

JAHRESBERICHT 2015



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT

INNSBRUCK

FORSCHEN. LEHREN. HEILEN.



# Inhalt



<b>Vorworte</b>	
5	der Rektorin
6	des Universitätsratsvorsitzenden
8	des Senatsvorsitzenden
9	der Betriebsräte
<b>Wir forschen</b>	
12	Gerichtsmedizin Innsbruck
14	Erfolgreiche Forschungsprojekte
15	Neurowissenschaften
16	Onkologie
17	Genetik, Epigenetik und Genomik
18	Infektion, Immunität und Transplantation
19	Ausgezeichneter Forschungsnachwuchs
20	NEWS forschen
<b>Wir lehren</b>	
22	Startschuss für Master Molekulare Medizin
24	Erfolge und Auszeichnungen
25	Lifelong Learning
26	NEWS lehren
<b>Wir heilen</b>	
28	Comprehensive Cancer Center Innsbruck
30	Erster Zungenschrittmacher implantiert
32	Lab-2-Go und CIGuide
33	NEWS heilen
<b>UniLeben</b>	
36	Veranstaltungs-Highlights
37	Besondere Anlässe
38	Neuberufung 2015
39	1. Summer School
40	ALUMN-I-MED
<b>Organisation und Berichte</b>	
42	Klinische Angelegenheiten
43	Forschung und Internationales
44	Lehre und Studienangelegenheiten
45	Personal, Personalentwicklung und Frauenförderung
46	Finanzangelegenheiten und Organisationsentwicklung
47	Bilanz
48	Gewinn- und Verlustrechnung
49	Personalstand
50	Beteiligungen
51	Preise und Auszeichnungen, Impressum



## Vorwort der Rektorin

Das Jahr 2015 war für die Medizinische Universität Innsbruck ein bewegtes. Vor allem war es eine Zeit, in der ich, meine KollegInnen im Rektorat, Unirat und Senat, die BetriebsrätInnen, MitarbeiterInnen sowie die StudierendenvertreterInnen eine konsolidierte Basis geschaffen haben, um den Blick nach vorne richten zu können. Es wurden einige wichtige Weichenstellungen vorgenommen.

2015 wurde der Entwicklungsplan für die Jahre 2016–2021 verabschiedet. Er gewährt nicht nur einen Ausblick, sondern bildet auch eine Grundlage für die im vergangenen Jahr ausverhandelte Leistungsvereinbarung. Nach intensiven Verhandlungen mit dem Bund ist es uns gelungen, den medizinischen Universitätsstandort auch in Zeiten höchst angespannter und schwieriger Budgetsituationen abzusichern. Wir konnten eine moderate Erhöhung von 6,1 Prozent ausverhandeln, jedoch müssen wir weiterhin unsere Kräfte bündeln, um den medizinischen Standort mit einer qualitätsorientierten Lehre und Forschung zu einem international attraktiven und wettbewerbsfähigen Wissenschaftsstandort weiterentwickeln zu können. Erfreulich allerdings ist, dass die zusätzlichen Mittel ohne den Klinischen Mehraufwand (KMA), die baulichen Investitionen und auch die gestiegenen Ärzte- und Ärztinnengebälter zu bewerten sind.

In Zeiten knapper Universitätsbudgets ist die Einwerbung von Drittmitteln ein wichtiger Erfolgsfaktor. Dem persönlichen Einsatz unserer ForscherInnen haben wir es zu verdanken, dass im Jahr 2015 eine Steigerung auf rund 40,4 Millionen Euro erreicht werden konnte. Eine weitere große Herausforderung stellte die Umsetzung des neuen „Ärztarbeits-

zeitgesetzes“ (KA-AZG) dar, die, trotz schwieriger Voraussetzungen, gemeinsam mit dem Betriebsrat für das wissenschaftliche Personal gelungen ist.

In diesem Jahresbericht sind einige Highlights aus unseren Kernbereichen zusammengestellt. Das Themenspektrum zeigt, dass der Medizinischen Universität Innsbruck durch ihre drei Hauptaufgaben „forschen, lehren, heilen“, eine besondere Verantwortung zukommt: Wir bilden hochqualifizierte Ärztinnen und Ärzte aus, garantieren an unseren Universitätskliniken Spitzenmedizinische PatientInnenversorgung und darüber hinaus sind unsere Forscherinnen und Forscher in internationalen Top-Forschungsbereichen zu finden. Abgesehen von den Effekten für den Wirtschafts-, Wissenschafts- und Gesundheitsstandort, leistet die Medizinische Universität Innsbruck nicht zuletzt einen großen Beitrag zum internationalen Image der Region.

Mir ist es ein wichtiges Anliegen, dass Sie beim Lesen des Jahresberichts nicht nur den Blick auf die offensichtlichen, nach Außen getragenen Erfolgsgeschichten haben, sondern auch an diejenigen denken, die diese ermöglichen: Dass wir erneut gemeinsam auf ein erfolgreiches Jahr blicken können, ist Ergebnis des Engagements aller unserer etwa 2.000 MitarbeiterInnen. Ich möchte daher Ihnen allen, den Mitgliedern der Universitätsorgane, MitarbeiterInnen und PartnerInnen aufrichtig für Ihr großes Engagement danken.

**o.Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Helga Fritsch**  
Rektorin



© Jan Hefeleich

# Vorwort

## des Universitätsratsvorsitzenden



Im Jahr 2015 hatte die Medizinische Universität Innsbruck (MUI) einige außergewöhnliche Herausforderungen zu bewältigen, von denen vor allem die zum Teil turbulente Diskussion um die Umsetzung des neuen KA-AZG lange im Vordergrund stand. Von zukunftsweisender Bedeutung für die Universität war auch die Verhandlung der Leistungsvereinbarung für die Jahre 2016 – 2018 mit dem Wissenschaftsministerium. Mit Anerkennung kann festgestellt werden, dass dabei ein für die Medizinische Universität Innsbruck positives, akzeptables Ergebnis erreicht werden konnte. Damit scheint gewährleistet, dass auch in den nächsten Jahren die universitären Aufgaben in der akademischen Ausbildung erfüllt und die erreichten wissenschaftlichen Standards, insbesondere auch die etablierten Forschungsschwerpunkte, weiterentwickelt werden können. Mit Genugtuung wurde auch die Planungsfreigabe für den Umbau des Gebäudes Fritz-Pregl-Straße 3 zur Kenntnis genommen, in dem in Zukunft unter anderem die Verwaltungsabteilungen zusammengeführt werden können. Besonders erfreulich ist, dass sich die Zusammenarbeit mit dem Träger der tiroler Kliniken im Geiste des vor zwei Jahren abgeschlossenen Vertragstrotz unterschiedlicher Voraussetzungen positiv weiterentwickelt hat.

Wichtig als Grundlage für die zukünftige Ausrichtung der Universität ist der nunmehr zwischen den Leitungsgremien abgestimmte, wenn auch ausbaufähige Entwicklungsplan für die Jahre 2016 – 2018, in dem sich die Medizinische Universität Innsbruck als zukunftsorientierte akademische Einrichtung mit klaren wissenschaftlichen Schwerpunkten und einem modernen Ausbildungskonzept definiert.

Der Jahresbericht ist eine willkommene Gelegenheit, allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu danken, die sich für die Erreichung der Ziele der MUI engagiert haben. In gemeinschaftlicher Arbeit ist es unserer Universität gelungen, ihre angesehene Position in der medizinisch geprägten Forschung auszubauen und angesichts großer internationaler Konkurrenz ihre Strahlkraft als attraktiver Ort für die Ausbildung junger Ärztinnen und Ärzte weiter zu entwickeln. Ausdrücklich soll dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, den Einrichtungen des Landes Tirol und der Stadt Innsbruck für ihre vielfältige Unterstützung sowie den kooperierenden Hochschulen gedankt werden.

**em.Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Reinhard Putz**  
Vorsitzender des Universitätsrats





## Vorwort des Senatsvorsitzenden



An den öffentlichen Universitäten Österreichs sind die Senate zuständig für die Qualitätssicherung des Studiums. Die Lehrpläne werden von den Senaten beschlossen. Die von den Senaten eingesetzten Berufungskommissionen erstellen Dreierorschläge von Personen, mit denen die Rektorin oder der Rektor Berufungsverhandlungen führen. Über diese zwei Säulen wird die Qualität der Studien an öffentlichen Universitäten gewährleistet. Im Jahr 2015 hat sich deutlich mehr als in den Jahren zuvor abgezeichnet, dass die Palette privater Studienangebote in der Medizin größer wurde und wird. Auch in Tirol ist eine Medical School im Gespräch. Die Qualitätssicherung privater Studienrichtungen läuft vorwiegend über eine Akkreditierung des Studiums. Die Senate der öffentlichen Universitäten, welche ein Medizinstudium anbieten, sind in großer Sorge über diese Entwicklung in der Medizin und hegen die Befürchtung, dass möglicherweise das eine oder andere neue Angebot eines Medizinstudiums ein Studium „Medizin light“ werden könnte.

Trotz der dunklen Wolken am Himmel ob dieser Änderung der österreichischen Universitätslandschaft haben die drei Führungsgremien der Medizinischen Innsbruck – Universitätsrat, Rektorat und Senat – zum Wohle der Universität gut zusammengearbeitet. Ich danke den Mitgliedern des Senats für ihre Tätigkeit im Hinblick auf die qualitätssichernde Funktion des Senats, die dazu beiträgt, dass wir in Österreich hochqualifizierte Ärzte und Ärztinnen und eine gut funktionierende Medizin haben. Herzlich bedanke ich mich bei den Mitgliedern des Rektorats und des Universitätsrats für die gute Zusammenarbeit, die es ermöglicht, dass die Senatstätigkeit in sachlicher und effizienter Weise erfolgreich durchgeführt werden kann.

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

## Vorwort der Betriebsräte

Es ist uns mit dem Rektorat gelungen, in der KA-AZG Vereinbarung Lehre und Forschung in der Arbeitszeit auszuweisen und für die Spitalsärzte und -ärztinnen der Medizinischen Universität Innsbruck die Gehaltsanpassung auf ein für das deutschsprachige Umfeld kompetitives Niveau zu heben. Dadurch gelang es auch unter Anerkennung des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMFWF) 2015 die finanzielle Gleichstellung mit dem Landesübergangsmodell bis 2021 zu vereinbaren. Bedauerlicherweise sind 2015 für das LKI nur zwei Dutzend zusätzliche Spitalsärzte und -ärztinnen bei der Ärztekammer angemeldet worden, was nur mit einer freiwilligen Mehrarbeit von Ärzten und Ärztinnen kompensiert werden kann.

An der Medizinischen Universität Innsbruck wurde vom BR und der Betriebsversammlung ein Leistungsanreiz für Projekteinwerbungen gefordert. Diese Forschungsprämie für alle DienstnehmerInnen an der Universität konnte aber leider, trotz Aufzeigen mehrerer Wege, bis dato nicht umgesetzt werden. Erfreulicherweise ist es im Jahre 2015 dem Rektorat unter maßgeblichem Engagement von Vizerektor Univ.-Prof. Dr. Peter Loidl

gelingen, das Studium der molekularen Medizin weiter zu etablieren. Hier wird ganz wesentlich auf das lehrkompetente nichtärztliche Personal zurückgegriffen und eine methodische Ausbildung für ForscherInnen im medizinischen Kontext erzielt, die ihresgleichen in Österreich sucht.

Der Ausbau eines solchen Studiums stärkt den Standort Tirol und gleichzeitig in der Humanmedizin die wissenschaftsgeleitete Ausbildung zum forschenden Mediziner bzw. zur forschenden Medizinerin einerseits, als auch zum medizinisch gebildeten Forscher bzw. zur medizinisch gebildeten Forscherin andererseits. Wenn es der Medizinischen Universität weiterhin so gelingt, aus ihren Ressourcen die optimale Entwicklung im Bereich der medizinischen Studien zu schaffen, könnten sich Diskussionen über die Einführung einer privaten Medizinischen Hochschule erübrigen.

**ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Tiefenthaler**  
Vorsitzender des Betriebsrats für das wissenschaftliche Personal



Von den etwa 2.000 MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität Innsbruck zählen fast 900 zum allgemeinen Universitätspersonal. Das allgemeine Universitätspersonal setzt sich aus einer breiten Palette unterschiedlichster Berufsgruppen zusammen: HandwerkerInnen und Biomedizinische AnalytikerInnen, IT-Fachleute und Sekretariatskräfte, TierpflegerInnen und BuchhalterInnen, zahnärztliche Assistentinnen und AkademikerInnen. Diese halten nicht nur in den Einrichtungen der zentralen Verwaltung den Betrieb aufrecht, sondern tragen auch in den Sektionen, den Instituten und den Universitätskliniken substantiell zum Funktionieren der Universität bei. Konsequenterweise wird das allgemeine Personal als Belegschaft von einem eigenen Betriebsrat vertreten.

Der Betriebsrat nimmt seine gesetzlichen Aufgaben im engen Kontakt mit der für das

Personal zuständigen Rektorin zu tagesaktuellen Fragen und Problemen wahr. Ebenso vertritt er die Interessen der Belegschaft im Universitätsrat und im Senat.

Im Jahr 2015 konnte erneut, auch dank der Unterstützung durch das Rektorat, eine Reihe von Sozialaktionen für die Belegschaft verwirklicht werden: Sommer- und Weihnachtsgutscheine, Impfkationen, IVB-Topticket u. a. m. Im Herbst 2015 konnte nach langen Verhandlungen eine Betriebsvereinbarung über die Einführung und Anwendung einer elektronischen Zeiterfassung abgeschlossen werden.

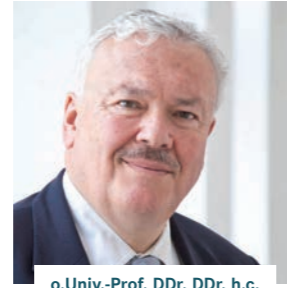
**Mathias Schaller**  
Vorsitzender des Betriebsrats für das allgemeine Universitätspersonal



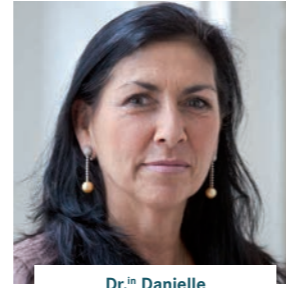
## Mitglieder des Universitätsrats seit März 2013



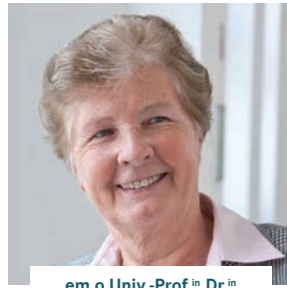
em.Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.  
Reinhard Putz  
Vorsitzender



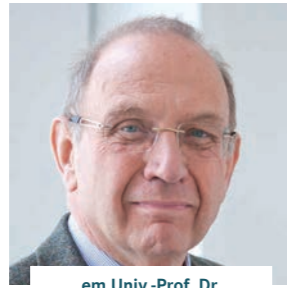
o.Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.  
Johannes Michael Rainer  
Stellvertretender Vorsitzender



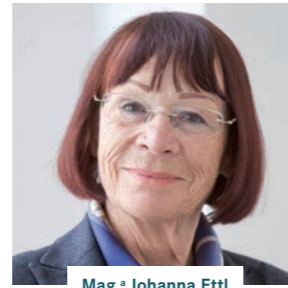
Dr.<sup>in</sup> Daniela  
Engelberg-Spera



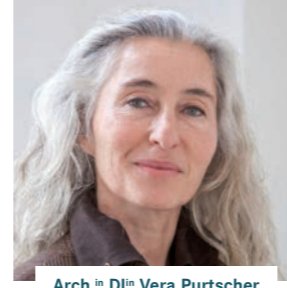
em.o.Univ.-Prof. Dr.<sup>in</sup>  
Christa Fonatsch



em.Univ.-Prof. Dr.  
Bernd-Christian Funk



Mag.<sup>a</sup> Johanna Ettl

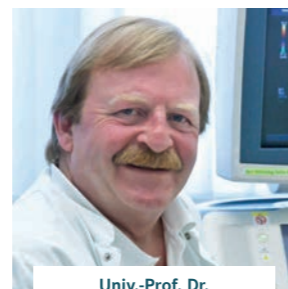


Arch.<sup>in</sup> DI<sup>in</sup> Vera Purtscher

## Mitglieder des Rektorats seit Oktober 2013



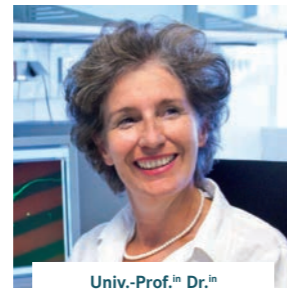
o.Univ.-Prof. Dr.<sup>in</sup>  
Helga Fritsch  
Rektorin



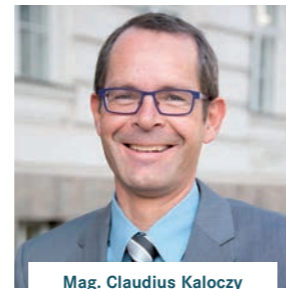
Univ.-Prof. Dr.  
Gustav Fraedrich  
Vizekanzler für Klinische  
Angelegenheiten



Univ.-Prof. Dr. Peter Loidl  
Vizekanzler für Lehre und  
Studienangelegenheiten



Univ.-Prof. Dr.<sup>in</sup>  
Christine Bandtlow  
Vizekanzlerin für Forschung  
und Internationales



Mag. Claudius Kaloczy  
MAS MSc  
Vizekanzler für Finanz-  
angelegenheiten und  
Organisationsentwicklung



## WIR FORSCHEN

*In der Forschung legt die Medizinische Universität Innsbruck ihre Schwerpunkte auf die Bereiche Neurowissenschaften, Onkologie, Genetik, Epigenetik und Genomik sowie Infektion, Immunität und Transplantation. Die Vernetzung von Grundlagenforschung und klinischer Anwendung hat dabei einen hohen Stellenwert.*

# Weltweit gefragt

Das Institut für Gerichtliche Medizin der Medizinischen Universität Innsbruck baut auf eine Synergie zwischen Forschung und Dienstleistung. Davon profitieren beide Bereiche und ihre Kombination hat der Einrichtung geholfen, internationales Ansehen zu erlangen.

