Ärzte aber auch auf ein wissenschaftlich erfolgreiches und produktives Umfeld zählen. International renommiert sind unter anderem die Transplantationschirurgie, die Krebsforschung, die verschiedenen Bereiche der Neurologie sowie auch jene von Sport- und Unfallmedizin. Das hoch motivierte Team von ÄrztInnen wird durch ein gut ausgebildetes Personal und professionelle medizinisch-technische MitarbeiterInnen unterstützt. Durch die gemeinsame Anstrengung aller Beteiligten und laufende Investitionen in die Infrastruktur und die Forschungsförderung genießen die Innsbrucker Universitätskliniken international einen hervorragenden Ruf. Es ist daher nicht überraschend, dass PatientInnen aus aller Welt hierher kommen, um sich behandeln zu lassen. *

Der Klinische Bereich der Medizinischen Universität

- > Zehn Departments
- > 38 Universitätskliniken
- > 1.500 Betten
- > 91 Stationen, darunter 16 Intensivstationen
- > 62 Ambulanzen, darunter zahlreiche Spezialambulanzen
- > Modernste medizintechnische Gerätschaft in 69 Funktionseinrichtungen und 62 Operationssälen



Neun Departments und 38 Universitätskliniken

Krankenversorgung und Forschung gehen am Innsbrucker Klinikum seit jeher Hand in Hand. Dadurch kommen die wissenschaftlichen Erkenntnisse direkt den PatientInnen zugute, die im Heilungsprozess durch gut ausgebildete MitarbeiterInnen betreut werden. Die Krankenversorgung ist in einer Reihe von Universitätskliniken organisiert. Die Kliniken sind in Departments zusammengefasst.

Department Operative Medizin	
Geschäftsführender Direktor: Stv. Geschäftsführender Direktor:	Univ.-Prof. Dr. Michael Blauth o.Univ.-Prof. Dr. Karl Lindner
Univ.-Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Johann Pratschke Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Thomas Schmid
Univ.-Klinik für Herzchirurgie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Michael Grimm Stv. Direktor: ao. Univ.-Prof. Dr. Ludwig Müller
Univ.-Klinik für Gefäßchirurgie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Gustav Fraedrich Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Andreas Greiner
Univ.-Klinik für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Gerhard Pierer Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Anton Schwabegger
Univ.-Klinik für Unfallchirurgie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Michael Blauth Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Lutz
Univ.-Klinik für Orthopädie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Martin Krismer Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Mag. Dr. Michael Nogler, M.Sc.
Univ.-Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin:	Direktor: o.Univ.-Prof. Dr. Karl Lindner Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Volker Wenzel
Univ.-Klinik für Allgemeine und chirurgische Intensivmedizin:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Norbert Mutz Stv. Direktor: Ass.-Prof. Dr. Wolfgang Koller
Univ.-Klinik für Urologie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Horninger Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Christian Radmayr
Department Innere Medizin	
Geschäftsführender Direktor:	o.Univ.-Prof. Dr. Otmar Pachinger
Univ.-Klinik für Innere Medizin I Schwerpunkte: Stoffwechselerkrankungen, Pulmologie, Infektiologie, Endokrinologie, Rheumatologie und Angiologie	Direktor: o.Univ.-Prof. Dr. Otmar Pachinger (interimistisch) Stv. Direktor: Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss
Univ.-Klinik für Innere Medizin II Schwerpunkte: Gastroenterologie und Hepatologie	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Vogel Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Ivo Graziadei
Univ.-Klinik für Innere Medizin III Schwerpunkte: Kardiologie	Direktor: o.Univ.-Prof. Dr. Otmar Pachinger Stv. Direktor: Priv.-Doz. Dr. Matthias Frick
Univ.-Klinik für Innere Medizin IV Schwerpunkte: Nephrologie und Hypertensiologie	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Gert Mayer Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Paul König
Univ.-Klinik für Innere Medizin V Schwerpunkte: Hämatologie und Onkologie	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Günther Gastl Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Hilbe

Department Psychiatrie und Psychotherapie	
Geschäftsführender Direktor:	Univ.-Prof. Dr. Walter Wolfgang Fleischhacker
Univ.-Klinik für Allgemeine und Sozialpsychiatrie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Walter Wolfgang Fleischhacker (interimistisch)
Univ.-Klinik für Biologische Psychiatrie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Walter Wolfgang Fleischhacker Stv. Direktorin: ao.Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Barbara Sperner-Unterweger
Univ.-Klinik für Psychosomatische Medizin:	Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Johann Kinzl (interimistisch)
Univ.-Klinik für Medizinische Psychologie:	Direktor: o.Univ.-Prof. Dr. Gerhard Schüßler Stv. Direktorin: ao.Univ.-Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Astrid Lampe
Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie :	Direktor: o.Univ.-Prof. Dr. Gerhard Schüßler (interimistisch)
Department Neurologie und Neurochirurgie	
Geschäftsführender Direktor: Stv. Geschäftsführender Direktor:	o.Univ.-Prof. Dr. Werner Poewe Univ.-Prof. Dr. Claudius Thomé
Univ.-Klinik für Neurologie:	Direktor: o.Univ.-Prof. Dr. Werner Poewe Stv. Direktor: Univ.-Prof. Dr. Erich Schmutzhard
Univ.-Klinik für Neurochirurgie:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Claudius Thomé Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Ortler
Department Frauenheilkunde	
Geschäftsführender Direktor: Stv. Geschäftsführender Direktor:	Univ.-Prof. Dr. Christian Marth Univ.-Prof. Dr. Ludwig Wildt
Univ.-Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Christian Marth Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Alain-Gustave Zeimet
Univ.-Klinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Ludwig Wildt Stv. Direktorin: Dr. ⁱⁿ Stephanie C. Frieß
Department Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und Hör-, Stimm- und Sprachstörungen	
Geschäftsführender Direktor: Stv. Geschäftsführender Direktor:	Univ.-Prof. Dr. Herbert Riechelmann o.Univ.-Prof. Dr. Patrick Zorowka
Univ.-Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde:	Direktor: Univ.-Prof. Dr. Herbert Riechelmann Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Georg-Mathias Sprinzl
Univ.-Klinik für Hör-, Stimm- und Sprachstörungen:	Direktor: o.Univ.-Prof. Dr. Patrick Zorowka Stv. Direktor: Dr. Thomas Wöllner
Department Radiologie	
Geschäftsführender Direktor:	o.Univ.-Prof. Dr. Werner Jaschke
Univ.-Klinik für Radiologie (besondere Berücksichtigung der interventionellen Radiologie):	Direktor: o.Univ.-Prof. Dr. Werner Jaschke Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Michael Schocke
Univ.-Klinik für Neuroradiologie :	derzeit nicht besetzt



Department Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Geschäftsführender Direktor: Univ.-Prof. DDr. Michael Rasse
1. Stv. Geschäftsführende Direktorin: Univ.-Prof.ⁱⁿ DDr.ⁱⁿ Ingrid Grunert
2. Stv. Geschäftsführender Direktor: Univ.-Prof. DDr. Adriano Crismani

Univ.-Klinik für Zahnersatz und Zahnerhaltung: Direktorin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ingrid Grunert
Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. DDr. Herbert Dumfahrt

Univ.-Klinik für Kieferorthopädie: Direktor: Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani
Stv. Direktorin: Dr.ⁱⁿ Monika Scheibenbauer

Univ.-Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie: Direktor: Univ.-Prof. Dr. Michael Rasse
Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. DDr. Burghard Norer

Department Kinder- und Jugendheilkunde

Univ.-Klinik für Pädiatrie I Direktorin: ao.Univ.-Prof.in Dr.in Elisabeth Steichen-Gersdorf (interimistisch)
Schwerpunkte: Nephrologie, Infektiologie, Endokrinologie Stv. Direktorin: Ass.-Prof.in Dr.in Michaela Sailer-Höck
einschließlich Diabetologie und Rheumatologie

Univ.-Klinik für Pädiatrie II Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Thomas Müller (interimistisch)
Schwerpunkte: Hämatologie, Onkologie, Gastro-
enterologie und Hepatologie

Univ.-Klinik für Pädiatrie III Direktor: Univ.-Prof. Dr. Jörg-Ingolf Stein
Schwerpunkte: Kardiologie, Pneumologie, Allergologie Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Ralf Geiger
und Zystische Fibrose

Univ.-Klinik für Pädiatrie IV Direktorin: ao.Univ.-Prof.in Dr.in Ursula Kiechl-Kohlendorfer (interimistisch)
Schwerpunkte: Neonatologie, Neuropädiatrie und Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Rudolf Trawöger
Stoffwechselerkrankungen

Univ.-Klinik für Nuklearmedizin

Direktorin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irene Virgolini
Stv. Direktor: ao.Univ.-Prof. Dr. Roy-Cesar Moncayo-Naveda

Univ.-Klinik für Strahlentherapie – Radioonkologie

Direktor: o.Univ.-Prof. DI Dr. Peter Lukas
Stv. Direktor: Dr. Thomas Auberger

Univ.-Klinik für Dermatologie und Venerologie

Direktor: Univ.-Prof. Dr. Matthias Schmuth
Stv. Direktor: Univ.-Prof. Dr. Robert Zangerle

Univ.-Klinik für Augenheilkunde und Optometrie

Direktor: Univ.-Prof. Dr. Nikolaos Bechrakis
Stv. Direktorin: ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Martina Kralinger

Gemeinsame Einrichtung für Neurowissenschaften

Direktor: Univ.-Prof. Dr. Georg Dechant

Gemeinsame Einrichtung „Frauen-Gesundheitszentrum“

Direktorin: ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Margarethe Hochleitner

Stand 31.12. 2011

Neustrukturierungen im Jahr 2011

Organisationsplanänderungen:

- > Das Institut für Pathologie wurde in eine Sektion für Allgemeine Pathologie und eine Sektion für Neuropathologie geteilt, die in einem Department für Pathologie zusammengefasst sind.
- > Die Universitätsklinik für Pädiatrie V mit den Schwerpunkten Kinder- und Jugendpsychiatrie und Pädiatrische Psychosomatik wurde aus dem Department Kinder- und Jugendheilkunde herausgelöst und als fünfte Klinik unter der Bezeichnung „Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie“ in das Department Psychiatrie und Psychotherapie eingegliedert.

Organisationsentwicklung:

- > Neustrukturierung des Departments Innere Medizin in sechs Universitätskliniken und eine gemeinsame Einrichtung: Dieses Vorhaben wurde 2011 durch den Bundesminister für Wissenschaft und Forschung und die Tiroler Landesregierung genehmigt und soll 2012 umgesetzt werden.
- > Neustrukturierung des Departments Kinder- und Jugendheilkunde in drei Universitätskliniken: Im Jahr 2011 wurden (nach Vorliegen aller universitätsinternen Zustimmungen) die Genehmigungen des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung und der Tiroler Landesregierung beantragt. Die Umsetzung soll im Jahr 2012 erfolgen.
- > Die Restrukturierung des Departments Psychiatrie und Psychotherapie wurde vorbereitet.

Breites wissenschaftliches Feld mit interdisziplinärer Zusammenarbeit

Neurowissenschaftliche Fragestellungen werden an der Medizinischen Universität schon seit Jahren bearbeitet. Den im Entwicklungsplan der Medizinischen Universität festgeschriebenen Forschungsschwerpunkt gibt es seit 2003. Im Rahmen des Forschungsschwerpunktes Neurowissenschaften wird sowohl Grundlagenforschung als auch klinische Forschung betrieben, deren Erkenntnisse in die tägliche Behandlung der PatientInnen der Universitätskliniken einfließen.



„Die Neurochirurgie beschäftigt sich vor allem mit patientInnen-orientierter Forschung.“

Univ.-Prof. Dr.
Claudius Thomé

Der 2003 gegründete Schwerpunkt für Neurowissenschaften Innsbruck (SNI) repräsentiert die neurowissenschaftlichen Institutionen und Arbeitsgruppen der Medizinischen Universität Innsbruck. Das SNI ist die einzige Institution in Österreich, die sich in der Kombination von Grundlagenforschung und klinisch angewandter Forschung mit integrativen Fragen des Nervensystems beschäftigt. Dabei geht es inhaltlich vor allem um die Erforschung der Funktionen des Nervensystems und des Gehirns sowie anderer wichtiger Bestandteile des Nervensystems. „Bei der Forschung in der Universitätsmedizin handelt es sich zunächst einmal um Begleitforschung zur Krankenversorgung. Das heißt, in der Regel wird Forschung in jenen Themen betrieben, die in der Krankenversorgung der jeweiligen Einheit vorkommen. Forschungsschwerpunkte wie jener der Neurowissenschaften können nur in großen Themenbereichen entstehen. Daran sind dann mehrere Forschergruppen beteiligt, die intensiv zusammenarbeiten und dabei auf entsprechende Strukturen zurückgreifen“, erläutert o.Univ.-Prof. Dr. Werner Poewe, Direktor der Universitätsklinik für Neurologie, der den Forschungsschwerpunkt Neurowissenschaften federführend mit aufgebaut hat.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Auch mit der Berufung von Univ.-Prof. Dr. Claudius Thomé, Direktor der Univ.-Klinik für Neurochirurgie, vor zwei Jahren ist es gelungen, den Forschungs-

schwerpunkt Neurowissenschaften noch stärker interdisziplinär zu etablieren, als das schon in der Vergangenheit der Fall war. „Es gibt grundlagenorientierte Bereiche, in denen die Neurochirurgie nur am Rande beteiligt ist. Allerdings gibt es auch sehr überlappende Felder, wie das zum Beispiel bei der Schlaganfall- und der Hirnblutungsforschung und damit auch in der Neurointensivmedizin der Fall ist“, so Univ.-Prof. Dr. Thomé. Zur interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen den beiden Fachrichtungen meint o.Univ.-Prof. Dr. Poewe: „Mit der Neurochirurgie hat die Neurologie die Hauptkonnenxe rund um die intensivneurologischen Probleme der Gehirnblutung. Der zweite ist jener, dass wir aktiv ein Programm betreiben zur tiefen Gehirnstimulation bei PatientInnen mit Parkinson und anderen Bewegungsstörungen. Die PatientInnen werden von uns und von NeurochirurgInnen betreut, die operieren und bestimmte Elektroden an bestimmte Stellen im Gehirn implantieren. Wir übernehmen den Teil der Selektion der PatientInnen, die dafür in Frage kommen, und die Messung der Ergebnisse, die dabei erreicht werden. In der Epilepsiechirurgie gibt es einen weiteren Konnex zur Neurochirurgie.“

Gebündelte Forschungskompetenz

Themen in der Neurowissenschaft sind unter anderem auch neurodegenerative Krankheiten wie Alzheimer, Parkinson, Multisystematrophie (MSA), aber auch psychiatrische Erkrankungen wie Schizophrenie, De-

pression, Sucht und Essstörungen, die immer häufiger auftreten. Die molekularen Mechanismen, die diesen chronischen Erkrankungen des zentralen Nervensystems zugrunde liegen, sind aber bis heute weitgehend ungeklärt, die vorhandenen Behandlungsmethoden oft nicht zufriedenstellend. Ziel ist es, die Krankheitsprozesse besser zu verstehen und Strategien für die Entwicklung neuer Arzneistoffe zu entwickeln. Um diese Lücke zu schließen, wurde, neben verschiedensten individuellen Forschungsansätzen, im Jahr 2010 der Spezialforschungsbereich (SFB) „Cell Signaling in Chronic CNS Disorders“ unter der Führung von Univ.-Prof. Dr. Jörg Striessnig, Direktor der Abteilung für Pharmakologie und Toxikologie an der Universität Innsbruck, ins Leben gerufen. Im Zentrum des Interesses dieses Projektbündels stehen Ionenkanäle in der Zellmembran (spannungsabhängige L-Typ-Calciumkanäle) sowie Enzyme, die die Verpackung des Erbguts verändern können (Histon-Deacetylasen). „Beide biochemischen Signalwege scheinen an verschiedenen neurologischen Erkrankungen beteiligt zu sein und könnten Angriffspunkte für neue Therapien bieten“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Gregor K. Wenning MD PhD MSc, stellvertretender Sprecher des SFB und Leiter der Abteilung für Neurobiologie an der Universitätsklinik für Neurologie.