Walther Parson leitet den Fachbereich „High Throughput DNA Database Unit“ (Hochdurchsatz-DNA Labor) und den Forschungsschwerpunkt „Forensische Molekularbiologie“ der Innsbrucker Gerichtsmedizin.

Als im Herbst 2014 43 Studenten in Mexiko-Stadt verschwanden, häuften sich Indizien, die auf Mord hindeuteten. Den mexikanischen Behörden gelang es, Tatverdächtige auszuforschen und den Tathergang zu rekonstruieren. Die Identifikation der Opfer gestaltete sich jedoch schwierig, weil von den Körpern nur kleinste verkohlte Reste und Asche gefunden werden konnten. Mit dieser hochkomplexen Aufgabe wandten sich die mexikanischen Behörden an das Institut für Gerichtliche Medizin der Medizinischen Universität Innsbruck. Den Innsbrucker ExpertInnen gelang das scheinbar Unmögliche: Sie konnten DNA extrahieren und zwei Opfer eindeutig identifizieren. Damit wurden den ErmittlerInnen wertvolle Beweismittel zur Verfügung gestellt.

## International etabliert

„Der Fall rund um die mexikanischen Studenten hat sehr viel mediale Aufmerksamkeit hervorgerufen“, bestätigt o.Univ.-Prof. Dr. Richard Scheithauer, Direktor des Instituts für Gerichtliche Medizin in Innsbruck. „Er war und ist aber bei weitem nicht der einzige internationale Auftrag, bei dem unsere Dienste in Anspruch genommen wurden. Allerdings steht Diskretion in unserem Fach an vorderster Stelle.“ Denn die WissenschaftlerInnen arbeiten mit hochsensiblen Daten und potenziellen Beweismitteln. Lückenlose Dokumentation und strenge Geheimhaltung sind dabei Voraussetzung. Würden diese gebrochen, drohe unter Umständen sogar ein Beweismittelverwertungsverbot – ein wissenschaftlich belegbarer Beweis wäre damit vor Gericht wertlos.

## Forschergeist

Ihren weltweiten Bekanntheitsgrad, dank dem sie mit diesem und vielen anderen Aufträgen betraut



© Gerichtsmedizin Innsbruck / Lorberg (2)

worden sind, haben sich die WissenschaftlerInnen des Innsbrucker Instituts nicht zuletzt durch ihre Forschungstätigkeit verdient. Sie arbeiten zu neuen Methoden, wie dem Next Generation Sequencing, die es erlauben, eine Probe gleichzeitig einer „maßgeschneiderten“ Reihe von Tests zu unterziehen. Mit dieser Technik gelang es unter anderem ao.Univ.-Prof. Mag. Dr. Walther Parson, einen der mexikanischen Studenten zu identifizieren. „Zum anderen forschen wir permanent daran, die Empfindlichkeit alter und neuer Methoden weiter zu steigern“, erklärte Univ.-Prof. Dr. Scheithauer. „Einen Blutstropfen zu analysieren ist heute in nahezu jedem Labor möglich. Spannend wird es bei Proben, die sehr viel kleiner oder durch Umwelteinflüsse beeinträchtigt sind. Gerade in solchen Fällen gelingt es uns, den international hohen Standard zu übertreffen.“

„Einen Blutstropfen zu analysieren ist heute in nahezu jedem Labor möglich. Spannend wird es bei Proben, die sehr viel kleiner oder durch Umwelteinflüsse beeinträchtigt sind. Gerade in solchen Fällen gelingt es uns, den international hohen Standard zu übertreffen.“

O.UNIV.-PROF. DR. RICHARD SCHEITHAUER

Dabei kommen den ForscherInnen sowohl die hohe Qualität des Instituts als auch die langjährige Erfahrung zugute. Denn durch ihre Arbeit in Österreich und speziell in Tirol haben sie es geografisch bedingt häufig mit Knochen und anderen Überresten zu tun, die über längere Zeiträume der Witterung ausgesetzt waren. So werden sie regelmäßig neu herausgefordert und können Methoden direkt zur individuellen Lösung eines realen Problems entwickeln.

## Symbiose

Diese „Arbeit am Objekt“ ermöglicht eine Synergie zwischen der Wissenschaft und dem Anwendungs-

„Die Forschung profitiert von der Praxis und umgekehrt. Das wiederum erhöht unsere Sichtbarkeit und bringt neue Herausforderungen mit sich.“

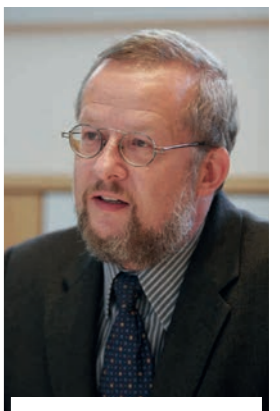
O.UNIV.-PROF. DR. RICHARD SCHEITHAUER

bereich. Denn das Institut bietet nach §27 des Universitätsgesetzes auch Dienstleistungen im Rahmen universitärer Projekte an. „Wir entwickeln neue Methoden und setzen sie auf dem für die Forensik erforderlichen Niveau um“, erklärt o.Univ.-Prof. Dr. Scheithauer. „Dementsprechend werden unsere Laborhöchsten Anforderungsgerecht. Die Forschung profitiert von der Praxis und umgekehrt. Das wiederum erhöht unsere Sichtbarkeit und bringt neue Herausforderungen mit sich.“

Zu den wichtigsten Auftraggebern und Partnern der Einrichtung gehört das Innenministerium. Denn das Institut für Gerichtliche Medizin dient seit 1997 auch als Österreichisches DNA-Zentrallabor unter der Leitung von ao.Univ.-Prof. Dr. Walther Parson. Die Entscheidung, eine universitäre Einrichtung mit der Aufgabe zu betrauen, wurde damals bewusst getroffen. „Wir arbeiten mit anonymen Proben – meistens Mundhöhlenabstrichen oder Tatortspuren“, erläutert o.Univ.-Prof. Dr. Scheithauer. „Die Ergebnisse werden – durch einen Barcode identifizierbar – an die DNA-Datenbank des Innenministeriums weitergeleitet. So kommen wir nicht mit Namen oder anderen Daten in Berührung und der Datenschutz ist garantiert.“

## Jenseits der Forensik

Neben der DNA-Analyse ist die Toxikologie ein Schwerpunkt. Das Institut kooperiert dabei eng mit dem Drogensubstitutionsprogramm des Landes Tirol und der Univ.-Klinik für Biologische Psychiatrie. Mit der Core Facility Metabolomics bietet es eine Analytik-Plattform für Kooperationen innerhalb und außerhalb der Medizinischen Universität an. Im Kern dieser Forschungsanstrengungen steht das Thema Wirkstoffkonzentrationen: „Nicht jeder Mensch verstoffwechselt ein Medikament gleich schnell. Überspitzt gesagt bräuchte jeder Patient und jede Patientin eine individuelle Dosierung, um die erwünschte Konzentration zu erreichen“, erklärt o.Univ.-Prof. Dr. Scheithauer. „Dieses Phänomen ist besonders für die viel zitierte Personalised Medicine sehr interessant. Wir arbeiten mit daran, die zugrundeliegenden Mechanismen zu entschlüsseln – und da der Schlüssel dazu nicht zuletzt in unseren Genen liegt, sind wir auch dafür gut ausgestattet.“



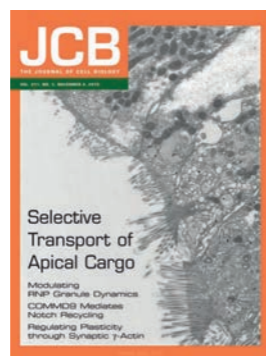
Richard Scheithauer ist Direktor des Instituts für Gerichtliche Medizin an der Medizinischen Universität Innsbruck.

## Ursache für MVID aufgeklärt

Innsbrucker ForscherInnen sorgten mit neuen Erkenntnissen zur Ursache einer extrem seltenen und unheilbaren Durchfallerkrankung für internationales Aufsehen.



**Ihre Arbeit schaffte es auf das JCB-Cover (v.l.):** Lukas A. Huber, Michael Heß, Georg-Friedrich Vogel, Katharina Klee, Andreas-Robert Janecke und Thomas Müller.



sowie ins Editorial des renommierten Journal of Cell Biology JCB.

### Erfolgreich im Team

Das Team fand heraus, dass neben einer Myo5b-Mutation auch ein Gendefekt im Protein Syntax 3 Ursache der Krankheit sein kann. „Uns ist es gelungen, ein einzigartiges Zellkulturmodell zu etablieren, das die krankheitsrelevanten Proteine im zellulären Kontext zeigt“, erklärt Erstautor Dr. Georg-Friedrich Vogel, der dafür 2015 den Preis für die beste klinische Arbeit der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde erhielt. Die molekulare Entschlüsselung der MVID ebnet der Entwicklung erster Therapieansätze den Weg. Zudem ist die Forschungsarbeit ein Best-Practice-Beispiel für eine gelungene, anwendungsorientierte Zusammenarbeit von klinischen und grundlagenwissenschaftlichen Disziplinen. ■

Bei Betroffenen der Mikrovillus-Einschlusskrankung MVID fehlt der Bürstensaum im Darm, sodass Flüssigkeit und Nährstoffe nicht aufgenommen werden können. Der Flüssigkeitsverlust ist für PatientInnen lebensbedrohlich. In der Erforschung dieser seltenen Krankheit ist die Medizinische Universität Innsbruck ein weltweit führendes Zentrum. Bereits

in der Vergangenheit lieferten Innsbrucker ForscherInnen wegweisende Erkenntnisse zur Diagnose und Ursache. Im Jahr 2015 brachte das interdisziplinäre Team rund um Univ.-Prof. Dr. Lukas A. Huber (Biozentrum Innsbruck) und ao.Univ.-Prof. Dr. Thomas Müller (Univ.-Klinik für Pädiatrie I) erneut Licht in die Pathologie von MVID. Die Forschungsarbeit schaffte es aufs Titelblatt

## Innovative Tumorbekämpfung

An der Medizinischen Universität Innsbruck schafft eine neue Behandlungsplattform wichtige Voraussetzungen für die personalisierte Krebsimmuntherapie, die künftig die Behandlung von Tumoren optimieren soll.



**Spezialist in der Krebsimmuntherapie:** Zlatko Trajanoski, Koordinator des EU-Projekts APERIM.

Im Rahmen des EU-Projekts „APERIM – Advanced bioinformatics platform for PERSONALISED cancer IMMUNOTHERAPY“ wurde am 1. Mai 2015 eine neue Plattform

ins Leben gerufen. Diese hat zum Ziel, individuelle Daten von KrebspatientInnen so aufzubereiten, dass sie beispielsweise für Therapieempfehlungen verwendet werden können. Dabei ermöglichen bioinformatische Methoden, die im Rahmen des Projekts Oncotyrol entwickelt wurden, die Auswertung und Aufarbeitung der spezifischen Informationen über die molekularen Grundlagen einzelner Tumoren, die wiederum die Grundlage für eine personalisierte Krebsimmuntherapie bilden.

### Projekt mit Alleinstellungsmerkmal

Die Plattform wurde gemeinsam von Innsbrucker BioinformatikerInnen und ExpertInnen für die Immuntherapie

entwickelt. Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Zlatko Trajanoski, Direktor der Innsbrucker Sektion für Bioinformatik, arbeiten acht akademische Partner und drei Unternehmen daran, Immuntherapien anwendbar zu machen. „Wir schaffen die Voraussetzungen dafür, dass Krebserkrankungen zukünftig mit modernster Präzisionsmedizin behandelt werden können“, erklärt Projektkoordinator Trajanoski. APERIM ist das einzige in Österreich koordinierte Forschungsvorhaben aus der Horizon2020-Ausschreibung im Bereich Personalisierung von Gesundheit und Pflege. Das EU-Projekt wird mit drei Millionen Euro gefördert. ■

## Internationales Parkinson- und MSA-Symposium

Innsbrucker Erkenntnisse zur Ursachen- und Therapieforschung von neurodegenerativen Erkrankungen sind weltweit gefragt und standen vom 11. bis 13. Februar 2015 im Mittelpunkt eines internationalen Kongresses.



**Jahrelange Expertise (v.l.):** Werner Poewe mit den Organisatoren des Symposiums Nadia Stefanova und Gregor Wenning, die seit über 20 Jahren in der MSA-Forschung tätig sind.

Beim internationalen Symposium „Alpha-Synuclein: the Gateway to Parkinsonism“, zu dem die Innsbrucker Univ.-Klinik für Neurologie lud, lag das Protein Alpha-Synuclein im Fokus. Dabei handelt es sich um ein gemeinsames pathologisches Merkmal von Parkinson und Multisystematrophie (MSA), das in der aktuellen Ursachen- und Therapieforschung von neurodegenerativen Krankheiten eine entscheidende Rolle einnimmt. 120 führende internationale ExpertInnen aus der Parkinson- und MSA-Forschung präsentierten an drei Tagen die neuesten Ergebnisse aus der Grundlagenforschung und tauschten sich darüber aus.

### Intensive Forschung

Neurodegenerative Krankheiten bilden an der Univ.-Klinik für Neurologie in Innsbruck einen neurowissenschaftlichen Schwerpunkt und sind Gegenstand intensiver Forschungen. Derzeit ist das Team um den weltweit gefragten Parkinson-Experten o.Univ.-Prof. Dr. Werner Poewe (Direktor der Univ.-Klinik für Neurologie) etwa an einer großen Therapiestudie zur Synuclein-Immunsierung beteiligt. Im Visier der ForscherInnen stehen außerdem vielversprechende bildgebende Verfahren – zum Beispiel im EU-Projekt MultiSyn, das molekulare Bildgebung von Alpha-Synuclein-Aggregaten realisieren soll – sowie nicht-motorische Krankheitszeichen, wie sie im Rahmen von Parkinson und MSA schon frühzeitig auftreten können. ■

**Angst und ihre Ursache** sind Forschungsgegenstand von Anna Seewald, Sabine Schönherr, Gabi Schmidt, Francesco Ferraguti und Thomas Rhomberg (v.l.).



## Angsterkrankungen besser verstehen

Angsterkrankungen sind eine der häufigsten psychischen Krankheiten, die genauen Ursachen sind jedoch bisher unbekannt. Innsbrucker ForscherInnen beantworteten in diversen Studien einige Schlüsselfragen.