Vorreiterrolle in der MSA-Forschung

„In der Neurobiologie beschäftigen wir uns seit vielen Jahren mit einer Sonderform der Parkinsonerkrankung – der Multisystematrophie (MSA). Die MSA ist eine sehr aggressive Erkrankung, die PatientInnen sitzen nach fünf, sechs Jahren im Rollstuhl. In Österreich gibt es rund 20.000 Parkinson-Erkrankte und 500 bis 1.000 Fälle von MSA. Man sieht also, dass die Forschung in diesem Bereich sehr wohl eine praktische Relevanz hat“, ist Univ.-Prof. Dr. Wenning überzeugt. In der Neurobiologie-Arbeitsgruppe werden verschiedene Modelle für die MSA-Erkrankung entwickelt, die einerseits Einblick in die Pathogenese geben, aber auch helfen, neu entwickelte Therapieverfahren zu testen. Neben dem SFB ist die Neurobiologie auch eng mit dem Doktoratskolleg „Signalverarbeitung in Nervenzellen/Signal Processing in Neurons“ (SPIN) unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Georg Dechant, Direktor des Instituts für Neurowissenschaften, vernetzt. Univ.-Prof. Dr. Wenning: „Dieses Kolleg ist für uns ganz wichtig, weil wir dadurch die besten Neurowissenschaftsstudierenden bekommen, die dann in unserer Abteilung an verschiedenen Projekten arbeiten.“

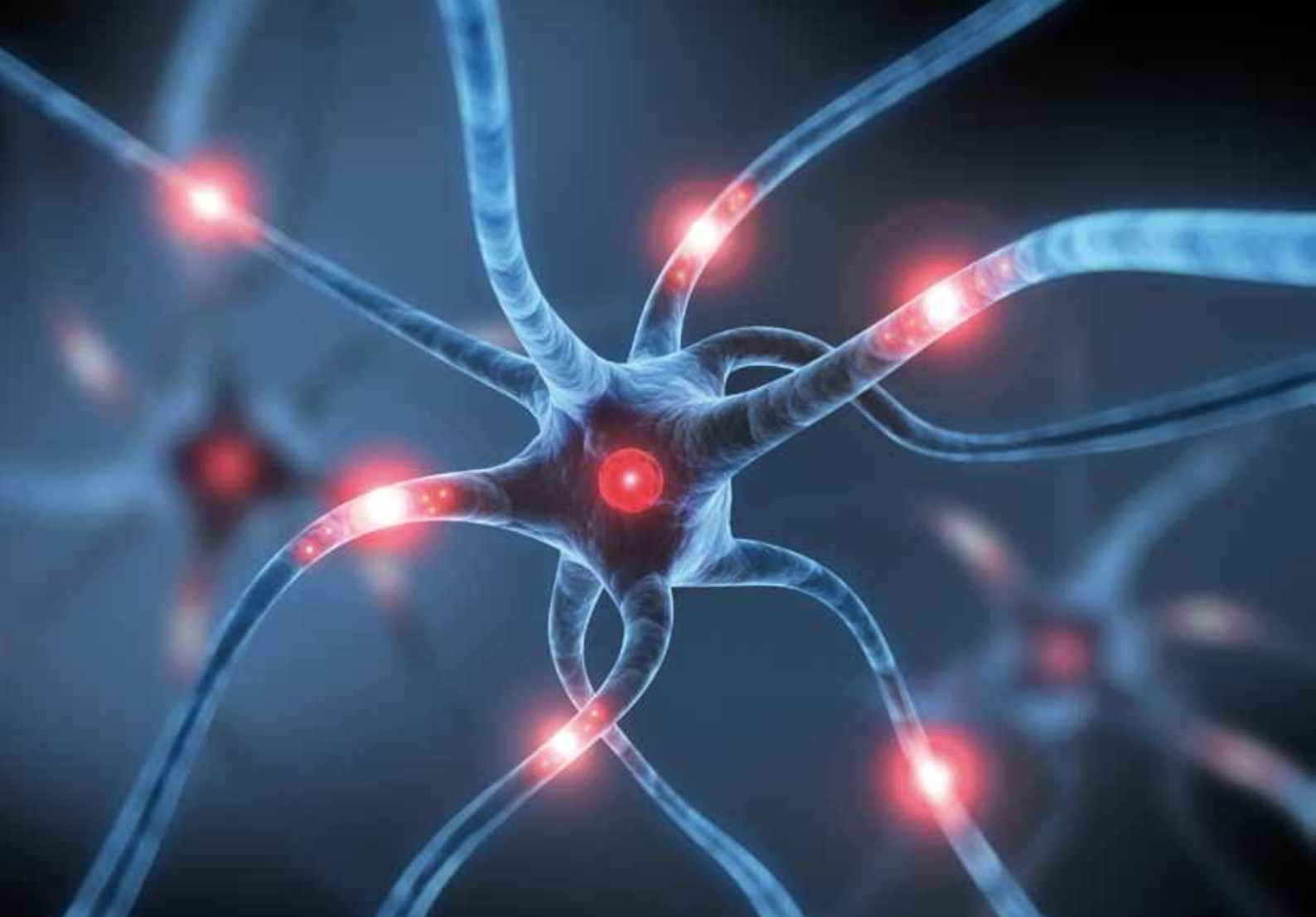
„Die Neurobiologie erforscht die Pathogenese und Pathophysiologie neurologischer Erkrankungen, dabei steht die translationale Therapieforschung zunehmend im Mittelpunkt.“

Konnex zwischen Psychiatrie und Neurologie

Neben Neurologie, Neurochirurgie, Neurobiologie und weiteren Instituten und Einrichtungen ist auch die Psychiatrie im Forschungsschwerpunkt Neurowissenschaften involviert: insbesondere bei Störungen, die im Zusammenhang mit Gedächtnis und Kognition stehen. o.Univ.-Prof. Dr. Poewe: „Im täglichen Wirken mit der Psychiatrie haben wir den gemeinsamen Konnex



Univ.-Prof. Dr.
Gregor K. Wenning



„Forschung in der Psychiatrie deckt ein weites Feld ab, von tier-experimentellen bis hin zu klinischen Ansätzen.“

Univ.-Prof. Dr.
W. Wolfgang Fleischhacker

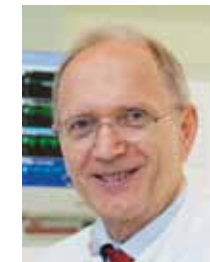
bei psychosomatischen Krankheiten. So kommen Menschen zu uns mit Ausfällen, die nicht auf Organschäden beruhen, wie sich dann herausstellt, sondern denen psychische Konflikte zugrunde liegen.“ Eine weitere Überlappung zwischen Psychiatrie und Neurologie stellt Univ.-Prof. Dr. W. Wolfgang Fleischhacker, Direktor des Departments für Psychiatrie und Psychotherapie, fest: „Eine Zusammenarbeit innerhalb des Forschungsschwerpunkts Neurowissenschaften gibt es im Demenzbereich, der Teil des erwähnten Spezialforschungsbereichs ist, aber auch bei der neuropsychologischen Befundung. Eine Kooperation gibt es zudem mit der Klinik für Neuroradiologie, die für uns die MR-Untersuchungen, sowohl anatomische als auch funktionelle, bei PatientInnen mit Schizophrenie und Alzheimer-Erkrankung übernimmt.“

International beachtete Spitzenforschung

Die Zahl klinischer Forschungsbereiche an der Medizinischen Universität, die auch international Beachtung findet, ist weit geringer als jene, die in der täglichen medizinischen Praxis betreut wird. „Was die Neurologie betrifft, werden wir international beachtet im Bereich der neurodegenerativen Erkrankungen, allen voran die Parkinsonsyndrome, die Parkinsonerkrankung und verwandte neurodegenerative Erkrankungen. Bei diesen Themen laufen zudem in-

ternational geförderte Forschungsprojekte. In manchen Fällen bearbeiten wir lediglich Subthemen“, so o.Univ.-Prof. Dr. Poewe. Eine internationale Vorreiterrolle nimmt auch die Neurobiologie (unter der Führung von Univ.-Prof. Dr. Wenning) ein, mit einer internationalen MSA-Therapie-Studie auf Basis eines experimentellen Befunds. „Wir haben in unserem Modell gesehen, dass eine bestimmte Substanz im Experiment wirkt und wollten diese bei MSA-PatientInnen ausprobieren. Das war glücklicherweise eine solche, die für die Parkinsonbehandlung bereits zugelassen war. Die Studie war zwar negativ und der Einsatz der Substanz konnte den Verlauf von MSA nicht bremsen. Sie war aber für uns insofern wichtig, weil sie zeigte, dass das Netzwerk von akademischen Zentren in Europa solche Therapiestudien zu machen, funktioniert“, hebt Univ.-Prof. Dr. Wenning die positiven Aspekte hervor. „Ein Paradebeispiel für internationale Vernetzung stellt auch die Schizophrenieforschung dar“, bemerkt Univ.-Prof. Dr. Fleischhacker: „Hier werden eine Reihe von internationalen Multicenterstudien maßgeblich von der Klinik mitgestaltet“, wie auch im kürzlich erschienenen Bericht des österreichischen Wissenschaftsrates festgehalten wird.

Dieser Forschungsbereich ist durch nationale und internationale Geldgeber gefördert, darunter zwei EU-Projekte.



„Klinische und translationale Forschung sind die unverzichtbare Grundlage für Verbesserungen in Diagnostik und Therapie der uns anvertrauten PatientInnen.“

o.Univ.-Prof. Dr. Werner Poewe

Erkenntnisse für die PatientInnenversorgung

„Bei der Behandlung in ausgewiesenen Zentren mit ausgeprägter Forschungsaktivität und Schwerpunktsetzung haben die PatientInnen den Vorteil, dass sie sehr gut diagnostiziert werden. Auch seltene, schwierige und komplexe Erkrankungen können dort leichter erkannt werden, wo es entsprechende Forschungsschwerpunkte gibt. Natürlich stellt sich immer die Frage, ob eine neue Therapie im Zuge einer neuen Studie jene Wirkung hat, die man sich erwartet“, ist o.Univ.-Prof. Dr. Poewe von der Sinnhaftigkeit der Schwerpunktforschung überzeugt. Diese Auffassung teilt auch Univ.-Prof. Dr. Fleischhacker. „Natürlich wenden sich informierte PatientInnen bevorzugt an klinische Einrichtungen, an denen erfolgreiche Therapiefor-

> Womit beschäftigt sich die Neurologie?

Die Klinische Neurologie in Innsbruck behandelt alle nur denkbaren Störungen und Erkrankungen des Nervensystems, angefangen von Kopfschmerzen und Schwindelzuständen über diverse Schmerzstände an Armen und Beinen bis hin zu Epilepsien und Schlaganfällen. Dementsprechend breit gefächert ist das therapeutische Spektrum der Neurologie. Vor 50 Jahren war die Neurologie noch sehr stark diagnostisch geprägt und die Therapiemöglichkeiten waren gering. Das hat sich in den vergangenen 20 Jahren mit dem Verständnis von Krankheitsmechanismen und Angriffspunkten von Medikamenten revolutionär verändert.

> Womit beschäftigt sich die Neurochirurgie?

Die Neurochirurgie befasst sich mit der operativen Behandlung von Erkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks, der peripheren Nerven und der Wirbelsäule. Die Forschung konzentriert sich zum einen auf Hirnblutungen, Aneurysmen und Gefäßfehlbildungen. Ein zweiter Schwerpunkt ist der Neurointensivbereich, bei dem auch die Neurotraumatologie zum Tragen kommt. Einen dritten Schwerpunkt bildet die Wirbelsäulenforschung, wobei mit regenerativen Strategien versucht wird, Gewebe aufzubauen und damit die Abnützungserscheinungen zu verringern.

> Womit beschäftigt sich die Neurobiologie?

Die Neurobiologie beschäftigt sich mit den Grundlagen in der Krankheitsentstehung, aber auch mit der Therapieforschung bei neurologischen Erkrankungen. Dabei geht man in erster Linie nicht der Frage nach, wie sich Krankheiten klinisch manifestieren, sondern versucht, die Mechanismen zu verstehen, die der Krankheit zugrunde liegen. In weiterer Folge geht es um die Identifizierung von Behandlungsmöglichkeiten in verschiedenen Modellen, aber auch um die Validierung. In der Forschungspraxis wird in Zellkulturen ebenso gearbeitet wie mit transgenen Modellen, aber auch mit Neurotoxinen, die ganz selektiv die Krankheit auslösen. Man geht immer davon aus, dass eine Krankheit nicht nur genetisch bedingt ist, sondern auch Umweltfaktoren eine Rolle spielen.

> Womit beschäftigt sich die Psychiatrie?

Die Psychiatrie deckt ein extrem breites medizinisches Feld ab. In der Klinik für Biologische Psychiatrie gibt es unter anderem den klinischen Forschungsschwerpunkt Schizophrenie. In der Biologischen Psychiatrie spielt die Suchtforschung in all ihren unterschiedlichen Spielarten eine Rolle. In der Allgemeinen Psychiatrie und Sozialpsychiatrie liegt ein Schwerpunkt in der Demenzforschung. Ein Ansatz widmet sich der Prognostik und den frühen Indikatoren der Krankheit. Ein weiteres Thema sind bipolare Störungen. Daneben spielt auch die Suizidforschung eine wichtige Rolle, wobei der Schwerpunkt auf der Erhebung und Evaluierung von Risikofaktoren liegt. Nicht zuletzt widmet man sich in der Universitätsklinik für psychosomatische Medizin den Ess-Störungen.

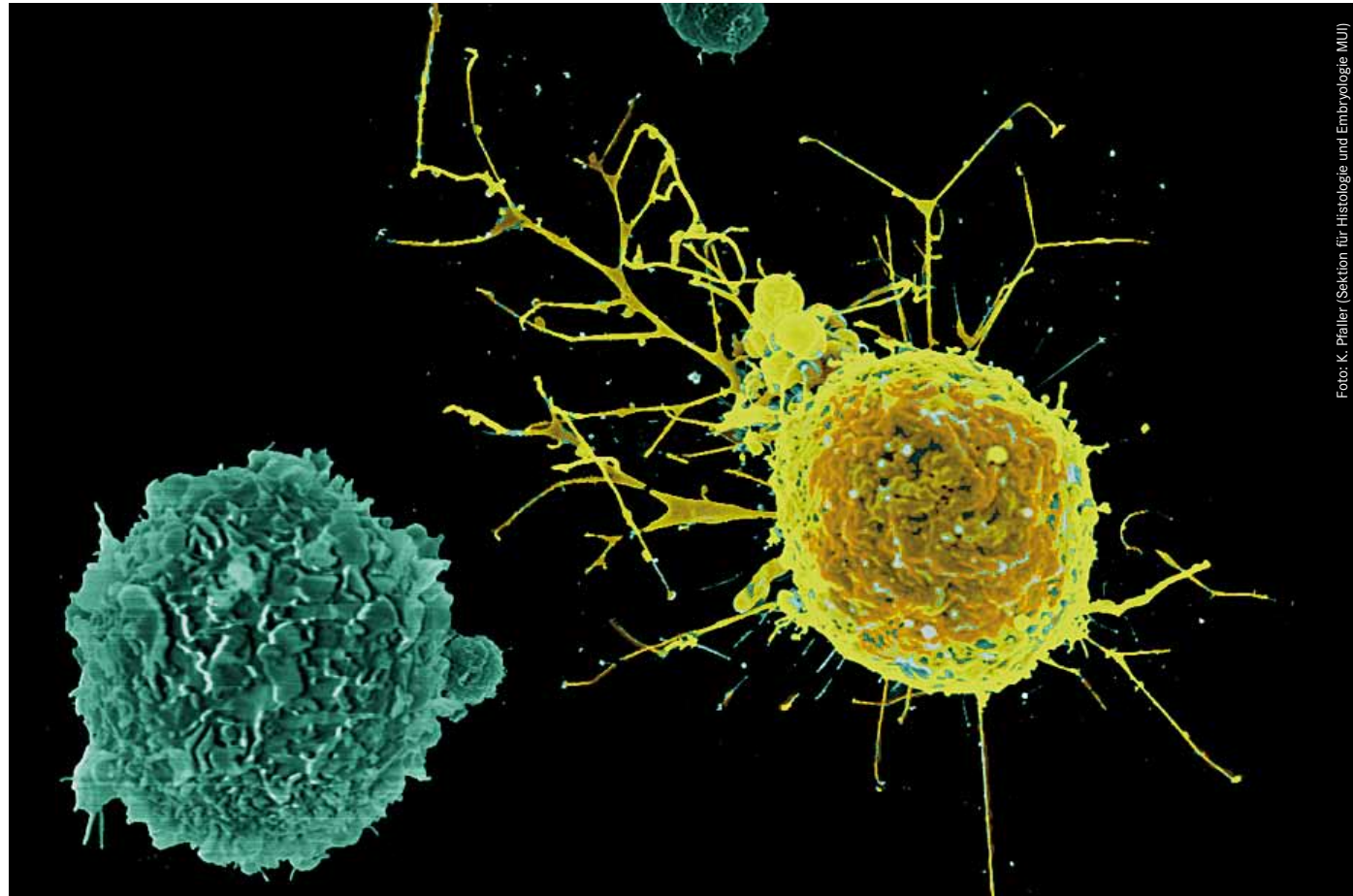


Foto: K. Pfaller (Sektion für Histologie und Embryologie MUI)

Menschliche kindliche akute lymphoblastische Leukämie (Tumorzelle rot); R. Kofler (Molekulare Pathophysiologie MUI)

Krebsforschung setzt laufend Akzente

Mit dem vor acht Jahren etablierten Spezialforschungsbereich „Zellproliferation und Zelltod in Tumoren“ profilierte sich die Onkologie als einer von fünf wissenschaftlichen Schwerpunkten der Medizinischen Universität Innsbruck. Im Mittelpunkt der Forschung steht das Wohl der PatientInnen, die von der Entwicklung innovativer Medikamente und neuer, personalisierter Therapiekonzepte profitieren sollen.

Die Universitätsklinik für Innere Medizin V mit den Schwerpunkten Hämatologie und Onkologie ist ein integraler Bestandteil des Departments für Innere Medizin der Medizinischen Universität Innsbruck und stellt eine der Säulen des Tumorzentrums Innsbruck dar. Das klinische Aufgabengebiet umfasst die Diagnose und Behandlung von gutartigen und bösartigen Erkrankungen des Blutes und der lymphatischen Organe sowie bösartiger solider Tumoren. Ein für die Typisierung von gutartigen und bösartigen Zellen des Blutes eingerichtetes Speziallabor fungiert als überregionales Referenzzentrum. PatientInnen mit hämatologisch-onkologischen Erkrankungen werden zu einem hohen Anteil im Rahmen klinischer Studienprogramme behandelt und erhalten damit Zugang zu neuesten Therapieverfahren und innovativen Medikamenten.

Translationale Krebsforschung

Die translationale Forschung markiert das Bindeglied zwischen experimenteller Grundlagenwissenschaft und Klinik. Deren Aufgabe ist die Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung in die klinische Praxis, aber auch die Lösung klinischer Fragestellungen mit Hilfe experimenteller Laborforschung. „Einerseits prüfen wir in klinischen Studien die Wirksamkeit und Tolerabilität neuer Medikamente, andererseits hilft uns die Grundlagenforschung zu verstehen, wie neue Medikamente in der Tumorzelle funktionieren. Aus diesem Verständnis molekularer und zellbiologischer Wirkmechanismen versuchen wir neue Therapiestrategien und Wirkstoffe zu entwickeln“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Günther Gastl, Direktor der Univ.-Klinik für Innere Medizin V (Häma-



„Unsere Forschungsarbeit ist weit über die Grenzen Österreichs hinaus sichtbar.“

Univ.-Prof. Dr. Lukas Huber

tologie und Onkologie). Teams aus NaturwissenschaftlerInnen und ÄrztInnen widmen sich der Suche nach neuen Einblicken in die Biologie von Krebserkrankungen und die Wirkweise neu entwickelter Krebstherapeutika. Ein wichtiger Aspekt der Forschungsarbeit ist die Kooperation und der Austausch von Information, Material und Methoden mit internationalen PartnerInnen in Akademia und Industrie.

K1-Zentrum Oncotyrol als Wertschöpfungskette

Eine wichtige Rolle in der Krebsforschung in Tirol spielt das 2008 gegründete K1-Zentrum „Oncotyrol“, ein Verbund von universitären Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen rund um den Universitätscampus Innsbruck, der sich der Entwicklung individualisierter Krebstherapien und Präventionsmaßnahmen widmet. Dieses translationale Forschungsnetzwerk „Made in Tyrol“, unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr. Lukas A. Huber von der Medizinischen Universität, verbindet exzellente Grundlagenwissenschaft (SFB021) mit klinischer Krebsforschung. Einer der grundlegenden Therapieansätze, der im Oncotyrol-Konsortium verfolgt wird, ist die therapeutische Beeinflussung („Targeting“) der Tumor-Wirt-Interaktion. Tumorzellen kommunizieren mit dem umgebenden Gewebemilieu, in dem sie eingebettet sind, und dem Immunsystem der Patientin und des Patienten.

„Diese Interaktion zwischen Tumor, Umgebungsgewebe (Stroma) und Immunsystem bestimmt wesentlich das Verhalten von Tumorzellen, vor allem die Entwicklung von Resistenzen gegen Krebsmedikamente und das Metastasierungspotential. In einem der Projekte wollen wir den Einfluss moderner Tumortheraeutika auf diese Interaktion von Tumor, Stroma und Immunzellen in der Zellkultur studieren, um damit bereits im Reagenzglas die Wirksamkeit neuer Medikamente zu bestimmen und Resistenzentwicklungen zu untersuchen“, so Univ.-Prof. Dr. Gastl. Oncotyrol unterstützt vor allem auch die wirtschaftliche Nutzung von Forschungsergebnissen durch die Patentierung innovativer Forschungsprodukte. Davon profitieren PatientInnen, das Gesundheitssystem und die Wirtschaft.

Gemeinsam an einem Strang

„Eine unserer Stärken in der Krebsforschung ist die enge Verbindung von Naturwissenschaft, Medizin und Industrie. Die Entwicklung neuer Krebsmedikamente ist extrem kostenaufwendig und bedarf einer intensiven Kooperation zwischen forschender Industrie, Akademia und Klinik“, weiß Univ.-Prof. Dr. Gastl. Die pharmazeutische Industrie führt in der Regel wesent-

liche Teile der präklinischen Entwicklungsforschung eigenständig durch. Die klinische Entwicklung neuer Wirkstoffe setzt jedoch qualitätskontrollierte und ethisch einwandfreie klinische Studien in Kooperation mit einem Netzwerk von akademischen Zentren und Krankenhäusern voraus. Die Medizinische Universität Innsbruck hat sich in den letzten 20 Jahren einen ausgezeichneten Ruf als klinisches Studienzentrum erworben. Aktuell laufen an den Universitätskliniken Innsbruck mehr als 50 klinische Studien. Zur Unterstützung des klinischen Studienwesens wurde 2006 von der Medizinischen Universität mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung ein eigenes Koordinierungszentrum für klinische Studien (KKS) eingerichtet.

Zusätzlich wird für die Planung und Durchführung onkologischer Studien in Kürze ein Oncology Trial Center (OCT) als Kernstruktur des neuen Comprehensive Cancer Centers Innsbruck (CCCI) errichtet. Das Ergebnis onkologischer Therapiestudien sind grundlegende Erkenntnisse zur Wirksamkeit und Verträglichkeit neuer Krebstherapeutika bzw. auch von unterstützenden Maßnahmen und Medikamenten“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Gastl.

Versorgungsforschung im Dienst der PatientInnen

Nach behördlicher Zulassung neuer Krebsmedikamente erfolgt deren Einsatz außerhalb von Studien bei TumorpatientInnen, die neben Krebs häufig zusätzlich an Begleiterkrankungen leiden und deshalb diverse andere Medikamente einnehmen. „Über Tumorregister versuchen wir den Einsatz neuer Medikamente in der Krebstherapie österreichweit zu beobachten und zu überprüfen, ob Therapieleitlinien eingehalten werden, ob die Therapieerfolge sich mit den Ergebnissen der Zulassungsstudien decken und ob kurz- oder langfristig bis dato unbekannte Nebenwirkungen auftreten. Damit steigern wir die Medikamentensicherheit für unsere PatientInnen und können den Einsatz neuer Therapien laufend verbessern. Zusätzlich gewährleisten solche klinischen Krebsregister eine kontinuierliche Qualitätskontrolle und ermöglichen pharmakökonomische Kosten-Nutzen-Analysen“, so Univ.-Prof. Dr. Gastl. Erstes Ziel der Krebsmedizin ist es, TumorpatientInnen optimal wirksame und gut verträgliche Therapien anzubieten, die eine Heilung des Tumorleidens ermöglichen. Bei inkurablen Krebserkrankungen wird für die PatientInnen durch die Behandlung eine Verlängerung der Überlebenszeit bei Erhaltung einer guten Lebensqualität angestrebt. *



„Die Entwicklung neuer Krebsmedikamente ist extrem kostenaufwendig und bedarf einer intensiven Kooperation zwischen forschender Industrie, Akademia und Klinik.“

Univ.-Prof. Dr. Günther Gastl

Der genetische Bauplan und seine großen Geheimnisse

Genetik, Epigenetik und Genomik bilden einen Forschungsschwerpunkt an der Medizinischen Universität. An der Division für Humangenetik widmet man sich den seltenen, genetisch bedingten Krankheiten. An der Sektion für Genetische Epidemiologie stehen hingegen die genetischen Ursachen häufiger Krankheiten im Fokus. Darüber hinaus wird im Rahmen des Forschungsschwerpunkts auch Grundlagenforschung betrieben: So beschäftigt sich die Sektion für Genomik und RNomik mit den so genannten Genschaltern im menschlichen Bauplan.



„Fünf Prozent der Bevölkerung sind von einer seltenen, meist genetisch bedingten Krankheit betroffen. Oft können wir die genaue Diagnose stellen und den Betroffenen helfen, die Krankheit besser zu verstehen.“

Univ.-Prof. Dr.
Johannes Zschocke

Einen Schwerpunkt für genetische Krankheiten und genetische Mechanismen gibt es in Innsbruck schon seit längerer Zeit und damit auch Bemühungen, die Genetik in Innsbruck noch stärker zu verankern. Die Medizinische Universität Innsbruck war eine der ersten Universitäten österreichweit, die sich um den Nachweis seltener genetischer Krankheiten bemüht hat und die, nicht zuletzt dank innovativer Methoden, neue Gene entdecken und charakterisieren konnte. Den eigentlichen, definierten Forschungsschwerpunkt Genetik, Epigenetik und Genomik gibt es seit rund zwei Jahren. Besonders günstig dafür ist an der Medizinischen Universität die ausgezeichnete interdisziplinäre Vernetzung zwischen Universitätskliniken, medizinischen Instituten und Biozentrum, welche eine optimale Verbindung von klinischer Beobachtung und wissenschaftlicher Grundlagenforschung ermöglicht.

Genetische Ursachen seltener Krankheiten

„Die Humangenetik ist ein ungewöhnliches ärztliches Fach, weil es zwar klinische Aufgaben der PatientInnenversorgung erfüllt, aber über keine eigenen Betten am Klinikum verfügt“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Johannes Zschocke, Direktor der Sektion für Humangenetik. Die am Institut täglich stattfindenden eigenen Sprechstunden werden von PatientInnen aus ganz Tirol und darüber hinaus aufgesucht. Zudem gibt es verschiedene Kooperationsambulanzen, unter anderem in der Frauen-, Haut- und Kinderklinik zusammen mit den dortigen KollegInnen. Schwerpunkt des Instituts ist

die klinische und labordiagnostische Aufklärung von Krankheiten, die durch das Fehlen oder die Veränderung von einzelnen Genen oder chromosomale Veränderungen verursacht werden. Solche Krankheiten sind oft sehr selten, verursachen ungewöhnliche Befunde und sind meist schwer zu diagnostizieren. Die enormen Fortschritte der genetischen Diagnostik erlauben es zunehmend, solche Krankheiten zu (er)klären, mit dem Ziel, in einem nächsten Schritt geeignete Therapien zu entwickeln.

Univ.-Prof. Dr. Zschocke: „Häufig kommen Eltern zu uns, deren Kind eine Entwicklungsstörung oder eine andere ungewöhnliche Krankheit hat. Wir können dann durch die klinische Untersuchung und gezielte Laboranalysen häufig die genaue Diagnose stellen, die biologischen Hintergründe erläutern und Hinweise auf den Verlauf und gegebenenfalls mögliche Komplikationen geben. Manchmal kann man auch eine spezifische Therapie anbieten. In einem weiteren Schritt beziehen wir die Familie der Betroffenen mit ein, informieren darüber, was die jeweilige Krankheit für die Angehörigen bedeuten kann, und wie groß zum Beispiel die Wahrscheinlichkeit ist, dass die Krankheit auch bei weiteren Kindern auftritt. Auch ungewöhnliche Krankheitskonstellationen bei Erwachsenen, wie zum Beispiel das gehäufte Auftreten von Krebs in einer Familie, gehören zu den häufigen Beratungsgründen, bei denen wir eine umfassende genetische Diagnostik anbieten können.“ In ihrer täglichen Arbeit treffen die Humangenetiker

regelmäßig auf PatientInnen mit „neuen“ Krankheiten oder mit Krankheiten, die man noch nicht erklären kann. Damit gehen sie dann zurück ins Labor und versuchen, mit den zur Verfügung stehenden, neuesten Methoden die Ursachen zu klären.

Genetische Ursachen häufiger Krankheiten

Im Unterschied zu seltenen, genetisch bedingten Krankheiten beschäftigt sich das Team von Univ.-Prof. Dr. Florian Kronenberg, Direktor der Sektion für Genetische Epidemiologie, mit den genetischen Ursachen häufiger Krankheiten: „Wir untersuchen salopp gesagt die großen Massen von Menschen und suchen jene Gene, die für bestimmte Krankheitsbilder und Erscheinungsbilder mitverantwortlich sind. Dabei gehen wir häufig ganz hypothesenfrei an das Ganze heran und nehmen jedes einzelne Gen unter die Lupe. Wir sind offen für jedes Gen, das mit einem Phänotyp in Zusammenhang stehen könnte, und in unseren Fällen spielen immer mehrere Gene zusammen eine Rolle.“ Der Phänotyp oder das Erscheinungsbild ist in der Genetik die Menge aller Merkmale eines Organismus. Er bezieht sich nicht nur auf morphologische, sondern auch auf physiologische und psychologische Eigenschaften. Untersucht werden Themen aus dem Fettstoffwechselbereich ebenso wie jene, die möglicherweise einen Einfluss auf die periphere arterielle Verschlusskrankheit (Schaufensterkrankheit) haben. Dabei handelt es sich immer um breit angelegte Studien zu Erkrankungen. Diese können selbstverständlich

nicht von einem einzelnen Institut einer Universität in Angriff genommen werden. Univ.-Prof. Dr. Kronenberg: „Für die Erforschung der Schaufensterkrankheit etwa, die wir gemeinsam mit der Framingham-Studie aus den USA organisiert und koordiniert haben, wurden 40.000 Menschen weltweit untersucht.“ In der gut funktionierenden internationalen Zusammenarbeit sieht Kronenberg auch die Stärke seiner Fachrichtung, weil jene Personen mit der höchsten Expertise ins Boot geholt werden.

Führend in der Gen-Schalter-Forschung

Die klinische Forschung steht in engem Zusammenhang mit der Grundlagenforschung. International Beachtung findet hier unter anderem die Sektion für Genomik und RNomik, die von Univ.-Prof. Dr. Alexander Hüttenhofer geleitet wird. In der Forschung ist man international federführend beteiligt und beschäftigt sich mit den so genannten Genschaltern im menschlichen Bauplan – den „nichtkodierenden RNAs“ (ncRNAs). „Diese ncRNAs sind in der Lage, Gene im Menschen ein- oder auszuschalten. Somit können sie auch unmittelbar an Erkrankungen beteiligt sein, welche durch falsch gesteuerte Gene verursacht werden. Beim Menschen müssen etwa 20.000 verschiedene Gene exakt reguliert werden. In diesem Zusammenhang können die ncRNAs nicht nur verwendet werden, um den Ausgang einer Krankheit zu prognostizieren, sondern auch als eine Art ‚Werkzeug‘, um die jeweilige Krankheit zu bekämpfen. Derzeit beschäftigen wir uns vor allem mit



„Die ‚nichtkodierenden RNAs‘, die wir erforschen, sind in der Lage, Gene im Menschen ein- oder auszuschalten. Somit können sie auch unmittelbar an Erkrankungen beteiligt sein.“

Univ.-Prof. Dr. Alexander
Hüttenhofer



Organqualität verbessern, Abstoßungsreaktion minimieren

Seit 2004 gibt es an der Medizinischen Universität den Forschungsschwerpunkt Infektiologie und Immunologie. Dieser ist später um die Bereiche Organ- und Gewebeersatz (Transplantation) erweitert worden, weil sowohl die Infektiologie als auch die Immunologie wesentliche Voraussetzungen sind, wenn es darum geht, Organe erfolgreich zu verpflanzen. Im Jahr 2009 wurde das Comprehensive Center für Infektiologie, Immunologie & Transplantation (CIIT) ins Leben gerufen, mit dem Ziel, die interdisziplinäre Kooperation in diesen Bereichen zu fördern.