Hypothesen gehen davon aus, dass die Krankheit aufgrund einer Dysfunktion der neuronalen Verbindungen entsteht, welche in der Regulierung von Emotionen involviert sind. Die Amygdala ist der hauptverantwortliche Kernbereich im Gehirn, der negative Emotionen wie Angst regelt. Die meisten Studien in diesem Bereich beschäftigen sich mit der Regulation der glutamatergen Neurotransmission, welche eine zentrale Rolle in der Erregung von Neuronen spielt. Es hat sich vor kurzem gezeigt, dass GABA, einer der wichtigsten inhibierenden Neurotransmitter, auch eine wesentliche Rolle beim Erlernen von Angst in der Amygdala spielt.

### Aufgespürt

In drei unabhängigen Studien gewährt ein Team um Univ.-Prof. Dr. Francesco Ferraguti, Direktor des Innsbrucker Instituts für Pharmakologie, in Zusammenarbeit mit ForscherInnen aus Basel, Tübingen und Oxford neue Einblicke in den synaptischen Aufbau der Amygdala. Die ForscherInnen haben herausgefunden, dass die verschiedenen hemmenden Systeme parallel arbeiten, um Emotionen zu regulieren. Zudem konnten sie zeigen, dass extrasynaptische Hemmungen durch GABA-A-Rezeptoren mediiert werden und eine wichtige Rolle bei der Regelung von generalisierter und dauerhafter Angst spielen. Diese Erkenntnisse tragen dazu bei, die grundlegenden Mechanismen von Angsterkrankungen besser zu erklären sowie neue Therapiemöglichkeiten zu entwickeln. Dierenommierten Forschungsmagazine „Nature Neuroscience“ und „Neuron“ berichteten über die Forschungsergebnisse mit Innsbrucker Beteiligung. ■



# Lichtblick in der Krebstherapie

Körpereigene Abwehrmechanismen für die Krebstherapie nutzbar zu machen, ist seit einigen Jahren das Ziel der immunonkologischen Forschung. Diesem ist man im vergangenen Jahr in Innsbruck näher gekommen.



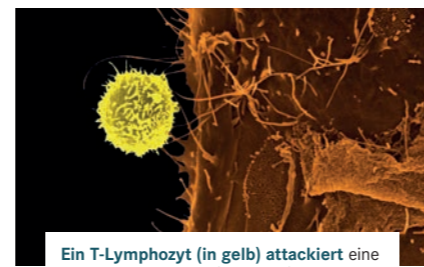
**Forschen an neuer Krebstherapie (v.l.):** Natascha Veronika Kleiter, Victoria Franziska Klepsch und Gottfried Baier.

chende Strategie: die Umschulung des Immunsystems durch die Hemmung von intrazellulären Immunkontrollpunkten. In einer Forschungsarbeit, die im Herbst 2015 im Online Journal Cell Reports veröffentlicht wurde, belegte er mit seinem Team in vivo und in Zellkultur, dass der Kernrezeptor NR2F6 in diesem Zusammenhang eine grundlegende Rolle spielt.

Pharmaunternehmen nach einem entsprechenden NR2F6-Hemmstoff zu suchen. „NR2F6 ist ein intrazellulärer Checkpoint und dazu ein Transkriptionsrepressor mit Ligandenbindungsdomäne. Damit haben wir eine biologische Zielstruktur, die direkt von niedermolekularen Medikamenten pharmakologisch beeinflussbar ist“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Baier.

### Impuls für Krebsimmuntherapie

„Wird NR2F6 genetisch unterdrückt, bleiben die T-Zellen auch im Tumormikromilieu aktiv und halten so den Tumor in Schach“, unterstreichen die Erstautorinnen Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Natascha Kleiter und Dr.<sup>in</sup> Victoria Klepsch das therapeutische Potenzial des Proteins. In einem nächsten Schritt gilt es, gemeinsam mit einem



**Ein T-Lymphozyt (in gelb) attackiert eine Melanom Tumorzelle (in orange).**

Zu den Aufgaben eines Immunsystems gehört es, Krebszellen zu zerstören. Im Krankheitsverlauf können Krebszellen allerdings mittels Mutationen Eigenschaften erwerben, die sie schützen. Um genau das zu verhindern, setzt der Innsbrucker Zellgenetiker Univ.-Prof. Dr. Gottfried Baier auf eine vielverspre-

# Fortschritte in der Krebsforschung

Wie die Behandlung bestimmter Krebsformen optimiert werden kann, haben Innsbrucker Forscher im vergangenen Jahr aufgedeckt. Dabei spielt der programmierte Zelltod eine entscheidende Rolle.

Ein Team um Univ.-Prof. Dr. Andreas Villunger, Leiter der Sektion für Entwicklungsimmunologie am Biozentrum Innsbruck, konnte belegen, dass die Kombination bereits angewandter Krebstherapeutika wie Paclitaxel (Taxol) und neu entwickelter Hemmer der BCL2-Familie eine bessere Wirksamkeit in der Behandlung bestimmter Krebsarten verspricht. Die Forschungsarbeit, in der die Forscher auch einen neuen Sensor in der Krebstherapie entlarvt, wurde im Wissenschaftsjournal Nature Communications veröffentlicht.

### Bewährte Krebsmedikamente kombinieren

Mittels Zellkultur und Live-Cell-Imaging gelang es, das Protein NOXA als Hauptakteur in der Auslösung des Zelltods durch den

Mitosehemmer Paclitaxel und verwandter, ebenfalls in die Zellteilung eingreifender Substanzen, zu identifizieren. Weiters beleuchteten die Forscher das zelltothemmende Protein MCL1, das von NOXA blockiert werden kann. „Genau dieses Zusammenspiel könnte für zukünftige Therapien relevant sein“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Villunger. Mitosehemmer werden vorwiegend in der Brust- und Lungenkrebstherapie eingesetzt, onkologische Medikamente der Klasse der BH3-Mimetika hingegen vor allem bei Leukämien. Das Team fand zudem heraus, dass die Kombination beider Therapeutika in Zellkultur eine noch effektivere Wirkung zeigte. Kombinationspräparate sind derzeit noch nicht zugelassen, werden aber bereits in klinischen Studien auf ihre Wirksamkeit überprüft.



**Dem programmierten Zelltod auf der Spur (v.l.):** Luca Fava, Andreas Villunger und Manuel Haschka.



**Interdisziplinäre ForscherInnengruppe (v.l.):** Klaus Faserl, Heideleine Glasner, Nina Clementi, Matthias Erlacher, Thomas Hoernes und Alexander Hüttenhofer.

# Schlüssel zur Genregulation

Innsbrucker ForscherInnen von der Sektion für Genomik und RNomik des Biozentrums brachten einen bislang unbekanntem Mechanismus der Genregulation ans Licht. Damit entstehen neue Möglichkeiten, in die Bioproteinsynthese einzugreifen.

Die Proteinherstellung erfolgt in allen Organismen auf dieselbe Weise: Der genetische Code wird von der DNA abgelesen und in eine Boten-RNA (mRNA) überscribed. Diese wird vom Ribosom in eine Abfolge aus Aminosäuren übersetzt. Ist dieser Prozess der Proteinsynthese gestört, können Krankheiten die Folge sein. Der Entschlüsselung dieser molekularen Regulationsmechanismen, welche an der Sektion für Genomik und RNomik (Direktor: Univ.-Prof. Dr. Alexander Hüttenhofer) des Biozentrums erforscht werden, kommt daher große Bedeutung zu.

### Entdeckung mit Potenzial

Ein Team um den Biochemiker Mag. Matthias Erlacher PhD ging der Frage nach, wie sich Modifikationen auf der mRNA auf die Proteinsynthese auswirken. „Mit-

tels RNA-Ligation konnten wir spezifische Modifikationen an definierten Positionen innerhalb der mRNA einbringen und in der Folge zeigen, in welchem Ausmaß die Proteinsynthese reguliert oder die Aminosäurezusammensetzung verändert wird“, erklärt Erlacher. Das Team bediente sich eines in vitro Systems in Bakterien, um den direkten Effekt der mRNA-Modifikation auf die Translation sichtbar zu machen. Aus den im Wissenschaftsmagazin Nucleic Acids Research publizierten Ergebnissen konnte ein neuer Mechanismus der Genregulation entschlüsselt werden. Die Erkenntnisse bilden eine mögliche Grundlage für einen Ansatz, mit dem man in die Proteinbiosynthese eingreifen könnte. Weitere Untersuchungen in eukaryotischen Zellen sind geplant.

# Lipidologie-Forscher ausgezeichnet

Dr. Stefan Coassin, Mitarbeiter an der von Univ.-Prof. Dr. Florian Kronenberg geleiteten Sektion für Genetische Epidemiologie, erhielt in St. Gilgen den erstmals verliehenen „Förderpreis Lipidologie“.

Zum Spezialgebiet von Dr. Stefan Coassin, der nach seinem Molekularbiologie-Studium und Doktorat in Genetik und Genomik seit 2014 an der Sektion für Genetische Epidemiologie der Medizinischen Universität Innsbruck forscht, zählt die Genetik komplexer Erkrankungen mit besonderem Fokus auf Lipoproteinstoffwechsel, Lipoprotein(a)-Genetik und neuen Sequenzierungstechnologien.

Für seinen Plan einer bisher nicht möglichen Analyse eines bestimmten Abschnitts des Gens Apolipoprotein(a) wurde der 34-jährige gebürtige Südtiroler im Herbst 2015 mit dem mit 10.000 Euro dotierten „Förderpreis Lipidologie“ der DACH-Gesellschaft Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen e.V. prämiert.



**Der Preisträger Stefan Coassin** mit Ulrich Laufs (l.) und Eberhard Windler (r.) von der DACH-Gesellschaft.

### Pionierarbeit aus Innsbruck

Die Erforschung des humanen Lipoproteins Lp(a) hat an der Sektion für Genetische Epidemiologie eine lange und erfolgreiche Tradition. Der frühere Institutsvorstand Univ.-Prof. Dr. Gerd Utermann gilt als einer der Pioniere auf diesem Forschungsgebiet. Die Innsbrucker Erkenntnisse tragen dazu bei, die Entstehungsmechanismen von Krankheiten zu entschlüsseln und neue Ansätze für die Entwicklung von Therapien zu finden.

Der „Förderpreis Lipidologie“ wurde durch die Christine Katharina Schmitz-Stiftung im Stifterverband der Deutschen Wissenschaft ermöglicht. Er richtete sich an klinische und experimentelle NachwuchsforscherInnen im Bereich Lipidstoffwechsel und Fettstoffwechselstörungen. Dr. Coassin teilt sich die Förderung mit Christian Schlein vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

# Neue Erkenntnisse, neue Therapien

Innsbrucker Forschern gelang es, die Funktion von Proteinen in der Immunkontrolle von Bakterien aufzuklären. Die Erkenntnisse geben Hoffnung auf die Entwicklung innovativer Therapien für Infektionen.

Da die Zahl multiresistenter Erreger steigt, wird weltweit intensiv an neuen Therapiemöglichkeiten zur Infektionsbehandlung geforscht. ForscherInnen um Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss und Dr. Manfred Nairz von der Innsbrucker Univ.-Klinik für Innere Medizin VI ist es gemeinsam mit dem Europäischen Molekularbiologischen Laboratorium (EMBL, Heidelberg) gelungen, einen neuen Mechanismus zu entdecken, der entscheidend dafür ist, wie sich der Körper vor Infektionen schützt.



**Wichtige Entdeckung (v.l.):** Günter Weiss und Manfred Nairz klärten Mechanismen der Immunabwehr auf.

In einem Mausmodell hat sich gezeigt, dass mit Salmonellen infizierte Mäuse, denen IRP1 und 2 fehlen, diese Infektion schlecht kontrollieren können. Das liegt daran, dass IRPs für Bakterien den Zugang zu Eisen erschweren. Zudem stimulieren sie die Immunantwortmechanismen von Makrophagen, die zur Elimination der Salmonellen beitragen. „Durch die Aufklärung der Immunabwehrmechanismen gegenüber Mikroben und deren genauer molekularer Analyse können neue Therapien zur erfolgreicheren Bekämpfung von Infektionen entwickelt werden“, erklären Dr. Nairz und Univ.-Prof. Dr. Weiss. Die Innsbrucker Erkenntnisse wurden im renommierten Fachjournal Cell Host & Microbe veröffentlicht.

### Verstehen, verbessern

Entdeckt wurde, dass die sogenannten eisenregulierenden Proteine 1 und 2 (iron regulatory proteins, IRP 1 und 2), die normalerweise zentral für den Ei-

senstoffwechsel und den Metabolismus sind, eine entscheidende Rolle bei der Immunabwehr spielen. Unter anderem benötigen Mikroben bzw. Bakterien für ihre Vermehrung und Pathogenität Eisen.

# Mechanismen bei Nierenschädigungen besser verstehen

Innsbrucker ForscherInnen belegen, dass sich in vitro Modelle für die Entdeckung neuer klinischer Biomarker eignen.

Wegen Unterschieden im biologischen Stoffkreislauf von Organismen sind Tiermodelle nicht immer geeignet, die Wirksamkeit oder Toxizität von chemischen Stoffen in menschlichen Zellen vorherzusagen. Um diese Unterschiede zu überwinden, verwendet das Team um Ass.-Prof. Paul Jennings PhD an der Sektion für Physiologie (Direktorin Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Michaela Kress) ein Modell aus menschlichen Zellen, das es ermöglicht, die molekularen Mechanismen bei chemisch-induzierten Nierenschädigungen zu untersuchen. Das verwendete RPTEC/TERT1 Zell-Modell der Evercyte Vienna GmbH ähnelt den proximalen Tubuluszellen – bestimmten Epithelzellen in der Niere. Durch die Untersuchungen konnte ein umfangreicher Datensatz mit

Signaturen für Stressreaktionen ermittelt werden. Einer der identifizierten Marker, IL-19, wurde auch im Urin von PatientInnen mit chronischer Nierenerkrankung festgestellt. Das belegt, dass in vitro Modelle dazu geeignet sind, neue klinische Biomarker zu entdecken.

### Interdisziplinärer Ansatz

Der Einsatz modernster OMIC Technologien, wie der Transkriptomik, Proteomik und Metabolomik, ermöglichen neue Einblicke in die Mechanismen bei Nierenschädigungen. Die Einbindung der Kinetik soll nun weitergehende Interpretationen ermöglichen. Im Zuge des siebten Rahmenprogramms der EU (Predict IV) waren die ForscherInnen um Ass.-Prof. Jennings gemeinsam mit anderen Gruppen beteiligt

die in vitro Ergebnisse zur in vivo Situation zu übertragen. Im Rahmen des IMI StemBANNC Projekts entwickeln sie jetzt Nierenzellen von PatientInnen (induced Pluripotent Stem Cells), mit dem Ziel auf diespezifischen genetischen Hintergründe der PatientInnen zugeschnittene Modelle zu entwickeln.



**Erfolgreiche Zusammenarbeit (v.l.):** Alice Limonciel, Giada Carta, Paul Jennings und Anja Wilmes.

# Sanofi-Preis für Ausnahmetalente

Der Sanofi-Preis wurde am 9. November 2015 in Innsbruck an drei hervorragende ForscherInnen des Biozentrums feierlich verliehen.



**Bei der Preisverleihung (v.l.):** Rektorin Helga Fritsch mit Markus Keller, Manuel Haschka, Sabine Radl und Christine Bandtlow.

Die Dipl.-Biol.<sup>in</sup> Julia Scheffler, PhD von der Sektion für Zellbiologie (Direktor Univ.-Prof. Dr. Lukas A. Huber) wurde für ihre Einblicke in einen Mechanismus der Signalweiterleitung in der Zelle, der die Entwicklung der bösartigen Knochenmarkserkrankung Myeloproliferative Neoplasie mit-

verursacht, ausgezeichnet. Manuel Haschka, MSc von der Sektion für Entwicklungsimmunologie (Direktor Univ.-Prof. Dr. Andreas Villunger) wurde für die Identifizierung des zelltoxfördernden Proteins NOXA als Sensor für die maßgeschneiderte bzw. kombinierte Therapie bestimmter Krebsformen prämiert

und Dr. Markus A. Keller von der Sektion für Biologische Chemie (Direktor Univ.-Prof. Dr. Klaus Scheffzek) für die Aufklärung der Funktionsweise des Fettstoffwechsellzyms FALDH, das in der Entstehung der seltenen Krankheit Sjögren Larsson Syndrom (SLS) eine maßgebliche Rolle spielt.



**Prämiert:** Rektorin Helga Fritsch mit Rektor Tilmann Märk, Arnold Kind, Harald Stadler, Cornelia Lass-Flörl, Thomas Lörting und den PreisträgerInnen.

Drei junge ForscherInnen wurden im Rahmen einer Feier in Innsbruck ausgezeichnet. Dr. Wilfried Posch erhielt den Preis für seine im Fachjournal The Journal

of Allergy and Clinical Immunology publizierte Forschungsarbeit. Darin fokussierte er sich auf dendritische Zellen und die Wirkung von Antikörper-gebundenen HIV-1 in Bezug auf die T-Killerzellantwort. Er bewies, dass die HIV-1-Antikörper-Opsonisierung (Oberflächenmarkierung mit Antikörpern) über dendritische Zellen deutlich schwächere T-Zellantworten auslöste als

mit einem Komplement-gebundenen Virus. Diese neuen Erkenntnisse zusammen mit Vorarbeiten zeigten, wie wichtig die Berücksichtigung der Oberflächenmarkierung von Krankheitserregern ist. Weitere PreisträgerInnen sind die Physikerin Dr.<sup>in</sup> Katrin Amann-Winkel sowie die Archäologin MMag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Birgit Öhlinger von der Universität Innsbruck.

# Liechtensteinpreis vergeben

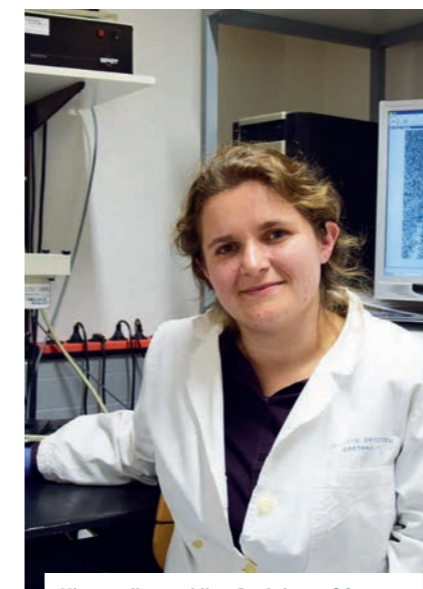
Der Liechtensteinpreis zählt zu den renommiertesten Auszeichnungen für die Forschung an der Universität Innsbruck und an der Medizinischen Universität Innsbruck.

of Allergy and Clinical Immunology publizierte Forschungsarbeit. Darin fokussierte er sich auf dendritische Zellen und die Wirkung von Antikörper-gebundenen HIV-1 in Bezug auf die T-Killerzellantwort. Er bewies, dass die HIV-1-Antikörper-Opsonisierung (Oberflächenmarkierung mit Antikörpern) über dendritische Zellen deutlich schwächere T-Zellantworten auslöste als

mit einem Komplement-gebundenen Virus. Diese neuen Erkenntnisse zusammen mit Vorarbeiten zeigten, wie wichtig die Berücksichtigung der Oberflächenmarkierung von Krankheitserregern ist. Weitere PreisträgerInnen sind die Physikerin Dr.<sup>in</sup> Katrin Amann-Winkel sowie die Archäologin MMag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Birgit Öhlinger von der Universität Innsbruck.

# Hohe Auszeichnung für Innsbrucker Forscherin

Für ihren Forschungsansatz, die Reaktion von Nierenzellen auf Stress zu quantifizieren, erhielt Alice Limonciel PhD den „Long-Range Research Initiative (LRI) Innovative Science Award“.



**Nierenzellen und ihre Reaktion auf Stress** sind das Forschungsgebiet von Alice Limonciel.

Alice Limonciel PhD entwickelt mit einem in Innsbruck optimierten in-vitro-Modell eine Strategie, um die Wirkung von Arzneimitteln und Chemikalien kostengünstig und schnell auf die Nierenfunktion zu testen. Mit ihrem experimentellen Forschungsansatz überzeugte die Toxikologin die Jury des „Innovative Science Award“ der LRI und erhielt eine der europaweit am höchsten

dotierten Förderungen für JungforscherInnen. Limonciel forscht als Post-Doc in der Arbeitsgruppe von Ass.-Prof. Dr. Paul Jennings an der Sektion für Physiologie (Leiterin: Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Michaela Kress). Die innovative Arbeit der Toxikologin schließt eine Lücke, da es bisher noch keinen von regulatorischen Behörden akzeptierten in-vitro-Nephrotoxizitätstest gibt.

## Neues Christian- Doppler-Labor

Anfang Jänner 2015 wurde an der Medizinischen Universität Innsbruck das neue Christian-Doppler-Labor für Insulin-Resistenz aus der Taufe gehoben.



Christian-Doppler-Labor feierlich eröffnet (v. l.): Lorenz Sigl, Susanne Kaser, Rektorin Helga Fritsch und Karl Bögl.

Das CD-Labor für Insulinresistenz wird von Assoz. Prof.<sup>in</sup> Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Susanne Kaser (Univ.-Klinik für Innere Medizin I) geleitet. Die Internistin und Stoffwechselexpertin forscht gemeinsam mit dem Pharmaunternehmen Merck, Sharp und Dohme zu therapierelevanten Mechanismen, die eine Störung des Stoffwechsels im Glukose- und Insulin-Haushalt der Zellen bedingen.

„Mit dieser Ausrichtung fügt sich das CD-Labor ideal in das bestehende Forschungsumfeld am Medizin-Standort Tirol und den immunologischen Forschungsschwerpunkt der Medizinischen Universität Innsbruck ein“, betont Rektorin o.Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Helga Fritsch. Die Finanzierung übernehmen je zur Hälfte das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) sowie kooperierende Mitgliedsunternehmen der Christian Doppler Forschungsgesellschaft (CDG). ■

## Invasive Pilzinfektionen im Visier

Anfang Mai 2015 hat ein weiteres Christian-Doppler-Labor in Innsbruck seine Arbeit aufgenommen.



Start für CD-Labor (v.l.): Lorenz Sigl, Christine Bandtlow, Cornelia Lass-Flörl, Rektorin Helga Fritsch, Michael Egger jun. und Martin Dittmer.

Im Fokus des CD-Labors für invasive Pilzinfektionen unter der Leitung von Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Cornelia Lass-Flörl, Direktorin der Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, steht die Entwicklung innovativer Strategien zur Diagnose und Therapie von Infektionen.

In europäischen Kliniken erkranken jährlich vier Millionen Menschen an Infektionen. Zu den wichtigsten Pathogenen gehören Bakterien, Viren und Pilze. Pilzinfektionen bei schwerkranken

PatientInnen haben in den letzten Jahren stark zugenommen. Ein Grund dafür ist die steigende Zahl stark immungeschwächter oder schwer kranker PatientInnen; therapeutische Interventionsmöglichkeiten sind mangels potenter Medikamente sehr eingeschränkt. Vor diesem Hintergrund zielt das neue CD-Labor darauf ab, die Ausbreitung von Krankenhausinfektionen mittels multidimensionalem Präventionsansatz zu stoppen. ■

## Kardiovaskulären Erkrankungen auf der Spur

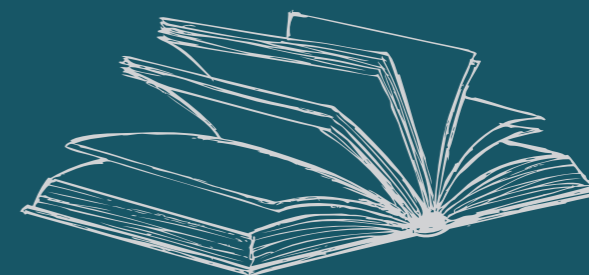
Innsbrucker ForscherInnen lieferten neue Erkenntnisse zur Funktion von HDL-Cholesterin und damit zur Entstehung von Herz- und Kreislauferkrankungen.

Epidemiologische Studien belegen, dass der Plasmaspiegel von HDL-Cholesterin (High Density Lipoprotein, im Volksmund das „gute“ Cholesterin genannt) mit dem Auftreten von koronaren Herzerkrankungen invers korreliert. Ein hoher HDL-Plasmaspiegel mindert demnach das Atherosklerose-Risiko. Innsbrucker ForscherInnen um ao.Univ.-Prof. Dr. Andreas Ritsch (Univ.-Klinik für Innere Medizin I) fanden heraus, dass nicht die HDL-Konzentration, sondern möglicherweise die HDL-Qualität die entscheidende Rolle in diesem Szenario spielt. „Für die Entwicklung neuer therapeutischer Strategien zur Prävention der Atherosklerose bei PatientInnen mit hohem kardiovaskulären Risiko dürften diese Ergebnisse vor-

allem im Hinblick auf eine personalisierte Therapierichtungsweisend sein“, erläutert Prof. Ritsch. Die Forschungsarbeit wurde im Fachjournal New England Journal of Medicine veröffentlicht. ■



Der Atherosklerose auf den Fersen: Andreas Ritsch von der Univ.-Klinik für Innere Medizin I.



## WIR LEHREN

Das Ausbildungsangebot der Medizinischen Universität Innsbruck umfasst die Diplomstudien der Human- und Zahnmedizin, das neue Bachelor- und Masterstudium Molekulare Medizin, neun PhD-Programme, ein berufsbegleitendes Doktoratsstudium „Clinical PhD“ und zahlreiche professionelle Weiterbildungsmöglichkeiten.



**Gesundheit aus dem Labor:** Molekulare MedizinerInnen arbeiten hinter den Kulissen am Wohlbefinden der Menschen.

# Studieren auf Spitzenniveau

Im Jahr 2015 fiel der Startschuss für das Masterstudium Molekulare Medizin. Inhaltlich ist das Ausbildungsangebot genau auf die Forschungsschwerpunkte der Medizinischen Universität Innsbruck abgestimmt. Gleichzeitig ermöglicht es Studierenden, sich zu spezialisieren.

**M**olekulare MedizinerInnen arbeiten hinter dem Vorhang an der Gesundheit der Menschen. Ihre Aufgabe ist es, die molekularen Grundlagen von Gesundheit und Krankheit zu entschlüsseln sowie neue Diagnose- und Therapiemethoden aufgrund ihrer Erkenntnisse zu entwickeln. Das Studium Molekulare Medizin spricht daher eine ganz spezielle Zielgruppe an: Junge Menschen, die sich für Life Sciences, wie Biochemie, Molekular- oder Zellbiologie, interessieren und sich für die Medizin begeistern, ohne jedoch den direkten PatientInnenkontakt zu suchen. „Im Prinzip handelt es sich um Molekularbiolo-

gie, die auf den Menschen fokussiert ist“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Peter Loidl, Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten und Direktor der Sektion für Molekularbiologie am Biozentrum Innsbruck.

International gewinnt dieser moderne Fachbereich der Medizin an Bedeutung. Die Nachfrage nach ausgebildeten Fachkräften ist dementsprechend im Steigen. Vor diesem Hintergrund hat die Medizinische Universität Innsbruck – als einzige und erste österreichweit – im Jahr 2011 das Bachelorstudium Molekulare Medizin eingeführt. Nachdem 2014 die ersten AbsolventInnen dieses Studiums erfolgreich

beendeten, starteten im Wintersemester 2014/15 erstmals 16 Studierende mit dem Masterstudium.

## Persönlich betreut

„Wir haben den Master bewusst mit wenigen Studienplätzen begonnen, da es sich aufgrund der praxisorientierten Ausrichtung um ein sehr aufwendiges Studium handelt und von den Lehrenden großes zeitliches Engagement erfordert“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Bernhard Redl, Studiengangskordinator. Die Kleingruppen erlauben einen intensiven Austausch zwischen Lehrenden und

„Wir ermutigen unsere Studierenden dazu, ins Ausland zu gehen. In Anbetracht der Globalisierung der Wissenschaft sind Auslandserfahrungen sicher von Vorteil.“

UNIV.-PROF. DR. PETER LOIDL



Studierenden und haben sich bereits im Bachelorstudium bewährt. „Es handelt sich um eine extrem privilegierte Form des Studiums: Die Professoren und Professorinnen kennen die Studierenden und umgekehrt“, bringt es Univ.-Prof. Dr. Loidl auf den Punkt.

Wie im Bachelorstudium erfolgt das Aufnahmeverfahren für das Masterstudium über einen zweistufigen Test. In einem schriftlichen Teil werden medizinische Kenntnisse abgefragt. Bei positivem Ergebnis folgt ein Auswahlgespräch, das darauf abzielt, die Motivation, Beweggründe, Ausdauer und Selbsteinschätzung der BewerberInnen auszuloten. Teilnahmeberechtigt sind Studierende mit abgeschlossenem Bachelorstudium Molekulare Medizin an der Medizinischen Universität Innsbruck und jene, die sich in der Abschlussphase dieses Studiums befinden, sowie Interessierte, die ein verwandtes Studium absolviert haben. Von den 20 im Wintersemester 2014/15 festgelegten Studienplätzen wurden 16 belegt, davon zwei Plätze von externen Studierenden.

## Internationaler Qualitätsstandard

Die Medizinische Universität Innsbruck hat ihre vier Forschungsschwerpunkte auf die Bereiche Onkologie, Neurowissenschaften, Infektion-Immunität-Transplantation sowie Genetik-Epigenetik-

Genomik gelegt. Mit der inhaltlichen Ausrichtung des Masterstudiums Molekulare Medizin gelang es, die Brücke zwischen dem Studienangebot und den wissenschaftlichen Schwerpunkten an der Medizinischen Universität Innsbruck zu schlagen, sagt Univ.-Prof. Dr. Loidl: „Das Masterstudium an der Medizinischen Universität Innsbruck ist sehr elegant konzipiert. Es zählt zu den wenigen Studien in Österreich, das perfekt auf die im Entwicklungsplan festgelegten Forschungsschwerpunkte abgestimmt ist.“ Zu den Pflichtmodulen zählen beispielsweise die drei Fachbereiche Onkologie, Neurowissenschaften sowie Infektionswissenschaften. Das Fach Genetik, Epigenetik und Genomik ist als obligates Wahlmodul zu belegen.

Das vier Semester umfassende Studium ist sehr anwendungsorientiert. Zwischen 65 und 70 Prozent der Lehrveranstaltungen werden im Labor abgehalten. Durch die Aufteilung des Studiums in Pflicht- und Wahlmodule können sich Studierende entsprechend ihrer wissenschaftlichen Neugier und Begabung spezialisieren, was ihre Wettbewerbsfähigkeit am Arbeitsmarkt zusätzlich erhöht.

Das vierte Semester ist der Masterarbeit vorbehalten. Diese kann – wie auch andere Module – an ausländischen Universitäten und Forschungseinrichtun-

gen absolviert werden. „Wir ermutigen unsere Studierenden dazu, ins Ausland zu gehen. In Anbetracht der Globalisierung der Wissenschaft sind Auslandserfahrungen sicher von Vorteil“, sagt Univ.-Prof. Dr. Loidl. Grundsätzlich wird größter Wert darauf gelegt, dass die Ausbildung den höchsten wissenschaftlichen Qualitätsstandards entspricht. In diesem Sinne wird in der Begutachtung der experimentellen Abschlussarbeit mit externen ExpertInnen kooperiert. „Die Masterarbeit wird sowohl von internen Gutachtern bzw. Gutachterinnen als auch von externen überprüft. Wir wollen dadurch einen hohen Standard gewährleisten“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Loidl. Die Abschlussnote wird schließlich nach der Defensio festgelegt.

## Ausbildung mit Zukunft

Die AbsolventInnen des Masterstudiums Molekulare Medizin haben dank ihrer fundierten theoretischen und praktischen Fachkenntnis vielfältige Karrieremöglichkeiten: Einerseits besteht die Möglichkeit eines Doktoratsstudiums, andererseits sind sie gefragte Fachkräfte unter anderem an Kliniken, in der pharmazeutischen In-

„Im Prinzip handelt es sich um Molekularbiologie, die auf den Menschen fokussiert ist.“

UNIV.-PROF. DR. PETER LOIDL

dustrie oder an Forschungsinstituten. „Jedes moderne Krankenhaus wird in Zukunft Molekulare Mediziner und Medizinerinnen beschäftigen“, prognostiziert Univ.-Prof. Dr. Loidl.

Für die Zukunft ist geplant, den Studienplätzen sukzessive mit neuen Wahlmodulen zu erweitern sowie die Anzahl der Studienplätze auf 30 zu steigern. „Schon jetzt hat die Medizinische Universität Innsbruck durch die Erweiterung ihres Studienangebots mit dem bolognakonformen Studium Molekulare Medizin ihre internationale Sichtbarkeit im Bereich Life Sciences gestärkt“, sagt Univ.-Prof. Dr. Loidl. ■

## Erste erfolgreiche PhD-Abschlüsse

2011/12 startete das neue Doktoratsstudium der klinisch-medizinischen Wissenschaften (Clinical PhD) an der Medizinischen Universität Innsbruck. Im vergangenen Jahr schlossen die ersten drei Kandidaten ihre Ausbildung erfolgreich ab.