„Wir untersuchen jene Gene genauer, die für bestimmte Krankheits- und Erscheinungsbilder mitverantwortlich sind.“

Univ.-Prof. Dr.
Florian Kronenberg

ncRNAs, die bei neurodegenerativen Erkrankungen, wie zum Beispiel der Alzheimer- und Parkinson-Krankheit, oder auch bei Depressionen beteiligt sind“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Hüttenhofer. Die ForscherInnen am Biozentrum Innsbruck wollen in weiterer Folge auch verstehen, wie ncRNAs das Muskelwachstum und die körperliche Leistungsfähigkeit beim Menschen beeinflussen – z. B. um bei Muskelerkrankungen therapeutisch intervenieren zu können. Außerdem versucht das Institut, jene bei der chronischen Nierenerkrankung beteiligten ncRNAs zu identifizieren, welche es ermöglichen, diese frühzeitig zu erkennen und die Krankheit in Folge wirkungsvoll im Frühstadium zu behandeln.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit

„Die Zusammenarbeit innerhalb des Forschungsschwerpunktes Genetik, Epigenetik und Genomik funktioniert sehr gut. Wir Humangenetiker sind eng vernetzt mit vielen Kliniken wie der Gynäkologie oder der Pädiatrie, aber auch mit dem Biozentrum und den anderen Instituten. Gemeinsam mit der Hautklinik unter Univ.-Prof. Dr. Schmuth errichten wir beispielsweise einen neuen, auch international sichtbaren Schwerpunkt Dermatogenetik (genetische Hautkrankheiten), in dem unter anderem molekulare Salbentherapien für Hautkrankheiten entwickelt werden“, so Univ.-Prof. Dr. Zschocke. Die gute Zusammenarbeit betont auch Univ.-Prof. Dr. Hüttenhofer. Neben Berührungspunkten innerhalb des Forschungsschwerpunktes gibt es auch außerhalb dieses eine enge Zusammenarbeit: zum Beispiel innerhalb des PhD-Programms „Signalverarbeitung in Nervenzellen“ (SPIN) mit der Arbeitsgruppe von Univ.-Prof. Dr. Georg Dechant. Mit der am Institut für Genomik und RNomik untergebrachten Core Facility „Deep Sequencing“ wurde darüber hinaus ein wichtiger Meilenstein für interdisziplinäre

Zusammenarbeit gesetzt. „Damit können wir das Gesamtgenom eines Menschen innerhalb von ein paar Tagen sequenzieren. Wir haben die Core Facility gegründet, die entsprechenden Geräte sind auf unserem Institut. Innerhalb dieser arbeiten wir unter anderem auch mit Univ.-Prof. Dr. Zschocke und Univ.-Prof. Dr. Kronenberg zusammen, die diese Infrastruktur für ihre Forschung nützen“, so Univ.-Prof. Dr. Hüttenhofer.

Klinische und Grundlagen-Forschung wichtig

In allen medizinischen Fachbereichen gibt es Krankheiten, die durch Veränderung in einzelnen Genen verursacht werden können. Daher gibt es auch Überlegungen, wie man diese behandeln kann. „Auf das Gen direkt Einfluss zu nehmen ist schwierig. Deshalb versuchen wir die (fehlenden) Effekte des Gens aufzufangen“, so Univ.-Prof. Dr. Zschocke. Dieselbe Meinung vertritt auch Univ.-Prof. Dr. Kronenberg: „Nehmen wir das Thema Fettstoffwechsel. Wir versuchen jene Gene zu finden, die einen Einfluss auf den Cholesterinspiegel haben. Weiß man, welche stark involviert sind, kann man als Nächstes versuchen, die Funktionsweise aufzuklären. Erst dann kann man überlegen, wo man zum Beispiel medikamentös ansetzen könnte, um die Effekte dieser Gene zu beeinflussen.“ Dass Forschung nicht immer sofort der praktischen Anwendung in der Klinik zugute kommen muss, liegt auf der Hand, insbesondere, wenn es sich um Grundlagenforschung handelt: „Wichtig ist, dass man zuerst einmal die Grundlagen erforscht. Das eröffnet im Idealfall Möglichkeiten, wie die Anwendung für Krankheiten. Oder anders gesagt: Wenn ich etwa weiß, wie ich Gene ein- und ausschalten kann, weiß ich auch, wie ich bei Krankheiten manche Dinge regulieren kann. Wie man diese Schalter beeinflussen kann, das liegt noch in der Luft“, meint Univ.-Prof. Dr. Hüttenhofer. *

Der Forschungsschwerpunkt wurde ursprünglich ins Leben gerufen, weil gesehen wurde, dass es am Campus viele hervorragende Gruppen in der Infektiologie und Immunologie gibt, die in diesen Bereichen hochkarätig publizieren, und hier eine sehr starke Basis vorhanden ist. Später kamen die Bereiche Organ- und Gewebeersatz dazu, weil diese mit der Infektiologie und der Immunologie eng verknüpft sind. „Einerseits geht es darum, Abstoßungen zu verhindern, und dazu bedarf es immunologischer Grundkenntnisse, andererseits können Infektionen zu wesentlichen Komplikationen bei Organ- und Gewebeersatz führen. Letztendlich ist das Know-how in diesen Bereichen mitentscheidend für den erfolgreichen Verlauf von Transplantationen, basierend natürlich auf den chirurgischen Fähigkeiten und Fertigkeiten des operierenden Arztes, die selbstverständlich die Grundvoraussetzungen für den Erfolg sind“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss, Leiter der Klinischen Infektiologie und Immunologie der Universitätsklinik für Innere Medizin I.

Der Forschungsschwerpunkt teilt sich auf verschiedene Universitätskliniken auf. Beteiligt sind unter anderem die Zellgenetik, das Department für Mikrobiologie und Hygiene, mehrere Institute des Biozentrums (unter anderem Molekulare Mikrobiologie, Entwicklungsimmunologie, Biologische Chemie, Zellbiologie) sowie Kliniken und Abteilungen, unter anderem des Departments für Innere Medizin, Chirurgie, Pädiatrie und Dermatologie. Kooperationen gibt es mit dem Institut für Biomedizinische Altersforschung und mit der UMIT.

„Der Kampf ums Eisen ist essentiell und kann über den Ausgang von Infektionen entscheiden.“

Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss



Plattform für Wissensaustausch

Im Jahr 2009 wurde das Comprehensive Center für Infektiologie, Immunologie & Transplantation (CIIT) gegründet, mit dem Ziel, die interdisziplinäre Kooperation am Campus zu fördern, sowohl zwischen den theoretischen Instituten als auch den Kliniken untereinander. Durch das CIIT will man darüber hinaus auch die Forschung auf diesem Gebiet fördern und vorantreiben. „Das passiert einerseits dadurch, dass Kolloquien abgehalten werden, zu denen nationale oder internationale SprecherInnen zu verschiedenen Themen aus dem Schwerpunktgebiet eingeladen werden. Darüber hinaus findet einmal jährlich der CIIT-Science-Day statt, bei dem VertreterInnen aus den verschiedenen Instituten und Organisationen Forschungsarbeiten präsentieren, um Austausch und Weitergabe von Know-how zu fördern. Dadurch weiß man auch, was am Campus alles passiert und wer sich womit beschäftigt“, so Univ.-Prof. Dr. Weiss. Ein



„Sowohl Infektiologie als auch Transplantation haben immer auch mit Immunologie zu tun.“

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ
Katja Kotsch

weiteres Ziel des Comprehensive Centers ist die Verbesserung der klinischen Interaktion. Dafür werden so genannte Boards für verschiedene Krankheiten etabliert, bei denen sich VertreterInnen aus verschiedenen Disziplinen zusammensetzen und interdisziplinär einzelne Fälle besprechen. Darüber hinaus gibt es auch so genannte Grand Rounds, im Rahmen derer komplizierte, gelöste, aber auch ungelöste Fälle im Auditorium diskutiert werden. Dabei fließen die Expertisen aus den verschiedenen Fachrichtungen ein.

Ziel: Verbesserung der Organqualität

Ein großer Vorteil einer breit angelegten Zusammenarbeit, wie das bei einem Forschungsschwerpunkt naturgemäß der Fall ist, sind sicher auch die unterschiedlichen Blickwinkel der Beteiligten auf die Krankheit. Zwangsläufig ergeben sich Themen, die man gemeinsam untersucht.

„Wir ChirurgInnen transplantieren Organe und wissen aus unserer täglichen Arbeit, dass Infektionen zu Organabstoßungen führen können. Mit den MitarbeiterInnen der Infektiologie arbeiten wir deshalb

zum Beispiel intensiv daran, zu erforschen, wie Abstoßungsreaktionen entstehen und vor allem, wie man diese positiv beeinflussen kann“, so Univ.-Prof. Dr. Johann Pratschke, Direktor der Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie. Eine konkrete Zusammenarbeit innerhalb des Forschungsschwerpunktes gibt es auch mit der Hepatologie und der Nephrologie.

Immer mehr PatientInnen benötigen ein Spenderorgan, aber das Angebot reicht nicht mehr aus, weil immer weniger Organe verfügbar sind. Deshalb ist man einerseits bemüht, Abstoßungsreaktionen und deren Folgen zu minimieren, andererseits aber auch darauf bedacht, die Qualität der transplantierten Organe zu erhöhen. Die meisten Organe stammen von hirntoten SpenderInnen. Der Hirntod ist aber ein Risikofaktor für das längerfristige Überleben eines Organs nach der Transplantation, weil er zu einer Entzündungsreaktion im Körper führt – das ist auch gut dokumentiert. „Am Modell können wir beobachten, wie der Hirntod funktioniert, zu welcher Aktivierung er genau führt, aber

auch wie die immunkompetenten Zellen beeinträchtigt werden. Unser Ziel ist es, Möglichkeiten zu entwickeln, wie wir die mit dem Hirntod einhergehende Entzündung letztendlich hemmen und unterdrücken können“, erläutert Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Katja Kotsch, Leiterin des Daniel-Swarovski-Forschungslabors. Das Forschungslabor ist eine Einrichtung der Univ.-Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie.

Zentrale Rolle des Eisenstoffwechsels

Die immunologische Toleranz gilt als Endziel in der Transplantationsmedizin. Dabei wird untersucht, wie das Immunsystem des Körpers dazu gebracht werden kann, dass es das Transplantat von Beginn an „toleriert“. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer Toleranzinduktion. Eine wichtige Rolle bei der Frage, ob ein körperfremdes Organ vom Organismus auf lange Sicht akzeptiert wird, spielt der Eisenstoffwechsel. „Eisen ist essentiell für den Körper. Es ist ein wichtiger Wachstumsfaktor für die Zellen. Wir brauchen es für den Sauerstofftransport, aber auch Mikroben benötigen es für ihr Wachstum. So konnte die Arbeitsgruppe von Univ.-Prof. Mag. Dr. Hubertus Haas am Biozentrum zeigen, dass das Ausschalten der Eisenaufnahmegene bei Pilzen zu einem Verlust ihrer Pathogenität und todbringenden Wirkung führt. Pilzinfektionen sind extrem gefürchtete und schlecht therapierbare Komplikationen bei PatientInnen nach Transplantationen. Die Arbeitsgruppe von Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Cornelia Lass-Flörl, Direktorin der Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, erforscht deshalb die Genetik, Biologie und Immunologie von diesen Infektionen, um neue Ansatzpunkte für eine gezielte Therapie und Prävention zu gewinnen, wodurch Innsbruck ein internationaler Hotspot der Pilzforschung geworden ist“, berichtet Univ.-Prof. Dr. Weiss.

„Habe ich eine Infektion im Körper oder etwa eine Tumorerkrankung, versucht der Körper das Eisen davor zu verstecken, um es für Mikroben und Tumorzellen unerreichbar zu machen. Dadurch kommt es zu einer Anreicherung von Eisen in den Immunzellen. Der Kampf um das Eisen ist bedeutsam und kann über den Ausgang von Infektionen und Tumorerkrankungen entscheiden. Wir wollen im Rahmen dieses Forschungsschwerpunktes Strategien entwickeln, wie man den Eisenstoffwechsel positiv, im Sinne der PatientInnen, beeinflussen kann“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Weiss.

Vom Experiment zur Standardtherapie

Im Rahmen des „Eisenthemas“ widmet man sich auch der Frage, welche Rolle das Eisen bei Infektionen im Rahmen einer Transplantation spielt. Hier zeigt sich, dass eine Eisenüberladung schlecht für das Transplantationsüberleben ist. Bei diesem Thema gibt es eine rege Interaktion zwischen der Universitätsklinik für Innere Medizin I (Univ.-Prof. Dr. Weiss) und dem Daniel-Swarovski-Forschungslabor.

„Es wurde ein Projekt ins Leben gerufen, im Rahmen dessen wir vorerst einmal am Modell die Rolle des Eisenstoffwechsels bei der soliden Organtransplantation untersuchen und weiters bei der Induktion von Toleranz. Die Erkenntnisse, die man daraus ableiten kann, sind später auch entscheidend dafür, was man in die Klinik übersetzt“, so Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Katja Kotsch. Meistens hat es einen Zyklus von mehreren Jahren, bis aus einem Projekt ein sinnvoller Ansatz entsteht. „PatientInnen profitieren dadurch, dass wir Themen bearbeiten, zum Beispiel zur Verbesserung der Organqualität, die nach einer zeitlichen Verzögerung bei der Behandlung der PatientInnen zum Einsatz kommen“, so Univ.-Prof. Dr. Johann Pratschke.

Enge Kooperation als Erfolgsgeheimnis

Bei einem Forschungsschwerpunkt geht es auch um die Verbesserung von diagnostischen Maßnahmen und Behandlungsmethoden.

„Die grundlagenorientierte Forschung spielt dabei eine wichtige Rolle, wenn es zum Beispiel darum geht, herauszufinden, welche Faktoren dazu führen, dass chronische Infektionen ausbrechen, oder welche Faktoren ein Risiko für Abstoßungen bei Transplantationen darstellen. Der nächste Schritt muss sein, Antworten auf die Frage zu finden, wie man diese Faktoren beeinflussen kann, um den Ausgang von Infektionen zu verbessern oder Immunerkrankungen besser unter Kontrolle zu bekommen. Letztlich zielt es auch darauf ab, das Überleben eines Transplantats möglichst lange zu sichern und eine Abstoßung zu unterdrücken. Das Schöne an unserem Schwerpunkt ist, dass wir einerseits Grundlagenforschung betreiben, andererseits aber auch translationale Forschung, die den PatientInnen zugute kommt“, spricht Univ.-Prof. Dr. Weiss die enge Kooperation zwischen GrundlagenforscherInnen und klinischen ForscherInnen an. *



„Projekte und Experimente führen im besten Fall zur Etablierung einer Standardtherapie.“

Univ.-Prof. Dr. Johann
Pratschke

Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten



Univ.-Prof. Dr. Norbert Mutz
Vizerektor für Lehre und
Studienangelegenheiten

Die Studienpläne für die medizinische Ausbildung an der Medizinischen Universität Innsbruck sind seit 2002 grundlegend modernisiert worden und werden stetig weiterentwickelt. Ein Ausbildungsplan an einer Medizinischen Universität kann nie etwas Endgültiges sein, da es sich um ein wissenschaftsgeleitetes Studium handelt und Theorie sowie Praxis aufeinander abgestimmt werden müssen.

Um die angehenden HumanmedizinerInnen noch besser auf ihre spätere verantwortungsvolle Tätigkeit vorzubereiten, wurde mit dem Wintersemester 2011 das sechste Studienjahr als Klinisch Praktisches Jahr (KPJ) auf Grund der seit 2007 gewonnenen Erfahrungen weiterentwickelt und von 30 auf 32 Wochen erweitert. Die letzten beiden Semester des Humanmedizinstudiums sind damit eine Phase des angeleiteten Hinführens in den beruflichen Alltag. Das von mir und meinem Team entwickelte Modell überzeugte auch die anderen Medizinischen Universitäten: Ab dem Studienjahr 2014/15 wird es das KPJ österreichweit mit einer ausgeweiteten Dauer von 48 Wochen geben. Auch das Innsbrucker Modell der Lehrkrankenhäuser und -abteilungen, die regelmäßig evaluiert werden, um die Qualität der Lehre zu sichern, macht Schule: In akademischen Lehrkrankenhäusern und -abteilungen absolvieren Medizinstudierende während ihres Studiums Teile des praktisch-medizinischen Unterrichts. Diese Ausbildungsstätten müssen im Sinne von Qualitätsvorgaben für die medizinische Ausbildung

bestimmte Kriterien erfüllen. Wir haben dafür ein Beratungsgremium geschaffen. Mitglieder dieser Einrichtung kommen aus dem Lehrkörper, der studierenden Vertretung und dem Bereich des Vizerektors sowie der Lehrkrankenhäuser. Mit Hilfe eines Handbuchs werden Vor-Ort-Visitationen absolviert.

Auch mit der Einführung des ersten Bachelorstudiums für „Molekulare Medizin“ in Österreich war Innsbruck einmal mehr federführend: Die Molekulare Medizin wird bei der zukünftigen Erforschung und Behandlung von Krankheiten eine entscheidende Rolle spielen. Dementsprechend ist es wichtig, an der Medizinischen Universität Innsbruck auch den Forschungsnachwuchs von morgen entsprechend auszubilden. Um den AbsolventInnen eines Diplomstudiums der Human- und Zahnmedizin auch in Zukunft die Chance auf eine akademische Karriere zu ermöglichen, wurde mit dem Studienjahr 2011/12 ein berufsbegleitendes Doktoratsstudium „Clinical PhD“, mit Schwerpunkt klinische Forschung neben den bestehenden PhD-Programmen, eingerichtet. Damit betrat die Medizinische Universität Innsbruck Neuland: Der Clinical PhD ermöglicht statt „Freizeitforschung“ konzentriertes wissenschaftliches Arbeiten und ermöglicht die Kombination von Facharzt- und Forschungsausbildung.