Die Abschlüsse bilden einen Höhepunkt im Verlauf der in Österreich einzigartigen berufs begleitenden Doktoratsausbildung: Am 18. bzw. 20. November 2015 haben Dr. Alois Schiefecker (Univ.-Klinik für Neurologie, Programm CNS), Dr. Andreas Seeber (Univ.-Klinik für Hämatologie & Onkologie, Programm CCR) und Dr. Normann Steiner (Univ. Klinik für Hämatologie & Onkologie, Programm CCR) mit Bravour ihre Thesis-Projekte öffentlich verteidigt und somit zusammen mit den Beurteilungen durch ihre GutachterInnen und den Prüfungssenat ihr Clinical PhD höchst erfolgreich mit ausgezeichnetem bzw. gutem Erfolg abgeschlossen.



Die erfolgreichen Absolventen sind Normann Steiner, Alois Schiefecker und Andreas Seeber.

### Akademische Karriere für Ärzte und Ärztinnen

Der Clinical PhD an der Medizinischen Universität Innsbruck besteht in seiner Ausrichtung als berufs begleitendes Doktoratsstudium, das zusätzlich zur Facharztausbildung absolviert werden kann. „Auf diese Art ist es der Medizinischen Universität Innsbruck, in speziellen ihren klinischen Organisationseinheiten, auch längerfristig möglich, ihren klinisch-wissenschaftlich orientierten akademischen Nachwuchs zu sichern“, betont Studiengangleiter ao. Univ.-Prof. Dr. Thomas Berger. Das Doktoratsstudium ermöglicht geeigneten AbsolventInnen der Diplomstudien Humanmedizin und Zahnmedizin eine fundierte und fokussierte wissenschaftliche Ausbildung in derzeit sechs interdisziplinären Programmen: Applied Morphology & Regeneration (AMR), Cardiovascular Medicine (CVM), Clinical Cancer Research (CCR), Clinical Imaging Sciences (CIS), Clinical Neurosciences (CNS) und Intensive Care & Emergency Medicine (ICE). ■

Tatkräftig unterstützt wird der Medizinstudent Peter Schwendinger von Michael Nogler (v.r.).



© Experimentelle Orthopädie

## Medizinstudent zweifach prämiert

Nach dem CAST-AWARD holte sich Peter Schwendinger mit seiner Erfindung einer verbesserten Methode, künstliche Hüftgelenke einzusetzen, Platz zwei beim Tiroler GründerInnen-Wettbewerb „adventure-X“.

Der studentische Mitarbeiter der Abteilung für experimentelle Orthopädie (Leiter: Univ.-Prof. Mag. Dr. Michael Nogler) hat eine neue Methode zum Auffüllen der Hüftpfanne beim Einsetzen eines künstlichen Hüftgelenks erfunden. Dabei wird der Knochenverlust reduziert und der Heilungserfolg nach Revisionsoperationen verbessert.

Der Hintergrund: Der künstliche Ersatz des Hüftgelenks geht mit einem Knochenverlust einher. Häufig muss die Prothese nach einem bestimmten Zeitraum ausgetauscht werden, wobei sich der Knochen erneut reduziert. Dies kann vor allem bei jüngeren PatientInnen, bei denen mit großer Sicherheit Folgeoperationen durchgeführt werden müssen, enorme Ausmaße erreichen.

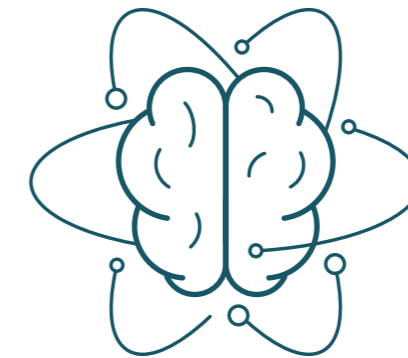
### Precup sucht Partner

Für das Geschäftsmodell zur Umsetzung seiner Entwick-

lung wurde der Vorarlberger unter dem Teamnamen „Precup“ von der adventure-X-Jury mit Platz zwei ausgezeichnet. Wenige Monate zuvor erhielt er vom Tiroler Gründerzentrum CAST (Center for Academic Spin-offs Tyrol) den Award für die beste Idee. Bei der Entwicklung seiner Erfindung konnte Schwendinger, der unter der Betreuung von David Putzer, MSc PhD auch seine Diplomarbeit an der Abteilung für Experimentelle Orthopädie schreibt, sein Know-how als gelernter Maschinenbautechniker und HTL-Absolvent erfolgreich einsetzen. Vor dem Einsatz seiner Erfindung bei PatientInnen sind noch einige Hürden zu nehmen, wie die Suche nach Entwicklungspartnern, die ihn bei der Einführung seiner Idee in die klinische Routine unterstützen. Seine berufliche Zukunft sieht Schwendinger als Arzt. ■

## EIN LEBEN LANG LERNEN

Die Medizinische Universität Innsbruck erweitert laufend ihre Universitätskurse und -lehrgänge, um jenen Personen, die sich fort- und weiterbilden möchten, eine hochwertige wissenschaftliche Ausbildung zu bieten.



## Erster Universitätskurs für psychiatrischen und psychotherapeutischen Dienst

Rund 20 PsychiaterInnen und PsychologInnen haben im vergangenen Jahr den neuen Universitätskurs „Konsiliar-/ Liaison-Psychiatrie und Konsiliar-/ Liaison-Psychologie“, der aus einem Basismodul sowie weiteren Aufbau-modulen besteht, gestartet. Ziel des Universitätskurses war es, das Konzept einer integrierten Behandlung von somatischer und psychischer Komorbidität zu vermitteln. Die somatischen und psy-

chiatrischen Kursinhalte wurden durch spezifische psychologisch/psychotherapeutische Therapiestrategien ergänzt, die speziell für die PatientInnengruppe im Allgemeinkrankenhaus geeignet sind. Geplant ist, den Kurs auszubauen, um einzelne Teilaspekte zu vertiefen. Organisiert wurde der Universitätskurs vom Bereich „Lifelong Learning“ des Büros des Vizerektors für Lehre und Studienangelegenheiten. ■

## Neuer Universitätskurs „Akademische Lehrpraxis“

Gemeinsam mit der Tiroler Gesellschaft für Allgemeinmedizin (TGAM) hat die Medizinische Universität Innsbruck den Universitätskurs „Akademische Lehrpraxis“ aus der Taufe gehoben. Ziel des Kurses ist es, Ärzten und Ärztinnen für Allgemeinmedizin und Turnusärzten und -ärztinnen, die Interesse an der Ausbildung von Studierenden haben, eine hochwertige wissenschaftliche Aus- und Weiterbildung anzubieten. AbsolventInnen des 19-wöchigen Universitätskurses „Akademische Lehrpraxis“ dürfen für drei Jahre die Qualifikation „Akademische Lehrpraxis der Medizinischen Universität Innsbruck“ führen. Durch Teilnahme am Refresher-Kurs kann das Diplom für jeweils drei Jahre verlängert werden. Rund 30 TeilnehmerInnen haben sich für den ersten Universitätskurs „Akademische Lehrpraxis“ angemeldet. ■

## Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie: Universitätslehrgang

Die Medizinische Universität Innsbruck hat die Universitätslehrgänge Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie, die nach dem neuen Psychologengesetz (2013) gemeinsam mit dem Bildungs- und Wissenschaftszentrum Fachhochschule Schloss Hofen in Lochau durchgeführt werden, eingerichtet. Der

Hintergrund: Durch Inkrafttreten des neuen Psychologengesetzes ist es nur noch klinischen PsychologInnen und GesundheitspsychologInnen erlaubt, selbstständig tätig zu werden. Das wirkt sich auch auf die postgraduelle Ausbildung aus, die nunmehr von einer allgemeinen Grundqualifikation und fachlichen

Vertiefungen in Klinischer Psychologie und/oder Gesundheitspsychologie ausgeht. Die Ausbildung ist berufs begleitend und findet im Schloss Hofen sowie in Innsbruck statt. Das Programm ist vom Bundesministerium für Gesundheit approbiert und führt zur Eintragung in die entsprechenden Berufslisten. ■

## Geschlechter- spezifisches Wissen vermitteln

Die neuesten Erkenntnisse aus den Bereichen „Genetik und Genomik“ bzw. „Infektiologie, Immunologie und Transplantationen“ standen im Zentrum der Ringvorlesungen Gender Medizin.

Die Professorin für Gender Medizin, Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Margarethe Hochleitner, intensiviert als einen Schwerpunkt die geschlechterspezifische Forschung und Lehre an der Medizinischen Universität Innsbruck. In diesem Zusammenhang wurde im Sommersemester 2015 das Thema Genetik und Genomik aus genderspezifischer Sicht beleuchtet. Das Themenspektrum reichte von der Pränataldiagnostik über die personalisierte Krebstherapie bis hin zu den genetischen Hintergründen von Erkrankungen. Im Wintersemester 2015 hingegen lag der Bereich Infektiologie, Immunologie und Transplantationen im Fokus. Vermittelt wurde zum Beispiel geschlechterspezifisches Wissen über die Krebsimmuntherapie oder über Organtransplantationen. ■



## „Open Lab Days“: Ab ins Labor!

Am 2. und 3. Februar 2015 erhielten 170 SchülerInnen einen spannenden Einblick in die Welt der Zellen und Moleküle sowie in das Studium der Molekularen Medizin.

Im Rahmen der „Open Lab Days“ besuchten die SchülerInnen Kurzvorlesungen und nahmen an Experimenten in den modernen Ausbildungslaboren im Centrum für Chemie und Biomedizin (CCB) teil. An acht Stationen erfuhren sie etwa, wie die eigene DNA präpariert wird. Ziel der Veranstaltung war es, den SchülerInnen das Studium der Molekularen Medizin, das in Innsbruck seit 2011 exklusiv in Österreich angeboten wird, näherzubringen. „Das Studium der

Molekularen Medizin ist für viele naturwissenschaftlich interessierte Schülerinnen und Schüler eine echte Alternative zum klassischen Human- oder Zahnmedizinstudium, aber auch zum Biologiestudium geworden“, freute sich Univ.-Prof. Dr. Peter Loidl, Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten, über das rege Interesse der Teilnehmenden. Bereits zum dritten Mal gingen die „Open Lab Days“ mit großem Erfolg über die Bühne. ■

## Grenzüberschreitende Forschung und Ausbildung

Im vergangenen Jahr haben Bozen und Innsbruck vereinbart, in der Ausbildung von DoktorandInnen gemeinsame Sache zu machen.

Der am 4. Februar 2015 unterzeichnete Vertrag zwischen der Europäischen Akademie Bozen (EURAC) und der Medizinischen Universität Innsbruck sieht vor, dass vier neue DoktorandInnenstellen für jeweils drei Jahre von den beiden Institutionen eingerichtet, finanziert und gemeinsam wissenschaftlich

betreut werden. Ziel des BI-DOC (Bozen Innsbruck-Doctoral Programme) ist es, exzellente Ausbildung und Forschung über die Grenzen hinweg zu vernetzen. „Wir haben schon in der Vergangenheit sehr gut zusammengearbeitet. Durch das neue Abkommen bieten wir nun teilnehmenden JungwissenschaftlerInnen

eine doppelte Betreuung durch beide Institutionen“, kommentierten Rektorin o.Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Helga Fritsch und EURAC-Präsident Dr. Stuessler unisono die Intensivierung ihrer Arbeitsbeziehung. Die Stellen sind im Innsbrucker Doktoratsprogramm „Infectious Diseases: Molecular Mechanisms“ eingebunden. ■



## WIR HEILEN

*Die qualitative PatientInnenversorgung zählt zu den drei Kernaufgaben der Medizinischen Universität Innsbruck und wird zusammen mit den tiroler Kliniken geleistet.*

# Neues Krebszentrum gegründet

In Innsbruck wurde ein neues Hochleistungszentrum für die moderne Krebsmedizin gegründet: das Comprehensive Cancer Center Innsbruck (CCCI). Die Bündelung des onkologischen Wissens am Medizinstandort bietet neue Möglichkeiten in der Diagnose und Therapie.

Um Ergebnisse der Krebsforschung rasch in die Diagnostik und Therapie von Tumorerkrankungen umzusetzen, müssen verschiedenste Bereiche aus Klinik und Forschung eng zusammenarbeiten. Die tiroler Kliniken und die Medizinische Universität Innsbruck haben daher gemeinsam das CCCI ins Leben gerufen. „Das CCCI wird einen wichtigen Beitrag dazu leisten, individuell maßgeschneiderte und hocheffiziente Krebstherapien in der Zukunft möglich zu

„Das CCCI wird einen wichtigen Beitrag dazu leisten, individuell maßgeschneiderte und hocheffiziente Krebstherapien in der Zukunft möglich zu machen“

UNIV.-PROF. DR. GÜNTHER GASTL

machen“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Günther Gastl, Direktor der Innsbrucker Univ.-Klinik für Innere Medizin V. Die Unterzeichnung des Gründungsvertrages erfolgte Ende Dezember 2015.

## Unter einem Dach

In Innsbruck soll der PatientInnenversorgung, der Forschung und der Lehre das bestmöglich evidenzbasierte Wissen zur Verfügung stehen. „Das CCCI fördert die interdisziplinäre Kooperation und strukturiert die fach- und abteilungsübergreifende Zusammenarbeit“, erklärt der Vizerektor für Klinische Angelegenheiten der Medizinischen

Bewährte und neue Forschungsmethoden kommen am CCCI zur Anwendung.



„In Innsbruck soll der Patienten- und PatientInnenversorgung, der Forschung und der Lehre das bestmöglich evidenzbasierte Wissen zur Verfügung stehen. Das CCCI fördert die interdisziplinäre Kooperation und strukturiert die fach- und abteilungsübergreifende Zusammenarbeit.“

UNIV.-PROF. DR. GUSTAV FRAEDRICH

Universität Innsbruck, Univ.-Prof. Dr. Gustav Fraedrich. Der Medizinische Direktor der tiroler Kliniken, Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Buchberger, ergänzt: „Am Klinikum Innsbruck werden pro Jahr 21.000 PatientInnen mit Krebserkrankungen stationär behandelt. Einheitliche fachübergreifende Behandlungsstandards, Tumorboards, eine interdisziplinäre Ambulanz und Tagesklinik sowie eine Studienzentrale sind wichtige Bausteine eines modernen Onkologiekonzepts, wie es im CCCI umgesetzt wird. Mit Fertigstellung des Neubaus der Inneren Medizin Ende 2017 werden diese Einrichtungen unter einem Dach verortet.“

## Fortschritt in der Krebsmedizin

Neueste Erkenntnisse aus der Forschung ermöglichen es heute in vielen Fällen, früher eine Krebserkrankung zu diagnostizieren und zielgerichteter zu behandeln. Durch die neue Methode „Liquid Biopsy“ könnte schon bald mittels einer Blutanalyse ein Tumor erkannt werden.

„Von einem Tumor wird immer Material freigesetzt, das im Blut zirkuliert. Ziel ist es, diese Marker in einer Blutprobe sicher nachzuweisen“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Gastl. Eine sogenannte „Liquid Biopsy“ könnte auch die Verlaufskontrolle während der Behandlung vereinfachen und wird in klinischen Studien beispielsweise bei Lungenkrebs getestet. Lungenkrebs ist bei Männern in Österreich das zweithäufigste Krebsleiden, insgesamt erkranken rund 4.500 Menschen jährlich an einem Lungentumor. Durch molekulare Profilierung von Lungentumoren können bereits aktuell anstelle von Chemotherapie maßgeschneiderte Therapien mit neuen Tumortherapeutika angewendet werden. PatientInnen mit einem Lungentumor oder anderen Tumortypen werden von den neuesten Erkenntnissen

schon bald profitieren. „Voraussetzung ist allerdings eine sorgfältige molekulare Diagnostik, um die ‚Achillesferse‘ einer Tumorerkrankung zu finden und diese Schwachstelle des Tumors für eine erfolgreiche Behandlung zu nutzen“, erklärt Univ.-Prof. Gastl.

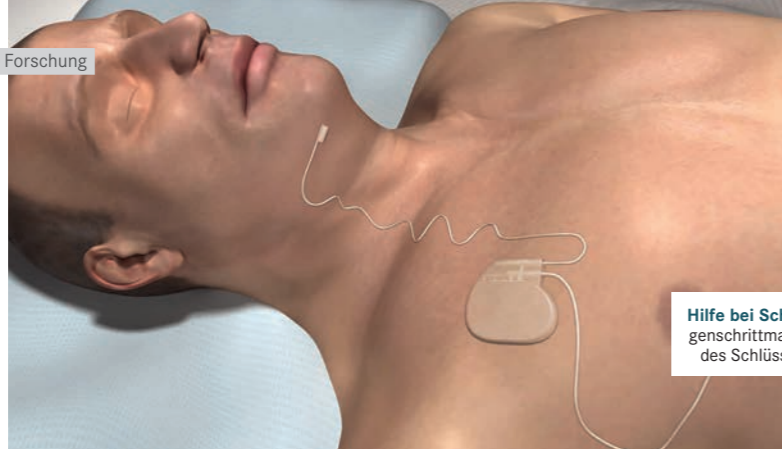
## Trendwende in der Onkologie

„Die Onkologie steht vor einem Paradigmenwechsel“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Gastl. „Bisher haben wir Krebsarten nach den Organen, aus denen sie entstehen, klassifiziert. Zukünftig könnten Tumore nach ihren molekularen Profilen, der Ursache ihrer Entstehung, benannt werden.“ Die molekulare Eigenheit eines Tumors, sein molekulares Profil, wird in Zukunft auch seine Therapie bestimmen. „Wenn wir den fehlerhaften genetischen Code kennen, können wir gezielt Wirkstoffe gegen die molekulare Eigenheit des Tumors einsetzen.“



Gemeinsam stark in der Krebsmedizin (v. l.): Günther Gastl, Wolfgang Buchberger und Gustav Fraedrich.

Methoden, die unter anderem aus der modernen Gerichtsmedizin bekannt sind, wie DNA-Profilierung und Gensequenzierungen, werden es ermöglichen, einem Tumor auf die Spur zu kommen und seine molekularen Grundlagen zu erkennen. Trotz des Fortschritts, den die Forschung in der Krebstherapie derzeit macht, bleibt der Onkologe Univ.-Prof. Dr. Gastl realistisch, was die Heilung von Krebserkrankungen in fortgeschrittenen Stadien betrifft. „Wir werden auch in Zukunft nicht alle Patientinnen und Patienten mit Krebs heilen können, aber wir werden in der Lage sein, Krebserkrankungen auch im metastasierten Stadium erfolgreich über Jahre zu behandeln und den Betroffenen ein lebenswertes Leben zu ermöglichen.“



**Hilfe bei Schlafapnoe:** Der Zungenschnittmacher wird unterhalb des Schlüsselbeins implantiert.

# Erster Zungenschnittmacher implantiert

Erstmals in Österreich erhielten drei Patienten der Univ.-Klinik für HNO, die an einer bestimmten Form der Schlafapnoe (Schnarchen mit Atemaussetzern) leiden, einen Zungenschnittmacher. Die innovative Behandlungsmethode wurde auch bei einem internationalen Kongress in der Tiroler Landeshauptstadt thematisiert.

In Zusammenarbeit mit dem renommierten Schlaflabor der Innsbrucker Univ.-Klinik für Neurologie wurden an der Innsbrucker Univ.-Klinik für Hals-, Nasen und Ohrenheilkunde (HNO) die Zungenschnittmacher bei drei Tirolern implantiert. „Mit diesem Implantat kann zwar nur eine kleine Gruppe von Patientinnen und Patienten behandelt werden, aber bei ihnen ist wegen des stark erhöhten Schlaganfall- und Herzinfarkttrisikos die Lebenserwartung herabgesetzt. Aufgrund verstärkter Tagesmüdigkeit haben diese Patientinnen und Patienten oft auch ein erhöhtes Risiko für Sekundenschlaf am Steuer“, erklärt der Direktor der Univ.-Klinik für HNO-Heilkunde Univ.-Prof. Dr. Herbert Riechelmann. „Goldstandard in der Therapie der obstruktiven Schlafapnoe ist nach wie vor die Atemmaske. Kann diese aus medizinischen Gründen nicht angewendet

werden und erfüllt die Patientin oder der Patient alle notwendigen Voraussetzungen, kann der Zungenschnittmacher Abhilfe schaffen“, erklärt die Leiterin des Innsbrucker Schlaflabors der Univ.-Klinik für Neurologie, ao.Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Birgit Högl.

## Der Hintergrund

Der Zungenschnittmacher, auch „Atemwegs-Stimulator“ genannt, ist mit einem Herzschrittmacher vergleichbar und wird unterhalb des Schlüsselbeins implantiert. Durch Erfassung der Atembewegungen kann er mittels Stimulation des Bewegungsnervs der Zunge verhindern, dass diese zurückfällt.

Rund fünf Prozent der Bevölkerung leiden an einer obstruktiven Schlafapnoe, also Schnarchen mit Atemaussetzern. Bei einer Untersuchung im Schlaflabor können die Art und der Schweregrad ermittelt werden. Die Behandlungsmethoden hängen von Faktoren wie dem Body Mass Index (BMI), Begleiterkrankungen oder anderen Symptomen ab.

## Internationale HNO-Tagung

Anlässlich des Jahreskongresses der Österreichischen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie vom 16. bis 20. September 2015 in Innsbruck wurde diese moderne Behandlungsmethode von Univ.-Prof. Dr. Herbert Riechelmann, Direktor der Innsbrucker Univ.-Klinik für HNO-Heilkunde, präsentiert. Die Tagung unter dem Motto „Wissenschaft und Innovation für unsere PatientInnen“ stieß auf großen Anklang: Rund 850 Interessierte aus dem In- und Ausland – darunter renommierte WissenschaftlerInnen – nahmen daran teil. ■



**Internationale HNO-Tagung:** Birgit Högl und Herbert Riechelmann präsentieren die moderne Behandlungsmethode.

# Studie revolutioniert Rettungsrichtlinien

Fällt die Körperkerntemperatur unter 28 Grad, kann zwecks Transports unterbrochen wiederbelebt werden. Mit dieser Entdeckung sorgten Innsbrucker und Bozner ForscherInnen für einen Paradigmenwechsel innerhalb der Rettungsrichtlinien.

Bei Unfallopfern mit Herzstillstand gilt die Regel, dass die Wiederbelebungsmaßnahmen nicht unterbrochen werden dürfen. Aufgrund des Transports ist das bei Einsätzen im Gebirge jedoch nicht immer möglich. Eine Studie, die von MedizinerInnen des Bozner Forschungszentrums EURAC und der Medizinischen Universität Innsbruck gemeinsam mit britischen und amerikanischen FachkollegInnen durchgeführt und im Fachmagazin Resuscitation publiziert wurde, hat gezeigt, dass im spezifischen Fall von stark unterkühlten Unfallopfern die Herzdruckmassage zugunsten des Transports immer wieder kurz unterbrochen werden kann, ohne das Überleben zu gefährden.



**Leben retten:** Für den Transport kann man mit Unterbrechung wiederbeleben.

## Lernen von Anderen

Das Konzept übernahmen die ForscherInnen von der Herz- und Gefäßchirurgie, wo manche PatientInnen zur Behandlung bewusst auf eine tiefe Körpertemperatur abgekühlt werden. Zusätzlich wurden umfassende Fallanalysen durchgeführt. „Für die Praxis heißt das: Wenn schwer unterkühlte PatientInnen (Körperkerntemperatur unter 28°C) mit Herzstillstand aus unwegsamem Gelände evakuiert werden müssen und eine kontinuierliche Wiederbelebung nicht möglich ist, kann man abwechselnd fünf Minuten reanimieren, fünf Minuten transportieren und dies solange im Wechsel, bis wieder eine kontinuierliche Herzdruckmassage möglich ist“, erklären der Innsbrucker Priv.-Doz. Dr. Peter Paal und Univ.-Prof. Dr. Hermann Brugger von der EURAC. Die Erkenntnisse wurden auch in die Richtlinien der Internationalen Kommission für Alpine Notfallmedizin (ICAR Medcom) und des Europäischen Rates für Wiederbelebung (European Resuscitation Council, ERC) aufgenommen. ■



**Sensation (v.l.):** Bernhard Haubner, Jörg-Ingolf Stein und Johanna Schneider beschrieben das medizinische Wunder.

# Zweiter Geburtstag für Neugeborenes

Hoffnung auf Heilung von Herz-Kreislauf-Krankheiten gibt der Fall eines Säuglings, der sich, wie Wiener und Innsbrucker ForscherInnen beschrieben, nach einem Herzinfarkt vollständig erholen konnte.

Das Neugeborene erlitt kurz nach der Geburt einen massiven Herzinfarkt, verursacht durch den Verschluss eines wichtigen Herzkranzgefäßes. „Das Herz des Babys war schwer geschädigt. Erstaunlicherweise erholte es sich aber sehr schnell wieder“, berichteten die Innsbrucker KardiologInnen Dr. Bernhard Haubner und Dr.<sup>in</sup> Johanna Schneider in der Fachzeitschrift „Circulation Research“. Eineinhalb Monate nach der schweren Erkrankung konnte das Kind mit normaler Herzfunktion entlassen werden. Diese Beobachtung zeigte, dass sich ein menschliches Herz nach einer massiven Schädigung vollständig erholen kann.

## Entdeckung mit Potenzial

In der westlichen Welt sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen die häufigste Todesursache. Die Regeneration geschädigter Herzen ist eine große Vision der Medizin. Bisher

wurde eine vollständige Herzregeneration jedoch nur bei Tieren beobachtet. „Wir waren, zeitgleich mit einer Gruppe aus Texas, die ersten, die eine vollständige Herzregeneration nach klinisch relevantem Herzinfarkt auch bei Mäusen beschrieben haben. Das funktioniert allerdings nur, wenn die Mäuse nicht älter als eine Woche sind“, weiß Dr. Bernhard Haubner, der neben seiner ärztlichen Tätigkeit am IMBA (Institut für Molekulare Biotechnologie der ÖAW in Wien) forscht. „Wenn wir also die Mechanismen der Herzregeneration bei der Maus und in weiterer Folge beim Menschen lückenlos aufklären, könnten wir gezielt die Regeneration von Herzmuskelzellen aktivieren oder fördern. Möglicherweise lassen sich dann in Zukunft auch erwachsene Herzen nach einem Infarkt wieder vollständig regenerieren.“ ■



## Lab-2-Go auf dem Prüfstand

Innsbruck startete eine Studie über die praktische Anwendung eines von vier europäischen Firmen entwickelten Messgeräts, das Herzkreislauf-PatientInnen bessere Heilungschancen bieten soll.



Die ForscherInnen (v.l.): Katrin Wegscheidler, Gerhard Laschober, Bernadette Wille, Johannes Mair, Daniel Basic und Christina Mayerl untersuchen das Messgerät.

Die Firmen Philips, Conworx Technology, Micro Systems Limited und Scienion AG haben ein handliches biophotonisches Point-of-Care Messgerät namens „Minicare“ entwickelt. Dieses Gerät soll es ermöglichen, kardiales Troponin I in Minuten-schnelle zu bestimmen und eine Diagnose einer Myokardschädigung zu stellen.

sche Zentren in Frankreich, Deutschland, Holland und Großbritannien sind an dieser Multicenter-Studie beteiligt. Die Studienergebnisse sollen die Basis für die Weiterentwicklung und letztendlich eine Zulassung des „Minicare“-Diagnose-Systems in Europa und schließlich weltweit liefern. ■

### Klinische Evaluation

Im Rahmen des EU-Projektes „Lab-2-Go“ startete Mitte Jänner 2015 das Team um ao.Univ.-Prof. Dr. Johannes Mair an der Univ.-Klinik für Innere Medizin III (Kardiologie und Angiologie) mit einer klinischen Studie, um die praktische Anwendbarkeit und die technische Verbesserung des „Minicare“ Messsystems voranzutreiben. Weitere sechs europäische kardiologi-



Bei Verdacht auf einen akuten Myokardinfarkt (AMI) kann eine rasche und sichere Diagnostik die Überlebenschancen verbessern und Spätfolgen minimieren. Verlässlicher Marker einer Herz-muskelschädigung ist kardiales Troponin I. Die Bestimmung dieses Proteins erfolgt normalerweise im Krankenhauslabor und beansprucht mindestens eine Stunde.

## Neue Technik für HNO-Eingriffe

Die computerunterstützte Navigation bei Kopfoperationen verbessern – das ist das Ziel des Bridge-Projekts „CIGuide“ an der Innsbrucker Univ.-Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (HNO). Im November 2015 ist das Projekt gestartet.

Bei HNO-Eingriffen ist höchste Präzision gefragt: Auf kleinstem Raum befinden sich viele anatomische Strukturen. Verletzungen in diesem Bereich können zu Gesichtslähmungen, Taubheit oder lebensbedrohlichen Blutungen führen.

Im Rahmen des Bridge-Projekts CIGuide entwickelt ein Team um ao.Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Freysinger von der Innsbrucker Univ.-Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (HNO) gemeinsam mit dem Tiroler Medizintechnik Start-up iSYS eine neues Tool für computergestützte Navigation bei Kopfoperationen. ChirurgInnen sollen damit in der realen Anatomie der PatientInnen zusätzliche Leitinformation zum Finden von Zielen oder zum Einstellen optimaler Zugangswege erhalten.

### Anwendungsorientierte Forschungsarbeit

„Wir versuchen bei mikroskopischen Operationen Laser-Leuchtpunkte exakt am Ziel eines operativen Eingriffes im Kopf zu platzieren. Unsere zusätzliche Navigationshilfe soll dort helfen, wo sie auch gebraucht wird: also im Situs der Operation“, erklärt ao.Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Freysinger.

Das Forschungsvorhaben wird für drei Jahre mit drei Stellen im Rahmen des hochkompetitiven BRIGDE Förderprogrammes, einer Initiative der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG und des Wissenschaftsfonds FWF, unterstützt. Bridge-Projekte haben den Wissenstransfer zwischen Industrie und Wissenschaft zum Ziel. ■



Kopfoperationen optimieren ist das Ziel des von Wolfgang Freysinger betreuten Bridge-Projekts CIGuide.



## Tagung zu Persönlichkeitsstörungen im Jugendalter

Der erste Kinder- und Jugendpsychiatrie-Kongress am 30. und 31. Jänner 2015 in Innsbruck fand bei Fachleuten großen Anklang.



Als Chance für die Betroffenen sieht Kathrin Sevecke die frühe Diagnose von Persönlichkeitsstörungen.

Im Fokus der zweitägigen Tagung „Facetten der Persönlichkeitsentwicklung – Chance und Risiko“ lagen die Entwicklung der Persönlichkeit sowie die Diagnostik und Behandlung von Persönlichkeitsstörungen im Jugendalter. Da erste Symptome bereits vor dem 16. Lebensalter auftreten können, könnte man laut Univ.-Prof. Dr. Kathrin Sevecke durch eine frühzeitige Erkennung eine Chronifizierung verhindern. Die frühe Diagnose ist der Direktorin der Innsbrucker Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie zufolge eine „Chance“ für die Betroffenen. Dem „Risiko“ einer Stigmatisierung ist vor allem durch gesellschaftliche Akzeptanz zu begegnen. Eine genaue Diagnostik sowie ein spezifisches Behandlungsangebot seien daher unabdingbar. Die 200 Plätze für die Tagung waren in kürzester Zeit restlos ausgebucht. ■

## Bahnbrechende Metagenomstudie

Eine in Innsbruck, Salzburg und Shenzhen (China) durchgeführte wissenschaftliche Studie gibt neue Einblicke in die Darmflora und ebnet der Darmkrebsheilung den Weg.



Federführend: Herbert Tilg war maßgeblich an der Studie beteiligt.

Die metagenom-weite Assoziationsstudie, an der Univ.-Prof. Dr. Herbert Tilg, Direktor der Univ.-Klinik für Innere Medizin I, beteiligt war, belegte, dass die Zusammensetzung der Keime im Darm (Mikrobiota) bei der Entwicklung von Darmkrebs eine wichtige Rolle spielt. Bei den StudienprobandInnen mit Darmkrebs waren bestimmte Schlüsselkeime zu wenig vorhanden, während andere aggressive Keime überhandgenommen haben. Insgesamt wurden zwölf Bakteri-

enspezies entdeckt, die mit Darmkrebs in Verbindung stehen. Risikofaktoren, wie eine unausgewogene Ernährung, wurden ebenfalls evaluiert. Die Ergebnisse der in der Fachzeitschrift Nature Communications veröffentlichten Studie könnten zur Entwicklung von neuen Frühdiagnosemethoden sowie Therapieansätzen für Darmkrebs beitragen. Die Untersuchung, an der sich 138 PatientInnen beteiligten, ist die bisher größte durchgeführte metagenom-weite Assoziationsstudie. ■

## Innsbrucker Klinikdirektor in die ÖAW aufgenommen

Jährlich nimmt die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) herausragende Persönlichkeiten in ihre Reihen auf. Im Jahr 2015 fiel die Wahl auch auf den vielfach ausgezeichneten Mediziner Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss.