Univ.-Prof. Dr. Norbert Mutz
Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten

Praxisnahes Studium mit persönlicher Betreuung

Die starke Vernetzung von Theorie und Klinik macht sich in der Ausbildung der Studierenden bemerkbar, welche neben der Forschung und der PatientInnenversorgung eine der wichtigsten Aufgaben der Medizinischen Universität Innsbruck ist. Jährlich beginnen 430 StudentInnen – nach erfolgreicher Absolvierung eines Eignungstests – ihre Ausbildung.

An der Medizinischen Universität Innsbruck werden derzeit drei Studien als Grundlage einer akademischen Ausbildung angeboten: Die Diplomstudien Humanmedizin (360 Studienplätze pro Jahr) und Zahnmedizin (40 Studienplätze pro Jahr). Neu im Studienplan ist seit Herbst 2011 das Bachelorstudium der Molekularen Medizin (30 Studienplätze pro Jahr) – das österreichweit erste medizinische Bachelorstudium. An das Studium der Human- oder Zahnmedizin kann das berufsbegleitende PhD-Studium (Doktorat) angeschlossen werden, das als postgraduale Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitens konzipiert ist.

Um im Spannungsfeld zwischen explosionsartig wachsendem Wissen, technischem Fortschritt und steigenden Bedürfnissen der PatientInnen erfolgreich zu sein, wurde für die zwölf Semester dauernden Diplomstudien ein völlig neues Ausbildungsprogramm entwickelt. Im Vordergrund steht dabei die praktische Nähe zu den PatientInnen, die sich als roter Faden durch das gesamte Studium zieht. Für das Doktoratsstudium der Medizinischen Wissenschaft stehen neun unterschiedliche, interdisziplinär organisierte Programme, die jeweils mindestens sechs Semester dauern, zur Verfügung, sowie ein Clinical PhD mit derzeit vier Programmen.

Studien mit Zulassungsverfahren

In Folge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs im Vertragsverletzungsverfahren gegen die Republik Österreich, mit dem die bisherige Regelung über den Zugang zu österreichischen Universitäten als europarechtswidrig qualifiziert wurde, kam es zu einem verstärkten Ansturm von Studierenden aus der Europäischen Union. Die Medizinischen Universitäten Innsbruck und Wien führen auf der Basis des novellierten Universitätsgesetzes 2002 gemeinsam eine kapazitätsorientierte Studienplatzvergabe für alle StudienwerberInnen für die Studienrichtungen Human- und Zahnmedizin durch. Die Vergabe der Studienplätze erfolgt mittels eines erprobten und wissenschaftlich abgesicherten Eignungstests (EMS), der in Deutschland entwickelt, in der Schweiz weiterentwickelt und seit 1998 angewendet

wird. Der Eignungstest liefert einen Testwert, welcher nachweislich hoch mit der Studieneignung korreliert. Er wird für die Zulassung verwendet und bildet das Zulassungskriterium.

Ziel: Weniger StudienabbrecherInnen

Durch die detaillierte Strukturierung der Studienpläne Human- und Zahnmedizin und die Anstrengung, genügend Praktikumsplätze zur Verfügung stellen zu können, soll die Dropout-Quote minimal gehalten werden und durch intensive persönliche Betreuung weiter sinken. Alle an den Studien Human-, Zahnmedizin oder Molekulare Medizin interessierten StudienwerberInnen, die in Westösterreich eine Schule besuchten, hatten im Jahr 2011 die Möglichkeit, im Rahmen einer Studienberatung in den Bezirken, welche in Kooperation mit den LandesschulrätInnen organisiert wurde (Roadshow), teilzunehmen. Zusätzlich zu diesem Angebot bestand die Möglichkeit einer persönlichen Beratung durch die MitarbeiterInnen der Abteilung für Lehre und Studienangelegenheiten. Diese und weitere Initiativen bieten jungen Menschen bereits sehr früh die Möglichkeit, zu erkennen, ob sie für den Arztberuf geeignet sind, und sollen beitragen, die Dropout-Quote weiter zu reduzieren. *

Studienplatzvergabe 2011

- > Diplomstudium Humanmedizin: 360
- > Diplomstudium Zahnmedizin: 40
- > Bachelorstudium Molekulare Medizin: 30
- > Am EMS-Eignungstest teilgenommene Personen: 2.114

Die molekularen Grundlagen von Gesundheit und Krankheit studieren

Seit Herbst 2011 ist es möglich, an der Medizinischen Universität Innsbruck „Molekulare Medizin“ zu studieren. Das Studium bietet eine wissenschaftliche und zugleich anwendungsorientierte Ausbildung. Das Betätigungsfeld von AbsolventInnen dieser Studienrichtung ist die gesamte Humanmedizin und der große Bereich der „Life Sciences“ – allerdings sind Molekular-MedizinerInnen nicht unmittelbar in die PatientInnenbetreuung involviert.

In vielen europäischen Ländern gibt es bereits seit längerem die Möglichkeit, „Molekulare Medizin“ zu studieren; in Deutschland werden entsprechende Studiengänge seit 1999 angeboten. Die Medizinische Universität Innsbruck bietet erstmals in Österreich seit Herbst 2011 das Studium „Molekulare Medizin“ an. 25 Studierende absolvieren derzeit das Bachelorstudium in Innsbruck. Das Rückgrat dieses Studiums ist durch die Methoden der Molekularbiologie und Zellbiologie stark naturwissenschaftlich verankert, hat aber auch die humanmedizinische Forschung im Zentrum des Interesses. Die Molekulare Medizin ist damit eine wichtige Brücke zwischen Grundlagenwissenschaft und Klinik.

Trend personalisierte Medizin

Das Studium bietet eine wissenschaftliche und anwendungsorientierte Ausbildung für Studierende, die ihre Zukunft in der Aufklärung der molekularen Grundlagen von Gesundheit und Krankheit sehen. Dieses Wissen ist für die moderne Medizin unerlässlich. Therapien und Diagnosen werden immer spezifischer auf den molekularen Fingerabdruck eines Patienten bzw. einer Patientin abgestimmt. Der Trend geht somit eindeutig hin zu einer „personalisierten Medizin“. Knapp 65 Prozent der Lehrveranstaltungen sind deckungsgleich mit denen des Humanmedizin-Studiums. Dazu kommen noch Lehrveranstaltungen aus Mathematik, Chemie, Bioinformatik, Molekularbiologie, Zellbiologie, Ge-

netik/Genomik, Immunologie und Mikrobiologie. In Innsbruck wurde, im Vergleich zu ähnlichen Studienangeboten im Ausland, Wert auf einen großen Anteil humanmedizinischer Lehrveranstaltungen gelegt. In gewisser Weise hat die Medizinische Universität Innsbruck mit ihrem Angebot dadurch ein Alleinstellungsmerkmal.

Gefragte AbsolventInnen

Das Studium ist im Sinne des Bologna-Modells dreistufig ausgerichtet: Es wird in Form eines Bachelorstudiums angeboten, mit der Möglichkeit der Fortführung in einem Masterprogramm und anschließend in einem PhD-Programm (Doktorat). Dieses durchgängige Ausbildungsmodell sollte nach dem Abschluss alle erdenklichen Zugänge zum späteren Arbeitsmarkt eröffnen. Die ersten Studierenden werden 2014 mit dem „Bachelor of Science“ das Studium abschließen. Der Bedarf an Fachkräften, die sowohl über naturwissenschaftliche als auch humanmedizinische Kenntnisse verfügen, ist hoch: „Wir kennen hier die Zahlen aus Deutschland. Die Jobchancen sind exzellent. Ich kenne keine Absolventin bzw. keinen Absolventen dieser Studienrichtung, die/der arbeitslos ist“, erklärt Studienkoordinator Univ.-Prof. Dr. Peter Loidl, Leiter der Sektion für Molekularbiologie am Biozentrum. Molekulare MedizinerInnen arbeiten in der universitären Forschung, in der pharmazeutischen Industrie, im Bereich der Life Sciences sowie im allgemeinen Gesundheitswesen. *

Bachelorstudium „Molekulare Medizin“

- > Seit Herbst 2011 an der Medizinischen Universität Innsbruck
- > Sechs Semester für Bachelor of Science mit Möglichkeit zum M.Sc. & PhD
- > Zusammensetzung Bakk.-Studium: 52 % medizinische Grundlagen, 26 % Molekular- und Zellbiologie, 15 % naturwissenschaftliche Grundlagen, 7 % allgemeine Fächer
- > <http://mol-med.i-med.ac.at/>

Probelauf für den Beruf

Praktische Fertigkeiten erlangen und den Blick über den Tellerrand der eigenen Universität und Kultur wagen können Studierende an der Medizinischen Universität Innsbruck im Rahmen des Klinisch Praktischen Jahres (KPJ). Das gesamte letzte Studienjahr über werden die Studierenden am Krankenbett ausgebildet und haben so die Möglichkeit, ihr theoretisches Wissen bereits patientenInnenbezogen einsetzen zu können und am konkreten Problem des Einzelnen zu lernen.

Praxisorientierter und mit mehr Raum für das Training ärztlicher Fähigkeiten – so wurden die neuen Studienpläne an den Medizinischen Universitäten gestaltet. Was das neue Studium auszeichnet, ist, dass bereits zu Studienbeginn der Umgang mit den PatientInnen geübt wird. Damit wurde auf die Forderungen sowohl der Studierenden als auch der Ausbildungsstätten und PatientInnen reagiert. In Innsbruck wurde mit dem neuen Studienplan für das Diplomstudium Humanmedizin 2002/03 gestartet. Vor dem ersten „Echteinsatz am Krankenbett“, den Pflichtfamulaturen nach dem zweiten Studienjahr, gibt es Kurse, in denen in sicherer Umgebung Anamneseerhebung, Untersuchungstechniken und zum Beispiel eine Blutabnahme geübt werden. Dies ist eine wichtige Maßnahme, um den Studierenden Grundfertigkeiten im Umgang mit PatientInnen beizubringen. Im sechsten, letzten Studienjahr befinden sich die Studierenden dann im so genannten „Klinisch Praktischen Jahr“ (KPJ).

Österreichweit einzigartig

Damit werden die Studierenden ein ganzes Studienjahr am Krankenbett ausgebildet. Der Schwerpunkt wird also auf die Vermittlung praxis- und patientInnenbezogenen Wissens gelegt. Diese Form der Ausbildung von Studierenden in Österreich ist ein Novum. Es mussten Erfahrungen gesammelt werden, die in der Folge zu einigen Anpassungen und Verbesserungen des Programms geführt haben. Ziel ist es, die Studierenden in einem praxisbasierten Studienjahr bestmöglich auf den Einstieg ins Berufsleben und die Aufnahme einer Weiterbildung an einem Krankenhaus vorzubereiten.

Neu ist zum Beispiel eine wöchentliche begleitende Beurteilung der Studierenden, im Rahmen derer diese von ihren AusbilderInnen eine Rückmeldung zu ihrer Betreuung der PatientInnen (Kommunikation, Untersuchungstechnik) erhalten. Ein Ausbildungsplan und eine geeignete Wochenplanstruktur sollen den Lernprozess außerdem unterstützen.



Ausgewählte Institutionen

Im „Klinisch Praktischen Jahr“ lernen die Studierenden hauptsächlich im stationären oder ambulanten Bereich der Universitätskliniken Innsbruck, der akademischen Lehrabteilungen und -krankenhäuser der Medizinischen Universität Innsbruck oder Lehrpraxen. Damit soll sichergestellt werden, dass junge MedizinerInnen für die Anforderungen der Praxis des Turnus oder der FachärztInnenausbildung ausgebildet sind. In acht akademischen Lehrkrankenhäusern mit 20 Lehrabteilungen inner- und außerhalb Tirols absolvieren die MedizinstudentInnen während ihres Studiums Teile des praktisch-medizinischen Unterrichts. Die Ausbildungsstätten müssen im Sinne von Qualitätsvorgaben für die medizinische Ausbildung bestimmte Kriterien erfüllen. Auf Antrag ist die Absolvierung des „Klinisch Praktischen Jahres“ auch an einer Einrichtung im Ausland möglich. Dafür muss der Nachweis erbracht werden, dass es sich beim jeweiligen Krankenhaus um ein akademisches Lehrkrankenhaus einer Universität handelt. Auch dieses Angebot wird von den Studierenden gerne angenommen und trägt viel zur hohen internationalen Mobilität im Innsbrucker Medizinstudium bei. *

www.i-med.ac.at/lehre/studium/humanmedizin/kpj/

Sprungbrett für akademische klinische Laufbahn

Der neue, im Herbst 2011 eingeführte „Clinical PhD“ ist als berufsbegleitendes Doktoratsstudium für AbsolventInnen des Diplomstudiums Humanmedizin und Zahnmedizin konzipiert. Er eröffnet klinisch-wissenschaftlich orientierten ÄrztInnen die Möglichkeit, nach dem Diplomstudium eine wissenschaftliche, akademische Karriere einzuschlagen.

Clinical-PhD-Studierende sind junge NachwuchsforscherInnen, die mit Erlangung des Clinical PhD zu eigenständiger klinisch orientierter Forschung befähigt sind. Ein abgeschlossenes Diplomstudium Humanmedizin oder Zahnmedizin bzw. ein gleichwertiger Studienabschluss (z. B. Medizinstudium in einem anderen Land) ist für den „Clinical PhD“ Voraussetzung. Die Mindeststudiendauer beträgt drei Jahre.

Ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal des seit Herbst 2011 angebotenen Clinical PhD an der Medizinischen Universität Innsbruck ist, dass ein Großteil der Studierenden den Clinical PhD berufsbegleitend absolviert. Zwölf Ärztinnen und Ärzte haben im Wintersemester 2011/2012 mit dem Clinical PhD begonnen, der in dieser Art einzigartig in Österreich ist.

Kombination mit FachärztInnenausbildung

Der Clinical PhD dient der Erlangung der dritten und höchsten Stufe akademischer Grade, die nach Bologna an einer Universität mit einem Studium erworben werden können. Mit dem Doktoratsstudium möchte man gezielt die klinisch orientierten und/oder tätigen ÄrztInnen fördern, um langfristig den akademischen Nachwuchs für die Human- und Zahnmedizin zu sichern, da ohne Doktorat eine akademische Laufbahn nicht möglich ist (Habilitation, Professur).

Bereits gut ärztlich ausgebildete AbsolventInnen des Diplomstudiums Humanmedizin oder Zahnmedizin sollen die Möglichkeit haben, Facharztausbildung und Forschungsausbildung zu kombinieren, da eine dreijährige Unterbrechung in der klinischen Weiterbildung und dem PatientInnenkontakt nicht sinnvoll erscheint.

Neben einer mindestens eineinhalbjährigen reinen Forschungszeit sollen die klinisch orientierten Studierenden die Möglichkeit haben, einen Teil des Studiums berufsbegleitend zur Facharztausbildung absolvieren zu können. Dies wird vor allem beim Angebot der Formalen Lehre berücksichtigt.



Qualitätsanspruch

Durch thematisch interdisziplinär angelegte Programme soll es allen klinischen Disziplinen ermöglicht werden, in einem entsprechend anspruchsvollen Forschungsumfeld das eigene Fach wissenschaftlich voranzutreiben. Im Rahmen des Doktoratsstudiums Clinical PhD gibt es folgende Programme: Applied Morphology & Regeneration (AMR), Clinical Cancer Research (CCR), Clinical Neurosciences (CNS) und Emergency & Intensive Care Medicine (ICE). Innerhalb dieser werden Projekte mit wissenschaftlichen Themenschwerpunkten der Medizinischen Universität Innsbruck betreut. Die Medizinische Universität hat sich entschlossen, mit einer dem bereits langjährig bestehenden theoretischen PhD gleichlautenden Outcome-Definition (d. h. Umfang der absolvierten Lehrveranstaltungen, wissenschaftliche Qualität der Thesis = Abschlussarbeit) eine vergleichbare Qualität für den Clinical PhD zu sichern und damit nationale und internationale Reputation zu erlangen. *

Lebenslanges Lernen als gelebte Philosophie

Ergänzend zu den Kernstudien bietet die Medizinische Universität Innsbruck ein umfassendes Fort- und Weiterbildungsprogramm an. Die unterschiedlichen Veranstaltungen, Kurse, Lehrgänge und Vorträge aus dem Bereich „Lifelong Learning“ ermöglichen nicht nur Universitätsangehörigen lebenslanges Lernen.



Mit dem Studienabschluss endet nicht das Fort- und Weiterbildungsangebot der Medizinischen Universität Innsbruck: Zum Bereich des Vizerektors für Lehre und Studienangelegenheiten, Univ.-Prof. Dr. Norbert Mutz, gehört auch die Abteilung „Lifelong Learning“. Zum umfassenden Angebot dieses Bereiches gehört unter anderem die Organisation von berufsbegleitenden, fachspezifischen Universitätskursen für AkademikerInnen. Mit Oktober 2011 starteten die Universitätskurse bzw. Fortbildungslehrgänge „Durchführung klinischer Prüfungen“ sowie „Kinderkardiologie“. Der Fortbildungslehrgang „Durchführung klinischer Prüfungen“ (PrüfärztInnenkurs) richtete sich an alle Ärzte und Ärztinnen sowie an WissenschaftlerInnen, die an klinischen Prüfungen mitwirken oder sich in das Aufgabengebiet einarbeiten möchten. Der Universitätskurs „Kinderkardiologie“ vermittelte einen Einblick in die grundlegenden Pathomechanismen und die Symptomatik, Diagnostik und Therapie kindlicher Herzerkrankungen.