Seit der Wahlsitzung der ÖAW am 17. April 2015 ist Univ.-Prof. Dr. Günter Weiss, Direktor der Univ.-Klinik für Innere Medizin VI, Mitglied in der Klasse „Korrespondierende Mitglieder der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse im Inland“ der ÖAW. Die Mitgliedschaft ist eine Auszeichnung für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen. Der Innsbrucker ist ein ausgewiesener und anerkannter Experte auf dem Gebiet der Inneren Medizin, Infektiologie und Immunologie. Gemeinsam mit seinem Team konnte Univ.-Prof. Dr. Weiss in den vergangenen Jahren zahlreiche Beiträ-

ge zu immunologischen Prozessen der Infektionsabwehr liefern. Die Erkenntnisse ermöglichten u. a. die Entwicklung neuer Therapiekonzepte und sorgten international für Aufsehen. ■



Hohe Auszeichnung für den gefragten Forscher Günter Weiss.

# M.EG.18

lehren  
forschen  
heilen



## UniLeben

*Im vergangenen Jahr fanden an der Medizinischen Universität Innsbruck eine Reihe von Feierlichkeiten und Veranstaltungen statt.*

Großer Andrang beim  
Tiroler Hochschultag 2015

## Abschiedssymposium für renommierten Kinderkardiologen

Univ.-Prof. Dr. Jörg-Ingolf Stein hat elf Jahre lang die Univ.-Klinik für Pädiatrie III geleitet und sich in Lehre, Forschung sowie universitären Belangen engagiert. Anlässlich seiner Pensionierung fand am 15. November 2015 ein Symposium statt.



**Gemeinsam verabschiedet (v.l.):** Interims-Nachfolger Helmut Ellemunter, Otmar Pachinger, Alexandra Kofler, Ursula Kiechl-Kohlendorfer und Ingolf Stein.

In ihren Begrüßungsworten betonte Rektorin o.Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Fritsch die wertvolle Mitarbeit im Senat, der Kurie oder auch sein Mitwirken an der Weiterentwicklung des Curriculums. „Du warst ein stabiler

Ruhepool für die Universität und die Klinik“, sagte die Rektorin, o.Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Fritsch. Dr.<sup>in</sup> Alexandra Kofler, MSc, Ärztliche Direktorin des Landeskrankenhauses Innsbruck, betonte in ihren Grußworten die hohe Bedeutung der Kinderkardiologie und würdigte die Leistungen von Univ.-Prof. Dr. Stein, der zahlreiche fortschrittliche und erfolgreiche Eingriffe in Innsbruck durchgeführt hat. Zum Beispiel hat Stein 2007 österreichweit die erste sogenannte „Melody-Klappe“, eine künstliche Herzklappe, minimalinvasiv eingesetzt.

### Vorträge und Laudatio

Auf dem Programm standen auch ein Gastvortrag, den Univ.-Prof. Dr. Peter

Ewert, Direktor der Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler des Deutschen Herzzentrums München, hielt, sowie zwei weitere Vorträge von ao.Univ.-Prof. Dr. Johannes Mair (Univ.-Klinik für Innere Medizin III) und Dr. Ulrich Schweigmann (Univ.-Klinik für Pädiatrie III). In ihrer Laudatio würdigte Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Ursula Kiechl-Kohlendorfer, Direktorin der Innsbrucker Univ.-Klinik für Pädiatrie II, unter anderem den Werdegang des gebürtigen Grazers sowie seinen Einsatz für die interdisziplinäre Kooperationsbereitschaft zum Wohle der kinderkardiologischen PatientInnen und richtete persönliche Dankesworte an den Pädiater. ■

## Wissenschaftliche Leistungen ausgezeichnet

Der Verband der ProfessorInnen der Innsbrucker Universitäten (UPVI) hat am 27. November 2015 seine Wissenschaftspreise und erstmals auch einen Würdigungspreis feierlich verliehen.

Insgesamt wurden vier Forscher, die in ihrem bisherigen Lebenswerk besonders große Verdienste in der Wissenschaft, Gesellschaft und in der Lehre erbracht haben, mit dem UPVI-Wissenschaftspreis ausgezeichnet. Von der Medizinischen Universität Innsbruck erhielten für ihre Verdienste in Forschung, Lehre und Gesellschaft o.Univ.-Prof. Dr. Werner Poewe und em.o.Univ.-Prof. Dr. Otmar Pachinger einen der Preise. Der Direktor der Innsbrucker Univ.-Klinik für Neurologie, o.Univ.-Prof. Dr. Poewe, wurde unter anderem für seine Verdienste in der Parkinsonforschung sowie in den Bereichen Neuroimmunologie, Multiple Sklerose und Infektionskrankheiten des Nervensystems ausgezeichnet. Betont wurde außerdem, dass die Univ.-Klinik für Neurologie unter

seiner Leitung zu einem herausragenden wissenschaftlichen Zentrum geworden ist.

### Hervorragender Kardiologe

Der ehemalige Direktor der Innsbrucker Univ.-Klinik für Innere Medizin III, em.o.Univ.-Prof. Dr. Otmar Pachinger, erhielt die Auszeichnung für seine herausragenden Leistungen als Kardiologe, der sich besonders für die Umsetzung des 2015 eröffneten universitären Herzzentrums in Innsbruck eingesetzt hatte. Die Preisträger von der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck sind o.Univ.-Prof. i. R. Mag. Dr. Dr. h. c. Georg Grabherr (Ökologie, Uni Wien/Uni Innsbruck) und em.o.Univ.-Prof. Dr. Klaus Schredelseker (Betriebs-, Wirtschafts- und Finanzwissenschaft, Uni Innsbruck). Der erstmals verliehene Würdigungspreis des

UPVI ging an den langjährigen, ehemaligen Universitätspfarrer in Innsbruck, Monsignore Prof. i. R. OStR. MMag. Bernhard J. Hippler. ■



**Ausgezeichnet (v.l.):** Reinhard Putz mit den zwei Preisträgern Werner Poewe und Otmar Pachinger sowie Gustav Fraedrich.

© C. Wucherer

## Besondere Anlässe

Die Medizinische Universität Innsbruck organisierte im Jahr 2015 stimmungsvolle Veranstaltungen für ihre MitarbeiterInnen und den Nachwuchs.



**Sommerfest 2015:** Bereits zum zweiten Mal ging die Feier für MitarbeiterInnen über die Bühne. Rektorin Helga Fritsch hat das Fest gemeinsam mit dem Rektorat initiiert, um sich bei allen MitarbeiterInnen für ihr Engagement und ihren Einsatz zu bedanken.



**Tiroler Hochschultag:** Zahlreiche SchülerInnen nutzten am 22. Oktober 2015 die Gelegenheit, sich über das Studienangebot der Medizinischen Universität Innsbruck im Rahmen des von der Tiroler Hochschulkonferenz veranstalteten Hochschultags zu informieren. Vorträge, Führungen und Informationsstände boten Wissenswertes rund ums Studium.



**2. Science Day:** Am 11. Mai 2015 wurden acht NachwuchsforscherInnen bei der Akademischen Feier „Science Day – Akademische Feier zur Verleihung der Venia Docendi“ willkommen geheißen. Die HabilitandInnen nahmen ihre Lehrberechtigung entgegen und präsentierten ihr Habilitationsfach und Forschungsthema.

# Neuberufung 2015: Dietmar Öfner-Velano

Seit 1. März 2015 leitet der Tiroler Univ.-Prof. Dr. Dietmar Öfner-Velano die Geschicke der Innsbrucker Univ.-Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie und kehrt damit an jenen Ort zurück, wo für ihn alles begann.



Dietmar Öfner-Velano ist Experte für die Chirurgische Onkologie.

Bereits von 2004 bis 2009 arbeitete der Chirurg als stellvertretender Direktor und geschäftsführender Oberarzt an der Innsbrucker Univ.-Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie. Zuletzt war Univ.-Prof. Dr. Dietmar Öfner-Velano als Vorstand der Univ.-Klinik für Chirurgie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg tätig. „Für mich ist die Rückkehr nach Innsbruck nicht nur beruflich ein wichtiger Schritt, sondern auch emotional. Als gebürtiger Innsbrucker habe ich hier mein Medizinstudium sowie die Facharztausbildung absolviert und mich im Fach Allgemeinchirurgie habilitiert. Es ist extrem motivierend, wieder zu Hause zu sein“, so der 2015 neu berufene Professor.

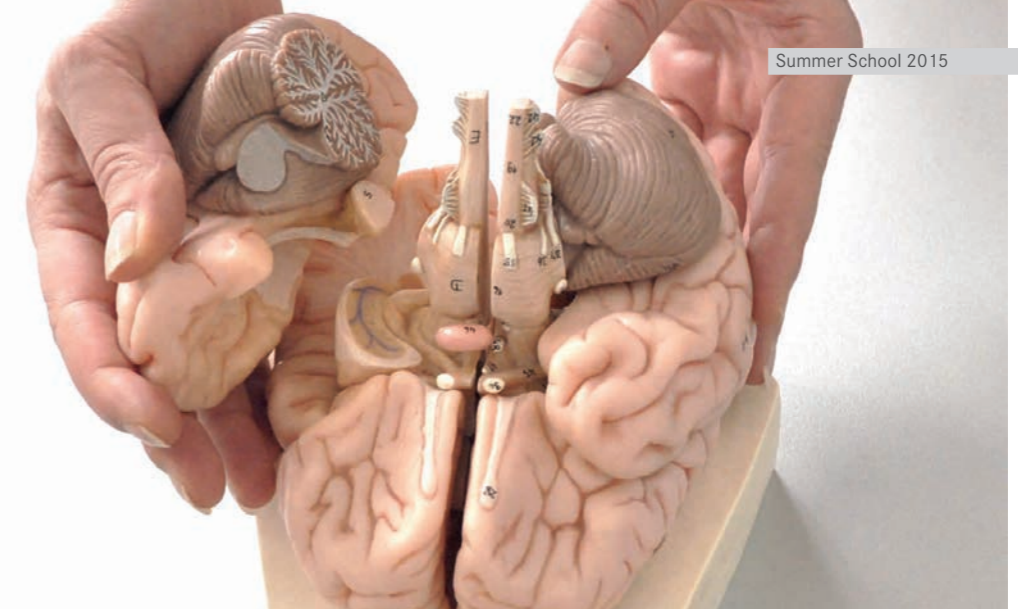
Neben seinen medizinischen Erfahrungen hat Univ.-Prof. Dr. Öfner-Velano auch zwei Hochschulabschlüsse in Gesundheits- und Krankenhausmanagement, Public Health sowie diverse Zusatzausbildungen.

#### Treibende Kraft

„Univ.-Prof. Dr. Öfner-Velano ist ein absoluter Experte, der darüber hinaus auch mit seinen Erfahrungen im Management einer Klinik und seinem hohen Engagement in Lehre und Forschung punktet. Die Innsbrucker Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie wird unter seiner Leitung weiterhin die hohe medizinische Qualität gewährleisten und vorantreiben!“, freut sich Rektorin o. Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Helga Fritsch. In Innsbruck hat

sich Univ.-Prof. Dr. Öfner-Velano zum Ziel gesetzt, den hohen Standard der Chirurgie auf dem Gebiet der Transplantation und Chirurgischen Onkologie auszubauen und mit modernen Methoden der Qualitätssicherung zu ergänzen, um höchstmögliche PatientInnen-sicherheit, auch bei komplexen und maximal aufwendigen Operationen, sicherzustellen.

Großes Engagement zeigt der Innsbrucker auch in den Aufgabenbereichen der Forschung und Lehre. So zählt vor allem die Chirurgische Onkologie zu seinen zentralen Forschungsschwerpunkten. In der Lehre war der Mediziner bereits tätig und leistete dabei einen maßgeblichen Beitrag zur Entwicklung und Gestaltung der neuen Studienordnung der Chirurgischen Fächer. ■



## Warum sollen wir Angst haben?

Unter dem Titel „Emotions in Motion“ fand vom 15. bis 17. September 2015 die erste Summer School in Innsbruck statt. 20 postgraduierte Studierende aus sechs Ländern beschäftigten sich gemeinsam mit internationalen sowie Innsbrucker ExpertInnen mit Emotionen und den Vorgängen im Gehirn.

Innsbruck hat sich für die erste Summer School als universitärer Standort angeboten, da sich Forschungsteams an beiden Universitäten insbesondere mit Angststörungen auseinandersetzen“, erklärt die Organisatorin der Summer School Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Christine Bandtlow, Direktorin der Sektion für Neurobiochemie und Vizerektorin für Forschung und Internationales der Medizinischen Universität Innsbruck. Angststörungen zählen zu den häufigsten Erkrankungen in Europa. Neue Erkenntnisse und Therapieansätze – so wie sie in Innsbruck entstehen – sind international gefragt.

#### Vorgänge im Kopf

Eine Schlüsselrolle in der Entwicklung zukünftiger Behandlungsmethoden spielt die Aufklärung der Vorgänge im Gehirn, weshalb die Neurowissenschaften, ein Forschungsschwerpunkt der Medizinischen Universität Innsbruck, von großer Bedeutung sind.

Am Institut für Pharmakologie der Medizinischen Universität Innsbruck erforscht ein Team um Univ.-Prof. Dr. Francesco Ferraguti die für die Angst und Furcht wichtigen neuronalen Mechanismen. Für die Ängstlichkeit zuständige Gehirnzellen konnten bereits identifiziert werden.

#### Angst umlernen

Am Institut für Pharmazie der Universität Innsbruck arbeiten der Neuropharmakologe ao. Univ.-Prof. Dr. Nicolas Singewald und sein Team an der Verbesserung extinktionsbasierter Verhaltenstherapien. Der Hintergrund: Angst ist häufig erlernt und kann in der Psychotherapie „umgelernt“ werden. In manchen Fällen tauchen Angststörungen jedoch wieder auf. Mit bestimmten Neuro-Enhancern kann das Gedächtnis gefördert werden und auch das Extinktionslernen signifikant verbessert werden.

#### Internationale Expertin

Die häufigste Angsterkrankung ist die Generalisierte Angststörung. Besonders belastend erleben PatientInnen auch Panikstörungen. „Erste Anlaufstelle für Betroffene ist häufig der Hausarzt, da bei Angsterkrankungen vielfach körperliche Symptome im Vordergrund stehen, beispielsweise Herzrasen, Schwitzen, Atemnot oder Zittern, aber auch Verdauungsstörungen, Schlafstörungen sowie Schmerzen können auftreten“, weiß Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Barbara Sperner-Unterweger, Direktorin der Innsbrucker Univ.-Klinik für Psychosomatische Medizin.

Auf dem Programm stand auch ein Gastvortrag der renommierten Angstforscherin, Univ.-Prof.<sup>in</sup> DDr.<sup>in</sup> Katharina Domschke, M.A. aus Würzburg. ■



Christine Bandtlow organisierte die erste Summer School.



Barbara Sperner-Unterweger kennt die typischen Symptome für Angststörungen.

# ALUMN-I-MED stellt brisante Themen zur Diskussion

Der Verein ALUMN-I-MED bietet seit Jahren ein vielfältiges Programm. Ein fixer Veranstaltungsreigen stellt dabei das Grundgerüst dar.



Über die zukünftige Zusammenarbeit diskutierten (v.l.): Martha Stocker, Andreas Falger, Walter Obwexer, Rektorin Helga Fritsch, Artur Wechselberger, Markus Schwab, Christoph Brezinka und Raimund Margreiter.

wahl bestätigte, aber auch den Umstand, dass ALUMN-I-MED sich mittlerweile als Veranstalter einen Namen machen konnte.