Fortbildung für MedizinerInnen

Ein umfangreiches Angebot gibt es darüber hinaus im Bereich Medizindidaktik. Dieser ist von zentraler Bedeutung, denn die Qualität der Lehre ist letztendlich von den methodisch-didaktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten der einzelnen Lehrenden abhängig. Mit den Programmen „S.O.S. Lehre“ und „Teach the Teacher“ wird seit Oktober 2010 ein abgestuftes Kursprogramm nach internationalen Standards angeboten. Den Lehrenden und all jenen, die an der hochqualitativen Lehre interessiert sind, soll es ermöglicht werden, sich bedarfsorientiert in verschiedenen Fragen des „Lehren lernen“ fortzubilden. Darüber hinaus werden auch noch Universitätslehrgänge angeboten. Deren Durchführung ist durch Lehrgangs-Curricula (enthalten unter anderem die Zielsetzungen des Lehrganges, das Qualifikationsprofil für die AbsolventInnen, Dauer und Gliederung des Lehrganges, die Lehrveranstaltungen, die Prüfungsordnung und die Zulassungsvoraussetzungen) geregelt. Im Oktober 2010 wurde zum Beispiel mit dem berufsbegleitenden Universitätslehrgang „Master of Science in Medical Writing“ begonnen.

Medizinwissen für Land & Leute

Ein weiteres Anliegen der Medizinischen Universität Innsbruck ist es, verstärkt mit der Bevölkerung zu kommunizieren. Bereits seit längerem besteht großes Interesse von Tiroler Schulen, den Klinikablauf und den Universitätsalltag kennenzulernen. Daher werden auf Anfrage Führungen für Schulklassen organisiert. Bei der Tiroler Bevölkerung sehr beliebt ist zudem die Veranstaltungsreihe „Medizin für Land und Leute“. In Kooperation mit dem Land Tirol, Forum Land sowie einzelnen Gemeinden Tirols werden für die gesamte Bevölkerung Möglichkeiten geschaffen, vor Ort mit TopreferentInnen (KlinikerInnen der Medizinischen Universität) zu Gesundheitsfragen zu diskutieren. Seit Oktober 2010 werden Veranstaltungen zu verschiedensten Themen in ganz Tirol organisiert. *

Auslandsaufenthalt eröffnet neue Horizonte

Die Förderung von wissenschaftlichen Auslandsbeziehungen sowie der Mobilität der Studierenden spielt eine wichtige Rolle bei der Positionierung und Verankerung der Medizinischen Universität Innsbruck im europäischen und internationalen Hochschul- und Forschungsbereich. Den Studierenden steht eine Reihe von kurz- und langfristigen Auslandsaufenthalten offen.

Ob ein Erasmus-Semester in Kopenhagen oder Maribor, ob ein medizinisches Praktikum (Famulatur) in Chicago oder China: Die Auswahl an Ländern und Partneruniversitäten der Medizinischen Universität Innsbruck ist beeindruckend. Und einen Teil des Studiums im Ausland zu absolvieren, ist eine fabelhafte Chance, die nicht nur den Lebenslauf bereichert. Der oft empfohlene Blick über den eigenen Tellerrand, das Sammeln wertvoller Erfahrungen und die Verbesserung der Sprachkenntnisse sind nur einige Argumente, die für einen Auslandsaufenthalt sprechen. Nicht zuletzt kann ein Auslandsaufenthalt ein wichtiger Mosaikstein auf dem Weg zu einer großen Karriere sein.

Anrechenbarkeit vorab klären

Die vorrangigste Frage der Studierenden ist jene nach der Anrechenbarkeit der erbrachten Leistung für das heimische Studium. Diese wird durch das sogenannte „Learning-Agreement“ und den Vorausbescheid bereits im Vorfeld abgesichert. Die inhaltliche Überprüfung erfolgt durch Erasmus-Koordinatorin ao. Univ.-Prof.ⁱⁿ Cornelia Speth, die für die Auswahl und Nominierung zuständig ist. Einiges, wie ein Visum oder mancherorts die Unterkunft, muss vom Studierenden



AustauschstudentInnen vor einem Fjord in Norwegen.

freilich selbst organisiert werden. Doch vom unverbindlichen Erstgespräch über die umfassende Beratung bis zur Koordination und nicht zuletzt während des Auslandsaufenthaltes sowie nach der Rückkehr ist die Abteilung für Internationale Beziehungen ein verlässlicher Ansprechpartner. *

Auslandsaufenthalte für MedizinstudentInnen im Überblick

Langfristige Auslandsaufenthalte (bis zu zwei Semester):

- > Erasmus: Ab 5. Semester, Dauer drei bis 12 Monate, Zielländer: EU-Mitgliedstaaten sowie Norwegen, Island, Schweiz, Liechtenstein, Türkei, Kroatien und Mazedonien
- > Erasmus SMP (Student Mobility Placement) im Klinisch Praktischen Jahr, Mindestaufenthalt: drei Monate, Zielländer: siehe Erasmus
- > Joint Study Freiburg: im Klinisch Praktischen Jahr, Höchstdauer 16 Wochen
- > Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten im Rahmen der Diplomarbeit: weltweit, Höchstdauer vier Monate

Kurzfristige Auslandsaufenthalte:

- > Famulatur-Programme: Dauer vier Wochen, Zielländer: USA, Ägypten, Argentinien, Mexiko, Russland, Nepal
- > Klinisch Praktisches Jahr: Dauer je nach Fach vier oder acht Wochen, Zielländer: USA, Mexiko, Argentinien
- > ASEA Uninet: Dauer vier Wochen, für Klinisch Praktisches Jahr oder Famulatur, Zielländer: Thailand, Indonesien, Vietnam
- > EURASIA Pacific: vier Wochen, für Klinisch Praktisches Jahr, Zielland: China

Nähere Informationen unter: www.i-med.ac.at/bfi/

Akzente in der Frauenförderung



ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Balogh
Vizerektorin für Personal bis 31. 3. 2012



o.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Fritsch
Vizerektorin für Personal ab 18. 4. 2012

Als Vizerektorin für Personal, Personalentwicklung und Gleichbehandlung setzte die engagierte Medizinerin, ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Balogh, die über 40 Jahre an der Innsbrucker Universitätsklinik für Anästhesie und Intensivmedizin tätig war, während ihrer Tätigkeit im Rektorat deutliche Akzente im Sinne der Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Frauen in Führungspositionen zu etablieren war und ist eines der wichtigen Ziele der Personalpolitik an der Medizinischen Universität Innsbruck.

In diesem Zusammenhang steht auch die Wiedereröffnung des Kindergartens für die MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität Innsbruck im Oktober 2011. Die Kinderbetreuungseinrichtung ist auf die speziellen Arbeitsbedingungen des Personals abgestimmt. Dementsprechend sind die Öffnungszeiten an die erweiterten Arbeitszeiten der MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität angepasst. Als Ergänzung wird das österreichweit einzigartige, innovative Work-Life-Balance-Projekt „Aktion Wieder-Einstieg“ angeboten. Mit diesem Wiedereinstiegsmodell wird MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität Innsbruck organisatorisch und in nicht unbedeutendem Maße finanziell

(Jahreskosten 2011: EUR 92.304,48) die Hürde des Wiedereinstiegs nach ihrer Karenz erleichtert und somit eine Kleinkinderbetreuung bis zum vollendeten dritten Lebensjahr (sorgenfreier Arbeitsanfang) ermöglicht. Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 44 Anträge bewilligt. Ein weiteres Beispiel für das Engagement der Medizinischen Universität Innsbruck in diesem Bereich ist die Möglichkeit für junge WissenschaftlerInnen, während ihrer Karenzierung als geringfügig Beschäftigte zu arbeiten und dadurch den Kontakt zu ihrem Arbeitsplatz und den KollegInnen zu halten bzw. wieder aufzunehmen.

2011 wurden zudem zehn Laufbahnstellen explizit für Frauen ausgeschrieben. Bei diesem neu geschaffenen Karrieremodell in Richtung der Erreichung des Status eines „Assoziierten Professors“ bzw. einer „Assoziierten Professorin“ betrug der Anteil von Frauen der Medizinischen Universität Innsbruck Anfang 2012 bereits 37 Prozent. 2012 will man durch weitere Maßnahmen dem Ziel der geforderten 50 Prozent näherkommen. Doch nicht nur im Bereich der Förderung von Jungwissenschaftlerinnen durch Laufbahnstellen wird auf Frauen-Empowerment gesetzt. Die Medizinische Universität versucht grundsätzlich bei Neubesetzungen von Professuren Frauen zu berufen, wobei natürlich die exzellente Qualifikation immer gegeben sein muss.

Die Vizerektorin für Personal, Personalentwicklung und Gleichbehandlung, ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Balogh, legte mit 31. 3. 2012 ihr Amt aus gesundheitlichen Gründen nieder.

Ein Ausblick auf 2012: Neue Vizerektorin

Seit 18. April 2012 fungiert o.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Fritsch, die geschäftsführende Direktorin der Departments für Anatomie, Histologie und Embryologie, als Vizerektorin für Personal, Personalentwicklung und Gleichbehandlung. Für ihr neues Tätigkeitsfeld hat die renommierte Medizinerin konkrete Ziele: „Ich plane unter anderem die MitarbeiterInnenzufriedenheit durch Personalentwicklung weiter zu stärken, den von meinen Vorgängerinnen eingeschlagenen Kurs der Frauenförderung weiterzuführen sowie insbesondere bei Besetzungsverfahren und Arbeitsabläufen die Transparenz zu vergrößern.“ Als neue Vizerektorin möchte o.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Fritsch den Anteil der Frauen in leitenden Positionen weiter erhöhen und die Personalverwaltung als effiziente Serviceeinrichtung für die MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität Innsbruck weiter stärken. *

Interessante Dienstgeberin mit attraktivem Arbeitsumfeld

Die Medizinische Universität Innsbruck zählt mit ihren ca. 1530 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu den bedeutendsten Arbeitgebern in Westösterreich. Neben einer Reihe von Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten werden ihnen auch familiengerechte, flexible Arbeitszeitmodelle geboten. Im September 2011 nahm der Kindergarten für Uni-MitarbeiterInnen seinen Betrieb auf.

Die Medizinische Universität Innsbruck beschäftigt ca. 946 MitarbeiterInnen im wissenschaftlichen und ca. 584 im allgemeinen Bereich. Zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten und Programme für (Nachwuchs-) Führungskräfte stehen zur Verfügung. Die Forschung, die Lehre und die spitzenmedizinische Versorgung im Rahmen der Universitätskliniken Innsbruck sind gut eingebettet in den internationalen medizinischen Forschungsbereich und mit namhaften Universitäten in aller Welt vernetzt. Dadurch wird dem wissenschaftlichen Personal ein interessantes Arbeitsumfeld mit spannenden Perspektiven geboten. Alle MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität profitieren nicht zuletzt von familiengerechten flexiblen Arbeitszeitmodellen oder Teilzeitangeboten, von speziellen Konditionen bei Partnern (zum Beispiel Banken, Freizeiteinrichtungen etc.) und vielen anderen Sozialleistungen.

Umsetzung des Laufbahnmodells

Eine der wichtigsten Entscheidungen für die Personalentwicklung im wissenschaftlichen Bereich im Jahr 2011 war die erstmalige Vergabe von Laufbahnstellen als Karrieremodell zur Förderung von JungwissenschaftlerInnen. Im Laufe des Jahres traten 34 WissenschaftlerInnen eine der begehrten Laufbahnstellen an. Sieben davon konnten bereits die Erfüllung der Qualifizierungsvereinbarung nachweisen und in den Status „Assoziierte/r ProfessorIn“ wechseln. Da der Frauen-

anteil unter den Laufbahnstellen-InhaberInnen niedrig war, wurde im Sommer ein interner „Frauen-Call“ für weitere zehn Laufbahnstellen initiiert. Es gab überraschend viele Bewerbungen und zahlreiche positive Rückmeldungen. Nach Beratung mit dem Qualifizierungsbeirat konnten zehn hoch qualifizierte Bewerberinnen ausgesucht werden, die mit 1. 1. 2012 auf eine Laufbahnstelle wechseln.

Seit 2006 ist zur Unterstützung der Vizerektorin für Personal, Personalentwicklung und Gleichbehandlung innerhalb der Organisationseinheit zur Koordination der Aufgaben der Gleichstellung, der Frauenförderung sowie der Geschlechterforschung ein Referat für Kinderbetreuung & Vereinbarkeit eingerichtet. Zielsetzung ist die Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf für MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität Innsbruck sowie die Erleichterung des Wiedereinstiegs nach der Karenzzeit in organisatorischer und finanzieller Hinsicht. Dies geschieht über Beratung und Information zu Kinderbetreuungseinrichtungen und finanziellen Förderungen, Vermittlung von Kinderbetreuungsplätzen in externen Einrichtungen sowie im Kindergarten in der Innsbrucker Müllerstraße. Dieser hat am 19. September 2011 seinen Betrieb aufgenommen. Insgesamt stehen dort 30 Kindergartenplätze, aufgeteilt auf zwei Kindergartengruppen, zur Verfügung – wovon die Medizinische Universität 20 Plätze und die Universität Innsbruck zehn Plätze belegt. *

Beschäftigte (Vollzeitäquivalente) im Durchschnitt:

	2011	2010
Wissenschaftliches Personal ¹	946,8	985,3
Allgemeines Personal ²	584	590,5
Summe	1.530,8	1.575,8

¹⁾ Wissenschaftliches Personal: UniversitätsprofessorInnen, UniversitätsdozentInnen, sonstige wissenschaftliche MitarbeiterInnen im Forschungs- und Lehrbetrieb, F&E-Projekte drittfianzierte MitarbeiterInnen, ÄrztInnen in Fachausbildung.
Aus: Wissensbilanz 2011

²⁾ Allgemeines Personal: insbesondere Biomedizinische Analytiker, anderes technisches Personal, Lehrlinge (z.B. ChemielabortechnikerInnen).
Aus: Wissensbilanz 2011

Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen § 42 UG 2002

Ein wichtiges Organ der Medizinischen Universität Innsbruck ist der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen. Im Universitätsgesetz 2002 sind seine umfassenden Kompetenzen und verantwortungsvollen Aufgaben geregelt.



Gemäß dem Universitätsgesetz 2002, in seiner derzeit geltenden Fassung, ist die Aufgabe des „Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen“ (AKGI), Diskriminierungen durch Universitätsorgane auf Grund des Geschlechts sowie der ethnischen Zugehörigkeit, der Religion oder Weltanschauung, des Alters, der Behinderung oder der sexuellen Orientierung entgegenzuwirken und die Angehörigen und Organe der Universität in diesen Angelegenheiten zu beraten und zu unterstützen.

Um seiner verantwortungsvollen Aufgabe gerecht zu werden, hat der AKGI ein weitgehendes Informations-, Mitwirkungs- und Kontrollrecht in Gleichbehandlungsfragen und in Personalangelegenheiten. Die Mitglieder des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen sind bei der Ausübung ihrer Funktion an keine Weisungen oder Aufträge gebunden. Hat der AKGI Grund zur Annahme, dass die Entscheidung eines Universitätsorganes eine Diskriminierung von Personen darstellt, ist dieser berechtigt, die Schiedskommission anzurufen.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, denen eine Diskriminierung widerfährt, können sich jederzeit an den AKGI wenden. Die Anliegen werden vertraulich behandelt. Der AKGI bietet aktive Unterstützung und Hilfestellung an. Im Einvernehmen mit den Betroffenen wird dann aktiv gegen die Diskriminierung vorgegangen. Das im Universitätsgesetz geregelte breite Aufgabengebiet des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen stellt die Mitglieder vor verantwortungsvolle Herausforderungen: Eine aktuelle Fragestellung ist zum Beispiel die Erreichbarkeit aller Personengruppen, die vertreten werden müssen. Während Frauen in den meisten Fällen auf Grund ihres Vornamens zuordenbar sind, können andere Personenkreise nur durch eine entsprechende Informationspolitik erreicht werden.

Ein wichtiges Thema für den Arbeitskreis ist der Kampf gegen sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz. Hier ist noch viel Informations- und Sensibilisierungsarbeit notwendig. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Internetseite des AKGI. *

Professioneller Wissens- und Technologietransfer

Das CAST (Center for Academic Spin-offs Tyrol) ist das Gründungszentrum der Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen Tirols. Seine zentrale Aufgabe ist die intensive Beratung, Begleitung und Förderung von technologieorientierten Unternehmensgründungen aus den genannten Einrichtungen. Das CAST bewertete 2011 für die Medizinische Universität Innsbruck zwölf Erfindungsmeldungen.

Das CAST optimiert die wirtschaftliche Verwertung universitärer Forschungsergebnisse über Beratung zu gewerblichem Schutzrecht (Patente, Lizenzen) und Vernetzung aller Initiativen, die den Technologietransfer aus dem akademischen Umfeld hinein in die Wirtschaft fördern. Die Gesellschafter des CAST sind ausgewählte Institutionen, die für eine erfolgreiche Steigerung technologieorientierter Unternehmensgründungen aus dem akademischen Umfeld Tirols maßgebliche Ressourcen halten. Dazu zählen die Innsbrucker Universitäten, das Land Tirol über die Standortagentur Tirol und das MCI.

Wichtige Forschungsverwertung

Die Medizinische Universität Innsbruck hat in enger Zusammenarbeit mit der CAST GmbH (AplusB Zentrum und Tochterunternehmen der Medizinischen Universität Innsbruck) eine Gesamtstrategie zur Forschungsverwertung an der Medizinischen Universität entwickelt. Das Rektorat bekennt sich vollinhaltlich zu den Aufgaben der Forschungsverwertung. Diese dürfen aber nicht zur Beeinträchtigung der Hauptaufgaben der Medizinischen Universität (Forschung, Lehre und Krankenversorgung) führen. Nachdem die finanzielle Situation bereits für die Hauptaufgaben sehr angespannt ist, müssen für die Forschungsverwertung die Ausgaben und Kosten auf einem absoluten Mindestmaß gehalten werden. Es gilt, möglichst viele Synergien zu nutzen. Unter diesen Gesichtspunkten sind alle Aktivitäten der Medizinischen Universität Innsbruck hinsichtlich des Wissens- und Technologietransfers zu sehen. Die Medizinische Universität möchte unter den gegebenen finanziellen Rahmenbedingungen ihren ForscherInnen die beste professionelle Begleitung in Fragen der Forschungsverwertung bieten.



Gute und bewährte Zusammenarbeit

Eine der zentralen Aufgaben sieht die Medizinische Universität Innsbruck in der Sensibilisierung und Mobilisierung ihrer MitarbeiterInnen in diesen Fragestellungen. Die Qualität der Betreuung steht im Vordergrund der Bemühungen. Im Jahr 2011 wurden an der Medizinischen Universität Innsbruck durch die CAST GmbH GründerInnensprechstunden und zwei Workshops zu gewerblichen Schutzrechten und Patentrecherchen angeboten. Die CAST GmbH bewertete für die Medizinische Universität zwölf Erfindungsmeldungen nach wirtschaftlichen und patentrechtlichen Aspekten. Es wurden auch für die in den vergangenen Jahren angemeldeten Schutzrechte das Management der Schutzrechte und die Verwertungsaktivitäten weitergeführt. Zudem wurden wissenschaftliche Arbeitsgruppen und der Spezialforschungsbereich SFB 021 (Zellproliferation und Zelltod in Tumoren) bei der Forschungsverwertung begleitet. *

Spin-offs mit großem Potential

Die nachfolgende Übersicht zeigt eine Auswahl an Gründungen oder Gründungsprojekten aus der Medizinischen Universität Innsbruck heraus, die auf ihrem Weg von der Forschung in den Markt umfassende Beratung und Unterstützung durch das CAST erhalten bzw. erhalten haben.

AFreeze
(OA Univ.-Doz. Dr. Florian Hintringer,
Univ.-Klinik für Innere Medizin III, Kardiologie)

Branche: Medizintechnik

Kurzbeschreibung: AFreeze entwickelt und produziert Kryotechnologie zur Therapie der weltweit häufigsten Herzrhythmusstörung – dem Vorhofflimmern. Die Technologie, bestehend aus Herzkatheter und Steuerungsgerät, arbeitet über die Methode der Gewebeerödung mittels Kälte (Kryoablation). Der Einsatz des Herzkatheters ermöglicht, im Unterschied zu bestehenden Therapien, eine schnellere und schonendere Ablationsbehandlung des Vorhofflimmerns.

www.afreeze.com

ESD – Evaluation Software Development
(Dr. Gerhard Rumpold, Univ.-Klinik für
Medizinische Psychologie, und Univ.-Doz.
Dr. Bernhard Holzner, TILAK)

Branche: Gesundheitsinformatik

Kurzbeschreibung: ESD entwickelte eine Softwarelösung zur computergestützten Erfassung, Speicherung, Weiterverarbeitung und Integration von Daten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei der therapeutischen Behandlung und Rehabilitation von Krebs- und HerzpatientInnen. Der kombinierte Einsatz der ESD-Software mit Lebensqualität-Fragebögen der Unternehmensgründer in der klinischen Routine sorgt für eine qualitativ und quantitativ verbesserte Informationslage.

www.ches.at

Ergospect
(ao.Univ.-Prof. Dr. Andreas Greiner, Univ.-
Klinik für Gefäßchirurgie, und ao.Univ.-Prof.
Dr. Michael Schocke, Univ.-Klinik für
Radiologie)

Branche: Medizintechnik

Kurzbeschreibung: Weil die Untersuchungsmethoden für den menschlichen Muskelstoffwechsel ihrer Erfahrung nach ungenau und für die klinische Routine unbrauchbar waren, entwickelten zwei Ärzte der Universitätsklinik Innsbruck zusammen mit spezialisierten Technikern einen Belastungsergometer für die Magnetresonanztomographie. In weiterer Folge setzten sie Ergometer auf modularer Basis für die Belastung der Waden-, Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur um.

www.ergospect.com

iSYS Medizintechnik GmbH
(Univ.-Klinik für Radiologie) (kein Spin-off,
aber intensive Zusammenarbeit mit der
Medizinischen Universität)

Branche: Medizintechnik

Kurzbeschreibung: Das Team entwickelte ein technisches Hilfsmittel für chirurgische Eingriffe – den Assistenzroboter iSYS. Dieser dient dem Chirurgen/der Chirurgin dazu, die Genauigkeit und Treffsicherheit bei minimalinvasiven, perkutanen Interventionen (schonende Eingriffe durch die Haut) deutlich zu steigern.

www.isys.co.at

LYSO-VAC
(ao.Univ.-Prof. Mag. Dr. Heribert Stoiber,
Sektion für Virologie)

Branche: Biotechnologie

Kurzbeschreibung: LYSO-VAC entwickelt und vertreibt neuartige Therapeutika bzw. Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten wie AIDS und Hepatitis C. Diese Impfstoffe wirken durch eine Kombination von speziellen Antikörpern und Unterstützung der eigenen Immunabwehr. Gegenwärtige Therapieoptionen bestehen aus Mehrfachpräparaten, die sehr teuer sind.

nephronic
(Univ.-Prof. Dr. Gert Mayer, Univ.-Klinik
für Innere Medizin IV, Nephrologie und
Hypertensiologie)

Branche: Biotechnologie

Kurzbeschreibung: nephronic entwickelt innovative Produkte im Bereich der Diagnostik für Nierenkrankheiten. Auf Basis von Biomarkern sollen Tests entwickelt werden, die über das Risiko von akutem Nierenversagen informieren bzw. den Fortschritt von chronischen Nierenerkrankungen anzeigen und das biologische Alter von Transplantationsorganen bestimmen.

www.nephronic.com

Vitateq
(ao.Univ.-Prof. DI Dr. Johann Dieplinger,
Sektion für Genetische Epidemiologie)

Branche: Biotechnologie

Kurzbeschreibung: Vitateq entwickelt unter anderem diagnostische Testverfahren zur Frühdiagnose von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Schwangerschaftskomplikationen und Unfruchtbarkeit. Die dafür notwendige, bei Vitateq etablierte Kerntechnologie ist die Proteomik, kombiniert mit verschiedensten konventionellen proteinchemischen Techniken.

www.vitateq.com

Vizerektorin für Finanzen



Dr.ⁱⁿ Gabriele Döller
Vizerektorin für Finanzen

Das Jahr 2011 stand im Zeichen einer Budgetenge und ich möchte an dieser Stelle den Professorinnen und Professoren, Projektleitungen und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für das Mittragen der Sparbeschlüsse danken. So konnte die Medizinische Universität das Jahr mit einer positiven Bilanz abschließen!

Ungeachtet dieser Rahmenbedingungen wurden einige strategische Ziele des Rektorats weiter umgesetzt, u.a. die Budgettransparenz für die Organisationseinheits-Leitungen. Der Kostenstellenbericht wurde erweitert, so dass seit dem Jahr 2011 für die Organisationseinheiten jederzeit einsehbarer Budgettransparenz gegeben ist. Diese inkludiert die Sach- und Personalkosten sowie den Mittelverbrauch für Investitionen und Facility Management. Ebenfalls wurde für jede vorklinische und klinische Organisationseinheit ein Überblick über „Leistung versus Kosten“ unter Berücksichtigung der infrastrukturellen Rahmenbedingungen geschaffen. Diese Daten dienten als Basis für die Zielvereinbarungsgespräche des Rektors mit den Organisationseinheits-Leitungen.

Die im August 2010 beschlossene Kostenersatzrichtlinie wurde nach einer Übergangsphase ab dem Jahr 2011 vollständig umgesetzt, wobei es sich zeigte, dass für die Aufgaben in der Finanzgebarung der einzelnen Organisationseinheiten ein Spezialwissen fern von Forschung und Lehre notwendig ist. Die KollegInnen, die sich um die Finanzgebarung kümmern, müssen sich mit den unterschiedlichsten Themen auseinandersetzen, unter anderem mit dem Umgang mit Eingangsrechnungen und internen Verrechnungen, mit

Ausgangsrechnungen, mit der Anlagenbuchhaltung, mit der Handkassa und mit Investitionsanträgen. Die Verwaltung der EU-Projekte ist komplizierter geworden. Die KollegInnen müssen darauf achten, dass bei den § 26- und § 27-Projekten am Ende der Förderperiode das Projekt geschlossen wird. In Finanznewslettern werden Themen aus dem beruflichen Alltag publik gemacht. Die Ende September 2011 zu den verschiedensten Themen des Rechnungswesens, Controlling und der Drittmitteladministration erstmalig durchgeführte Informationsveranstaltung wurde von den Betroffenen begrüßt und die TeilnehmerInnen wünschten sich weitere Veranstaltungen mit aktuellen Themen. Die anschließende Etablierung des „Entwicklungsbeirats“ mit Mitgliedern aus dem TeilnehmerInnenkreis hat sich bewährt, da dadurch die täglichen Kümmernisse zum Thema Finanzgebarung direkt der Finanzabteilung mitgeteilt und gemeinsam Wege zur praktikablen Lösung erarbeitet werden können. Die Zusammensetzung der Mitglieder aus Vorklinik, Klinik und Administration stuft ich als ideal ein. Ich hoffe, dass sich der Kreis der „Finanzspezialisten“ auf diese Weise erweitern wird.

Es gibt im Bereich Finanzen noch viel zu tun. Die Verknüpfung der strategischen Ziele der Medizinischen Universität Innsbruck mit der operativen Steuerung durch ein Zentrales Controlling mit Überwachung der Zahlungsflüsse und der Überwachung der Personal-, Sach- und investiven Mittel sowie der Aufbau eines Managementinformationssystems muss weiter professionalisiert werden.

Dr.ⁱⁿ Gabriele Döller
Vizerektorin für Finanzen

Die Medizinische Universität Innsbruck in Zahlen

Rechnungsabschluss 2011

Das Jahr 2011 endete mit einem bilanziellen Jahresgewinn von EUR 115.359,-. Mit Inkrafttreten der neuen Rechnungsabschlussverordnung im November 2010 wurden zwei Parameter eingeführt, die die Finanzlage der Universität aufzeigen sollen: Einerseits die Eigenmittelquote als eine Kennzahl zur Beurteilung der Finanzlage und andererseits der Mobilitätsgrad als einschlägige Kennzahl zur Beurteilung der statischen Liquiditätslage.

Vorschau 2012

Die Budgetierung 2012 stellt sich im Wesentlichen als Fortschreibung der Budgetierungen 2010 und 2011 dar, welche sich im Vergleich mit dem Jahresabschluss 2010 bzw. der Hochrechnung 2011 als äußerst valide erwiesen haben.

Es wurde von einer Fortführung der bisherigen Tätigkeiten ausgegangen. Ausweitungen beruhen zur Gänze auf in der Leistungsvereinbarung vorgesehenen Zielen (vor allem Berufungen, Sondervorhaben laut Zusatzvereinbarungen etc.) sowie auf nicht abwendbaren Steigerungen (unter anderem Personalkosten-erhöhungen).

Die Investitionsquote wurde unverändert beibehalten.

Entgegen früheren Jahren wurden die KMA-Geräte („paktierte Anschaffungen“) im Budget nicht mehr berücksichtigt, da seit Inkrafttreten der neuen Rechnungsabschlussverordnung im November 2010 diese Gelder durch Aktivierung bei gleichzeitiger Passivierung erfolgsneutral darzustellen sind.

11/12

Bilanz zum 31. Dezember 2011 – Aktiva

	Euro	2011 Euro	2010 TEuro
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
1. Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen – davon entgeltlich erworben Euro 235.881,13 (TEuro 59)	235.881,13		59
2. Nutzungsrechte Klinischer Mehraufwand	3.761.996,66		4.231
3. Geleistete Anzahlungen	3.170.456,60	7.168.334,39	382
II. Sachanlagen			
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremdem Grund – davon Gebäudewert Euro 1.170.426,73 (TEuro 284)	1.170.426,73		284
2. Technische Anlagen und Maschinen	12.189.862,87		11.416
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger	116.523,88		117
4. Sammlungen	6.832,42		6
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.531.737,53		2.812
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	3.193.427,87	19.208.811,30	662
III. Finanzanlagen			
1. Beteiligungen	160.785,00		161
2. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	13.464.605,49	13.625.390,49	518
Summe Anlagevermögen		40.002.536,18	20.648
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte			
1. Noch nicht abrechenbare Leistungen im Auftrag Dritter		25.819.366,50	17.941
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Leistungen	4.043.371,23		3.713
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	24.839,23		86
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	40.162.314,03	44.230.524,49	1.005
III. Wertpapiere und Anteile		2.655.435,41	918
IV. Kassenbestand, Schecks, Guthaben bei Kreditinstituten		38.905.485,91	103.194
Summe Umlaufvermögen		111.610.812,31	126.856
C. Rechnungsabgrenzungsposten		227.241,22	122
Summe der Aktiva		151.840.589,71	147.627

Bilanz zum 31. Dezember 2011 – Passiva

	Euro	2011 Euro	2010 TEuro
A. Eigenkapital			
1. Universitätskapital	-1.935.631,99		-1.936
2. Rücklagen	3.436.542,43		3.008
3. Bilanzgewinn – davon Gewinnvortrag Euro 428.836,78 (TEuro 3.008)	115.359,91	1.616.270,35	429
B. Investitionszuschüsse		18.541.769,32	17.124
C. Rückstellungen			
1. Rückstellungen für Abfertigungen	2.107.412,00		1.960
2. Sonstige Rückstellungen	83.876.563,90	85.983.975,90	72.705
D. Verbindlichkeiten			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	0,00		46
2. Erhaltene Anzahlungen – davon von den Vorräten absetzbar Euro 24.414.154,53 (TEuro 9.748)	31.330.485,68		24.842
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.687.952,48		5.318
4. Sonstige Verbindlichkeiten	7.206.338,28	43.224.776,44	8.401
E. Rechnungsabgrenzungsposten		2.473.797,70	15.731
Summe der Passiva		151.840.589,71	147.627

Gewinn-und-Verlust-Rechnung vom 1.1.2011 bis 31.12.2011

	2011 Euro	2010 TEuro
1. Umsatzerlöse		
a) Erlöse auf Grund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes	156.328.014,00	156.284
b) Erlöse aus Studienbeiträgen	288.563,69	241
c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen	2.176.598,94	2.066
d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen	1.132.304,11	861
e) Erlöse gemäß § 27 UG	18.077.247,22	23.055
f) Kostenersätze gemäß § 26 UG	5.994.793,68	6.801
g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze	75.723.566,31	96.186
	259.721.087,95	285.493
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter	7.878.527,45	-1.301
3. Sonstige betriebliche Erträge		
a) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	142.989,88	2.510
b) Übrige	2.189.451,95	1.279
- davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen Euro 1.601.111,55 (TEuro 1.188)	2.332.441,83	3.789
4. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen		
a) Aufwendungen für Sachmittel	-5.699.644,89	-6.030
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-2.579.381,11	-2.387
	-8.279.026,00	-8.417
5. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	-83.935.817,55	-84.257
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte Euro -27.709.409,41 (TEuro -29.172)		
b) Aufwendungen für externe Lehre	-50.752,53	20
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Vorsorgekassen	-362.327,11	-366
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-868.534,63	-931
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge	-20.774.583,63	-20.790
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte Euro -7.087.692,95 (TEuro -7.431)		
f) Sonstige Sozialaufwendungen	-618.105,75	-484
	-106.610.121,20	-106.808
6. Abschreibungen	-5.210.728,69	-4.668
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 17 fallen	-249.690,32	-167
b) Kostenersätze an den Krankenanstaltenträger gemäß § 33 UG	-61.065.924,22	-60.673
c) Übrige	-89.057.505,18	-107.332
	-150.373.119,72	-168.173
8. Zwischensumme aus Z 1 bis 7	-540.938,38	-84

Gewinn-und-Verlust-Rechnung vom 1.1.2011 bis 31.12.2011

	2011 Euro	2010 TEuro
9. Erträge aus Finanzmitteln und Beteiligungen	796.961,15	681
- davon aus Zuschreibungen Euro 10.569,04 (TEuro 60)		
10. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen	-54.591,13	-14
- davon Abschreibungen Euro -54.590,38 (TEuro -14)		
11. Zwischensumme aus Z 9 bis 10	742.370,02	667
12. Ergebnis der gewöhnlichen Universitätstätigkeit	201.431,64	584
13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-86.071,73	-155
14. Jahresüberschuss	115.359,91	429
15. Zuweisung zu Rücklagen	-428.836,78	-3.008
16. Gewinnvortrag	428.836,78	3.008
17. Bilanzgewinn	115.359,91	429

Eigenkapital, Eigenmittelquote, Mobilitätskennzahl:

Das zum 31.12.2011 mit 1.616.270,35 EUR gegenüber 2010 mit 1.500.910,44 EUR ausgewiesene Eigenkapital nach der bisherigen Berechnungsmethode ergibt sich aus dem erneut positiven GuV-Ergebnis 2011 in Höhe von 115.359,91 EUR.

Gemäß § 16 Abs. 1 der Univ.-RechnungsabschlussVO sind erstmals ab der Bilanzierung 2010 die Kennzahlen „Eigenmittelquote“ und „Mobilitätskennzahl“ zu ermitteln.

Die Eigenmittelquote, welche sich als Verhältnis zwischen dem Eigenkapital, den un versteuerten Rücklagen und den Investitionszuschüssen, sohin gesamt 20.158.039,67 EUR einerseits, sowie der Bilanzsumme, vermindert um die nach § 225 UGB von den Vorräten absetzbaren Anzahlungen, darstellt (127.426.435,18 EUR), ergibt zum 31.12.2011 einen Wert in Höhe von 15,82 %, welcher deutlich über den geforderten 8 % liegt.

Der Mobilitätsgrad, der sich aus dem Verhältnis zwischen dem kurzfristigen Vermögen (Umlaufvermögen, aktive Rechnungsabgrenzung und kurzfristig veräußerbares Finanzanlagevermögen, Summe 115.324.691,83 EUR) einerseits sowie dem kurzfristigen Fremdkapital (Rückstellungen, Verbindlichkeiten und passive Rechnungsabgrenzung, Summe 112.989.192,04 EUR) andererseits ergibt, weist eine Quote von 102,07 % auf, welche über dem mindest geforderten Mobilitätsgrad von 100 % liegt.

Weist die Universität in der nach § 2 der Univ.-RechnungsabschlussVO aufgestellten Gewinn-und-Verlust-Rechnung einen Jahresfehlbetrag aus und beträgt entweder die Eigenmittelquote weniger als 8 vH oder der Mobilitätsgrad weniger als 100 vH, so hat das Rektorat dem Universitätsrat bis 30. April gemeinsam mit dem Rechnungsabschluss über das abgelaufene Rechnungsjahr und dem Bericht der Abschlussprüferin oder des Abschlussprüfers einen Frühwarnbericht zur Kenntnis zu bringen.

Bei der Medizinischen Universität Innsbruck wurde wie im Vorjahr keiner dieser Grenzwerte überschritten, weshalb kein Frühwarnbericht erstellt werden musste.

Beteiligungen der Medizinischen Universität Innsbruck

Die Medizinische Universität Innsbruck hält Anteile an zwei Gesellschaften mit beschränkter Haftung: Oncotyrol – Center for Personalized Cancer Medicine GmbH und CAST – Center for Academic Spin-offs Tyrol – Gründungszentrum GmbH.

Oncotyrol – Center for Personalized Cancer Medicine GmbH

Gesellschaftszweck:

- > *Die Gründung, die Errichtung und der Betrieb einer Forschungsgesellschaft sowie eines international ausgerichteten Kompetenzzentrums auf dem Gebiet der Krebsforschung zur Stärkung der Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.*
- > *Die Ausübung sowie die Bereitstellung von Dienstleistungen aller Art im Zusammenhang mit dem Betrieb einer Forschungsgesellschaft und eines Kompetenzzentrums.*
- > *Die Erforschung von Know-how sowie die Sicherung und Verwertung von gewerblichen Schutzrechten und Immaterialgüterrechten.*

Gesellschafter und Anteile:

- 24,9 % *Medizinische Universität Innsbruck*
- 21 % *UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik GmbH*
- 21 % *Standortagentur Tirol*
- 21 % *TILAK*
- 10 % *Universität Innsbruck*
- 2,1 % *CEMIT Center of Excellence in Medicine and IT GmbH*

CAST – Center for Academic Spin-offs Tyrol – Gründungszentrum GmbH

Gesellschaftszweck:

- > *Die Errichtung und der Betrieb eines Kompetenzzentrums zur Stimulierung, Unterstützung und Förderung von akademischen Unternehmensgründern sowie der Gründung von Unternehmen zur wirtschaftlichen Umsetzung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse, insbesondere im Bereich Life Sciences, wie der modernen Biologie, Chemie, Medizin und verwandten Gebiete, und in weiterer Folge im Bereich der Informatik und anderer Zukunftsbranchen.*
- > *Die Ausübung sowie die Bereitstellung von Dienstleistungen aller Art im Zusammenhang mit dem Betrieb eines akademischen Kompetenzzentrums.*
- > *Der Erwerb und die Verwertung von gewerblichen Schutzrechten und Immaterialgüterrechten.*

Gesellschafter und Anteile:

- 30 % *Universität Innsbruck*
- 30 % *Standortagentur Tirol*
- 25,1 % *Medizinische Universität Innsbruck*
- 14,9 % *MCI Management Center Innsbruck GmbH*

Neuer Raum für erfolgreiche Forschung und Kinderbetreuung

Im Jahr 2011 wurde das neue Centrum für Chemie und Biomedizin (CCB) am Areal Innrain 80/82 fertiggestellt. Im CCB werden WissenschaftlerInnen der Medizinischen Universität und der Universität Innsbruck kooperativ im zukunftssträchtigen Bereich der „Life Sciences“ forschen. Mit dem Kindergarten für MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität in der Müllerstraße wurde im Berichtsjahr 2011 ein weiteres wichtiges Bauvorhaben abgeschlossen.



Im von der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) errichteten CCB – Centrum für Chemie und Biomedizin ist einerseits für die Medizinische Universität Innsbruck ein Ersatzbau für die Einrichtungen des Biozentrums (im Bereich der Theoretischen Medizin) und andererseits für die Leopold-Franzens-Universität Innsbruck ein Chemie- und Pharmaziegebäude für die chemischen und pharmazeutischen Institute errichtet worden. Ab August 2011 erfolgte die sukzessive Ausstattung des Gebäudes unter Durchführung eines angemessenen Probebetriebes der haustechnischen Anlagen. Ende November/Anfang Dezember 2011 wurde mit der Besiedlung begonnen.

Gemeinsam unter einem Dach

Im Gebäude am Innrain, das über ein Untergeschoß sowie über vier Obergeschoße verfügt, befinden sich im Untergeschoß, im Erdgeschoß und im ersten Obergeschoß gemeinsam genutzte Flächen beider Innsbrucker Universitäten. Ab dem zweiten Obergeschoß steht das Gebäude den jeweiligen NutzerInnen bautechnisch getrennt zur Verfügung. Im Gebäude untergebracht sind zudem eine Tiefgarage, eine Mensa und außerdem noch mehrere Unterrichtslaboratorien mit Hörsälen sowie Forschungslaboratorien und Büroräumlichkeiten für die zahlreichen WissenschaftlerInnen, die im Gebäude arbeiten. Eine besondere

Herausforderung für den Bauherrn, die BIG, war die aufwändige Gebäudetechnik. Ein Beispiel: Um an den Arbeitsplätzen die erforderliche hohe Luftqualität gewährleisten zu können, wurden besonders leistungsstarke Anlagen zur Luftumwälzung eingerichtet. Pro Stunde werden etwa 400.000 Kubikmeter Luft umgewälzt – das entspricht der Luftmenge von Raumluftgeräten für rund 500 Einfamilienhäuser.

Kindergarten für MitarbeiterInnen

Mit dem Kindergarten in der Innsbrucker Müllerstraße wurde im Jahr 2011 ein weiteres wichtiges Bauvorhaben der Medizinischen Universität abgeschlossen. Der Kindergarten wird von den Kinderfreunden Tirol als Betriebskindergarten geführt und wurde mit einem Festakt am 14. Oktober 2011 offiziell eröffnet. Damit setzte die Medizinische Universität Innsbruck für ihre MitarbeiterInnen erneut einen wichtigen Meilenstein in Hinblick auf noch bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Insgesamt stehen 30 Kindergartenplätze, aufgeteilt auf zwei Kindergartengruppen, zur Verfügung, wovon die Medizinische Universität 20 Plätze und die Leopold-Franzens-Innsbruck zehn Plätze belegt. In die Adaptierung des Kindergartens wurden insgesamt 80.000 Euro investiert, der Anteil der Medizinischen Universität betrug ca. 25.000 Euro. *

Vier Spitzenwissenschaftler folgten Ruf nach Innsbruck

Im Jahr 2011 wurden an der Medizinischen Universität vier Professoren neu berufen. Dabei handelt es sich bei allen um anerkannte und angesehene Wissenschaftler, die bewusst dem Forschungsstandort Innsbruck den Vorzug gegenüber anderen in- und ausländischen Universitäten gegeben haben.

Trotz Einsparmaßnahmen hat es schon in den Jahren 2009 und 2010 einige Neubesetzungen an der Medizinischen Universität gegeben. Diese dienen der Medizin sowie der Forschung und kommen letztendlich den PatientInnen zugute. „Ich freue mich, dass es uns gelungen ist, in Innsbruck Strukturen aufzubauen, die die Medizinische Universität so attraktiv machen, dass SpitzenwissenschaftlerInnen und SpitzenmedizinerInnen uns den Vorzug gegenüber den Rufen anderer Universitäten geben“, meint Rektor Herbert Lochs.

Stärkung der Forschung

Berufungsverfahren dauern in der Regel einige Monate, um die geeignetsten Personen für die Positionen auszuwählen. Im Jahr 2011 konnten die notwendigen Neubesetzungen rasch umgesetzt werden.

Als neuer Direktor der Innsbrucker Universitätsklinik für Urologie wurde Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Johannes Horninger berufen. Prof. Horninger leitet seit 1999 das Prostatazentrum der Innsbrucker Urologie. Im Jahr 2007 hat er das isozertifizierte Europäische Prostatazentrum gegründet und steht dieser Einrichtung seither auch vor. Ebenfalls im Jahr 2011 wurde Univ.-Prof. Dr.

Klaus Scheffzek zum Direktor der Sektion für Biologische Chemie ernannt. Damit soll die Strukturforschung auf dem Gebiet der biologischen Makromoleküle an der Medizinischen Universität gestärkt werden.

Internationale Vernetzung

Mit der Berufung von Univ.-Prof. Dr. Heinz Regele steht auch die Sektion für Allgemeine Pathologie der Medizinischen Universität Innsbruck seit dem Jahr 2011 unter neuer Führung. Der 1962 in Bozen geborene Wissenschaftler promovierte 1989 an der Medizinischen Universität Wien und befasste sich in seiner Habilitationsschrift mit der diagnostischen Bedeutung endothelialer Komplementablagerungen in akuter und chronischer Nierentransplantatabstoßung. Die vierte Berufung im Jahr 2011 war jene von Univ.-Prof. Dr. Gottfried Baier zum Direktor der Sektion für Zellgenetik. Ein Kriterium bei der Ausschreibung für diese Position war unter anderem, dass die BewerberInnen in internationalen Forschungsnetzwerken auf dem Gebiet der Zellgenetik und Molekularen Immunologie, insbesondere bei der Untersuchung zur Signal-Weiterleitung unter Berücksichtigung translationaler Aspekte, involviert sind. *



Neuberufungen 2011

- > Univ.-Prof. Dr. Klaus Scheffzek,
Direktor der Sektion für Biologische Chemie
- > Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Horninger,
Direktor der Univ.-Klinik für Urologie
- > Univ.-Prof. Dr. Heinz Regele,
Direktor der Sektion für Allgemeine Pathologie
- > Univ.-Prof. Dr. Gottfried Baier,
Direktor der Sektion für Zellgenetik

Organisierte und optimierte Netzwerkarbeit

Der Verein ALUMN-I-MED wurde im Jänner 2007 gegründet und versteht sich als organisiertes Umfeld von AbsolventInnen, FreundInnen, MitarbeiterInnen und FörderInnen der Medizinischen Universität Innsbruck. Seit Juli 2011 hat ALUMN-I-MED mit em. Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Raimund Margreiter einen neuen Präsidenten.

„Der Verein ALUMN-I-MED ist der richtige Ansprechpartner für alle, die sich der Medizinischen Universität Innsbruck verbunden fühlen.“

em. Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Raimund Margreiter



Der Verein ALUMN-I-MED unterstützt die persönliche Verbundenheit zur Medizinischen Universität Innsbruck sowie zu Mitstudierenden – auch nach dem Studienabschluss – und schafft damit ein Netzwerk, in dem Kommunikation, Weiterbildung und Wissenstransfer die wichtigsten Aspekte sind. Der Verein fühlt sich verantwortlich für die tiefe Verankerung der Universität in der Region, für ein solidarisches Miteinander, für die Förderung der Forschung und der qualifizierten AbsolventInnen der Medizinischen Universität. Das wird auf der Basis einer kooperativen, effizienten Netzwerkarbeit erreicht.

Starke PartnerInnen, starke Wirkung

In der Verfolgung seiner Ziele kann sich ALUMN-I-MED auf starke Partner wie die Ärztekammer Tirol und die Hypo Bank Tirol AG verlassen. Seit 2010 besteht weiters eine Partnerschaft mit dem Sprachzentrum der Universität Innsbruck (ISI). „Es ist keine Frage, dass für eine erfolgreiche Berufslaufbahn in erster Linie persönliches Wissen und Können verantwortlich sind. Der Wert eines funktionierenden Netzwerkes von FreundInnen und KollegInnen sollte für das Erreichen eines Berufszieles jedoch keinesfalls unterschätzt werden“, sagt Prof. Margreiter. „Eines der Ziele des Alumni-Vereines ist es daher, bei dem Aufbau einer solchen Community behilflich zu sein.“

Wissen in bester Gesellschaft

Kulturangebote und Kontaktpflege gehören zu dem wachsenden Serviceangebot und geben dem Vereinsleben von ALUMN-I-MED die richtige gesellschaftliche Note. Auch davon sollen die Mitglieder in Form von diversen Vergünstigungen profitieren. Wer also alte Kontakte bewahren, neue knüpfen, Wissen erweitern, Erfahrungen teilen und die speziell ausgewählten Events nicht versäumen will, wird Mitglied bei ALUMN-I-MED!

Auch im Jahr 2011 hat ALUMN-I-MED seine Tätigkeit erfolgreich fortgesetzt. Zum vierten Mal in Folge wurde am 20. Jänner 2011 ein Neujahrsempfang für die Medizinische Universität Innsbruck ausgerichtet.

Am 15. Juni informierte der Verein im Rahmen eines Diskussionsabends zum Thema „heilen, forschen, lehren – die vielfältigen Herausforderungen eines/r Klinikern/Klinikerin“. Zu den jährlichen Veranstaltungen zählen auch die Begleitung der akademischen Feiern, bei denen als Geschenk „Die Innsbrucker Medizinische Schule“ – ein Buch zur Medizingeschichte – überreicht wird, und die Orientierungslehrveranstaltung für Erstsemestrige sowie das Goldene Doktorjubiläum. ALUMN-I-MED begleitet MedizinerInnen somit ein (berufliches) Leben lang. *

Kontakt:

ALUMN-I-MED
Tel.: +43 512 9003-70084
alumni@i-med.ac.at

Impressum – Jahresbericht der Medizinischen Universität Innsbruck

HERAUSGEBERIN UND MEDIENINHABERIN: Medizinische Universität Innsbruck. REDAKTION: Mag.^a Amelie Döbele (Leitung), MMag. Paul Salchner, Dr.ⁱⁿ Barbara Hoffmann, Mag.^a Doris Heidegger, Isabelle Stummvoll. ANSCHRIFT FÜR ALLE: 6020 Innsbruck, Christoph-Probst-Platz, Innrain 52. FOTOS: Medizinische Universität Innsbruck, Christof Lackner, Julia Türtscher, Florian Schneider, Prisma, istockphoto, vectorstock, fotolia. GRAFIK: eco.nova corporate publishing.