## Positive Bilanz

Insgesamt initiierte und organisierte das Team von ALUMN-I-MED, das aus einer 50-prozentigen Sekretariatsstelle und einer 25-prozentigen Geschäftsführung sowie einem ehrenamtlich tätigen Präsidenten – derzeit em.Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Raimund Margreiter – und Vorstandsmitgliedern besteht, zehn Veranstaltungen, z. B. auch das PhD-Seminar und das Bewerbungseminar. An weiteren Veranstaltungen wie der Orientierungslehreveranstaltung sowie einem Praxisgründungsseminar und den akademischen Feiern, bei dem jede/r AbsolventIn ein Buch als Geschenk erhält, hat sich ALUMN-I-MED organisatorisch beteiligt. Einen großen Teil der Arbeit stellt auch die Pflege der MitgliederInnenDatenbank und -korrespondenz dar. Ende 2015 betrug die Zahl der ordentlichen MitgliederInnen rund 250. AbsolventInnen und Studierende genießen bis zwei Jahre nach Studienabschluss eine kostenlose Mitgliedschaft. Der Verein wird seit Anbeginn von der Hypo Tirol Bank AG finanziell und ideell unterstützt. ■

Auf den bereits traditionellen Neujahrsempfang im Jänner folgen im Frühjahr und im Herbst je eine Podiumsdiskussion, bei der man stets aktuelle und auch brisante Themen wählt. Im vergangenen Jahr ging es vorrangig um den Nachwuchs – zum einen im Rahmen des „Socialfreezing“ sowie der Familienplanbarkeit, zum anderen im Zusammenhang mit der Ausbildung der Ärzte und Ärztinnen.

## Namhafte ReferentInnen

Beim Thema „Social freezing“ im März gelang es mit Prof. Dr. Matthias Beck einen hochkarätigen, in Wien tätigen Referenten zu gewinnen, der als Moraltheologe, Mediziner, Pharmazeut und Philosoph von mehreren fachlichen Warten aus wertvollen Diskussionsstoff liefern konnte. Dabei „kochten gelegentlich die Emotionen hoch“, wenn es darum ging, wie sehr die Medizin in den Zeitpunkt der Entstehung neuen Lebens eingreifen darf, wann dies medizinisch indiziert sein kann

und wann es sich um reine „Lifestyle-Medizin“ handelt.

Beim Thema „Ärzte- und Ärztinnennachwuchs“ wollte ALUMN-I-MED auf jeden Fall Gelegenheit zum Mitreden geben und so lud Präsident em.Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Raimund Margreiter im Mai zu einer Informationsveranstaltung mit dem Titel „Ärzte- und Ärztinnenausbildung neu“. Dr. Stefan Kastner referierte als Vertreter der Ärztekammer für Tirol in gewohnt kompetenter Weise zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen, deren Umsetzung im Spitalsalltag die Institutionen vor große Herausforderungen stellt.

Beim Herbstthema widmete man sich einer nicht weniger relevanten, aber lokal beschränkten Thematik, nämlich der Ausbildung der Südtiroler MedizinerInnen, und versuchte die Rollen von der Medizinischen Universität Innsbruck, den tiroler Kliniken und Südtiroler Institutionen zu beleuchten. Alle drei Veranstaltungen waren sehr gut besucht, was die Richtigkeit der Themen-



ALUMN-I-MED

## VEREIN ALUMN-I-MED

Mag.ª Petra Paur-Luchner MAS (PR)

Ilse Stibernitz

Schöpfstraße 45, 1. Stock

Tel. 0512/9003-70084

E-Mail: alumni@i-med.ac.at

## BÜROZEITEN

MO – FR, 9 – 13 UHR

HYPO TIROL BANK  
Unsere Landesbank



## ORGANISATION UND BERICHTE AUS DEN BEREICHEN

Das folgende Kapitel berichtet über die Organisation der Medizinischen Universität Innsbruck und die Highlights 2015 aus den Bereichen Klinische Angelegenheiten, Forschung und Internationales, Lehre und Studienangelegenheiten, Personal, Personalentwicklung und Frauenförderung sowie Finanzangelegenheiten und Organisationsentwicklung.



Häufige Krankheiten zu erkennen und zu behandeln ist Teil der Basisausbildung.

## Basisausbildung neu

Am 1. Juni 2015 ist die neue Ausbildungsordnung für Ärzte und Ärztinnen in Kraft getreten. Sie verlangt die Absolvierung einer Basisausbildung von neun Monaten vor Beginn einer eigentlichen Sonderfachausbildung.

**Z**iel der Basisausbildung ist die Befähigung der Ärzte und Ärztinnen, im Rahmen von Bereitschafts-, Nacht-, Feiertags- oder Wochenenddiensten, PatientInnen einer Fachabteilung oder Organisationseinheit im Umfang der erworbenen Kompetenzen zu versorgen. Darüber hinaus befähigt die neunmonatige praktische Ausbildung zum Management intramuraler Notfallsituationen bis zum Eintreffen weitergehender Hilfe.

Zum Inhalt der Basisausbildung zählen unter anderem die häufigsten Krankheiten und deren Symptomkomplexe sowie die Betreuung der zugewiesenen PatientInnen von der Aufnahme bis zur Entlassung. Während der neunmonatigen Rotation in

operativen und konservativen Fächern obliegt die Fachaufsicht der Ärztlichen Direktion. Der administrative und logistische Aufwand wird durch eine Koordinationsstelle so flexibel wie möglich organisiert.

### Gelungene Zusammenarbeit

Für Ärzte und Ärztinnen im Arbeitsverhältnis der tiroler Kliniken ist ein quartalsweiser Beginn mit drei mal drei monatiger Rotation organisiert. Für die Bediensteten der Medizinischen Universität Innsbruck wurde ein Workflow gewählt, der einen flexiblen Einstieg in die Basisausbildung ermöglicht. Die administrative Abwicklung erfolgt in Absprache mit der Personalabteilung durch

den Fachbereich Medizin der tiroler Kliniken. Nach Absolvierung der Basisausbildung beginnt die Ausbildung im Sonderfach wie bisher. Den ersten Zyklus der neuen Basisausbildung haben Ärzte und Ärztinnen der tiroler Kliniken und der Medizinischen Universität Innsbruck bereits problemlos durchlaufen.

In der neuen Ausbildungsordnung für Ärzte und Ärztinnen ist auch ein neunmonatiges wissenschaftliches Modul vorgesehen. Die VertreterInnen der Medizinischen Universität Innsbruck und der Ärztekammer bemühen sich derzeit auch hier um eine Regelung, die den individuellen Curricula im klinischen PhD-Programm Rechnung trägt. ■

# Forschung und Internationales

### FWF-ERFOLGE 2015

Im Jahr 2015 wurden insgesamt acht Einzelprojekte, ein Projekt aus dem Bereich Klinische Forschung, vier Internationale Kooperationen, ein Schrödinger-Stipendium und zwei Lise-Meitner-Stellen des FWF (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) bewilligt.

### FWF MATCHING FUNDS

Die im März 2014 abgeschlossene Kooperation zwischen dem Land Tirol und FWF „Matching Funds“ hat die Finanzierung von vier weiteren Projekten der Medizinischen Universität Innsbruck (MUI) ermöglicht (drei Einzelprojekte und eine Hertha-Firnberg-Stelle).

### MUI-START-PROGRAMM

Am 28. Oktober 2015 fand das vierte MUI-START-Symposium statt. Das Förderprogramm der MUI ist speziell auf die Bedürfnisse des wissenschaftlichen Nachwuchses zugeschnitten. Im Rahmen des Symposiums wurden Projekte der vierten und fünften Ausschreibungsperiode präsentiert und evaluiert. Auch im Jahr 2015 wurden wieder neue Projekte von NachwuchsforscherInnen an der MUI gestartet (acht bewilligte Projekte der sechsten Ausschreibungsperiode).

### WISSENSTRANSFERZENTREN UND IPR-VERWERTUNG

Im Rahmen des Wissenstransferzentrums West wurde der Research Report 2015 herausgegeben. Auf über 200 Seiten werden hier aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert. Die Veranstaltung „Careers in Industry“ am 13. November 2015 zeigte Karriere-möglichkeiten in pharmazeutischen, biotechnologischen oder medizintechnischen Unternehmen auf. An die 100 Studierende nahmen das Angebot wahr, sich mit den gut 20 RepräsentantInnen auszutauschen.

[www.i-med.ac.at/forschung/files/Research-Report-2015-MUI.pdf](http://www.i-med.ac.at/forschung/files/Research-Report-2015-MUI.pdf)

### MUI-LECTURE-SERIES 2015

Im Rahmen dieser neuen Veranstaltungsreihe wurden drei Vorlesungen mit hochkarätigen Vortragenden abgehalten. Den Auftakt bildete am

18. März 2015 ein Vortrag zum Thema „Brain-Inspired Computing Beyond von Neumann“ von Prof. Dr. Karlheinz Meier (Kirchhoff-Institut für Physik, Universität Heidelberg). Prof. Dr. Douglas Green (St. Jude's Children's Hospital, Memphis, TN) referierte am 12. Oktober 2015 über „LC3-Associated Phagocytosis: Two ancient pathways collide at the interface of immunity inflammation and aging“. Der Vortrag „Structural Insights into Target of Rapamycin Signaling“ von Prof. Dr. Robbie Loewith (Universität Genf) bildete am 23. November 2015 den Abschluss der erfolgreichen MUI-Lecture-Series 2015.

### HORIZON 2020

Insgesamt konnte die MUI im Jahr 2015 vier Projekte erfolgreich akquirieren. Bei den beiden Projekten EUToxRisk (Paul Jennings) sowie EVHA (Dorothee Holm-von Laer) handelt es sich um kooperative Forschungsprojekte aus der „Gesellschaftlichen Herausforderung Gesundheit“. BrainMatTrain (Christian Hiumpel) ist ein Innovative Training Network aus dem Subprogramm Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA). Weiters wurde das Folgeprojekt HBP-SGA 1 (Alois Saria) bewilligt.

### EURAC

Durch ein Abkommen zwischen der Europäischen Akademie Bozen (EURAC) und der Medizinischen Universität Innsbruck (BI-DOC), wurden vier neue DoktorandInnenstellen eingerichtet, finanziert und wissenschaftlich betreut.

### WORKSHOP ZUM THEMA SUPERRESOLUTION MIT INTERNATIONALER BETEILIGUNG

Die Core Facility Biooptik hat im Rahmen des HRSM Projekts „Interuniversitäres Core Facility Netzwerk – ICoFNET“ und in Zusammenarbeit mit LEICA einen Workshop „Superresolution gSTED“ organisiert. Dieser fand von 23. bis 25. Februar 2015 statt.

### EINWEIHUNG DER VIRATHERAPEUTICS-LABORE

Das Start-up Vira Therapeutics GmbH eröffnete am 9. November 2015 ihre neuen Labore in Innsbruck. Die Eröffnung war ein wichtiges Etappenziel auf dem Weg zur einsetzbaren Therapie krebstötender Viren gegen fortgeschrittenen Krebs.

# Lehre und Studienangelegenheiten

## BEST<sup>3</sup> IN WIEN

Von 5. bis 8. März 2015 fand die BeSt<sup>3</sup> (Berufs- und Studieninformationsmesse) in Wien statt. Die Medizinische Universität Innsbruck nahm erstmals auch in Wien daran teil und präsentierte die Studienangebote an einem eigenen Stand. Die Beratungen wurden durch den Vizerektor und einen Vertreter der Studierenden der Molekularen Medizin, Simon Heeke BSc, vorgenommen. Es wurden insgesamt ca. 600 Beratungsgespräche geführt.

## KLAUSUR MIT STUDIERENDEN

Am 11. Mai 2015 fand erstmals eine Lehreklausur mit interessierten Studierenden aus allen Semestern der Studienrichtungen Human- und Zahnmedizin im Hotel Innsbruck statt. Insgesamt nahmen ca. 50 Studierende und MitarbeiterInnen des Administrationsbereichs Lehre teil. In einer sehr lebhaften und offenen Diskussion wurden die bestehenden Studienpläne semesterweise analysiert sowie Stärken und Schwächen der Studienadministration und -organisation besprochen. Wie schon in der Klausur mit den Lehrenden wurde auch das Prüfungssystem genau unter die Lupe genommen. Auch die Studierenden wünschten sich eine baldige Verbesserung und Erweiterung des bisherigen, von fast allen als sehr unbefriedigend empfundenen Systems. Eine Konsequenz dieser Lehreklausur war unter anderem, dass 2015 die Entscheidung für elektronische Prüfungen gefallen ist, mit denen es möglich sein wird, eine Vielfalt von Prüfungsformaten für Lehrende und Studierende zur Verfügung zu stellen.

## 8. CURRICULUMSTAG

Der Curriculumstag der Medizinischen Universität Innsbruck fand am 29. Mai 2015 bereits zum achten Mal statt. Thema war die Umsetzung der Bolog-

na-Reform in den medizinischen Studiengängen in der Schweiz – eine Standortbestimmung, zu der Dr. Christian Schirlo MME vom Dekanat der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich über seine Erfahrungen aus der Schweiz berichtete. In einer angeregten Diskussion wurden vor allem Erfahrungen und Probleme bei der Studienplanumstellung von Diplomstudien in bolognakonforme Bachelor- bzw. Masterstudien, die beruflichen Chancen nach Abschluss eines Bachelorstudiums sowie die öffentliche Akzeptanz erörtert. Insgesamt nahmen ca. 40 interessierte KollegInnen daran teil.

## SKILLS LAB

Mit einem vertretbaren finanziellen Aufwand konnten im Sommer 2015 die Räumlichkeiten des Lernzentrums baulich für ihre neue Funktion adaptiert werden. Seit 2015 ist ao.Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Prodingler mit dem weiteren Aufbau und der Ausgestaltung, der inhaltlich-fachlichen Leitung, sowie der Organisation und dem Management des Medizinischen Trainingszentrums „Skills Labs“ betraut. Neben konkreten Lehrveranstaltungen, zum Beispiel Praktikum Erste Hilfe, sind derzeit im Wesentlichen zwei Arten des Trainings für die Studierenden geplant: Das „Freie Üben“ und das „Tutorierte Üben“. Im „Freien Üben“ können bereits erlernte Fähigkeiten bzw. Fertigkeiten selbstständig vertieft werden. Beim „Tutorierten Üben“ werden Kurse mit speziell geschulten, fachlich entsprechend qualifizierten studentischen Tutoren oder ärztlichen DozentInnen angeboten. Angedacht ist unter anderem das Üben von Fertigkeiten wie Blutabnahme, Naht- und Knotentechniken, sonographischen Untersuchungen bis hin zu gynäkologischen Untersuchungen. Dabei werden den Studierenden einerseits Modelle zur Verfügung stehen (SIM-man, SIM-baby), andererseits finden bestimmte Szenarien in Zusammenarbeit mit SimulationspatientInnen statt.

# Personal, Personalentwicklung und Frauenförderung

## ÄNDERUNG DES KA-AZG, ÄRZTE- UND ÄRZTINNEN GEHÄLTER

Im Jahr 2015 waren die Folgen der Änderung des KA-AZG (Krankenanstalten-Arbeitszeitgesetz) ein zentrales Thema. Die Betriebsvereinbarung von 2014 musste neu verhandelt und die Grundlage für flexiblere Arbeitszeitmodelle in der Zukunft geschaffen werden. Gleichzeitig wurden mit Zustimmung des Bundesministeriums Verschiebungen der Entgelte in Richtung Grundgehälter im Hinblick auf die hinkünftig geringeren Journaldienstzulagen wegen der engeren Arbeitszeitgrenzen vereinbart. Damit war die Grundlage dafür geschaffen, in den einzelnen Kliniken Möglichkeiten auszuloten, wie durch geänderte Einteilungen die 48-Stunden-Arbeitszeithöchstgrenzen eingehalten werden können, aber auch die notwendigen Zeiten für universitäre Aufgaben in der Normalarbeitszeit sichergestellt werden.

## WEITERE UMSETZUNG DES LAUFBAHNMODELLS

Zentraler Punkt für eine wissenschaftliche Karriere ist das Modell der Laufbahnstellen. Die im Jahr 2011 begonnene Vergabe von Laufbahnstellen wurde im Jahr 2015 mit einem Call für 17 Stellen fortgesetzt. Es wurden 12 Stellen als ärztliche Laufbahnstellen für mehrere Cluster verwandter Fachdisziplinen sowie fünf als medizinisch-theoretische Laufbahnstellen ausgeschrieben. Mit Ende des Jahres 2015 betrug die Gesamtzahl der Laufbahnstellen inhaberInnen 88 (darunter 39 Frauen); den Status eines assoziierten Professors bzw. einer assoziierten Professorin haben bereits 35 Personen (darunter 12 Frauen) erreicht.

## MENTORING-PROGRAMME

• **Das Helene Wastl Medizin Mentoring Programm** wurde mit dem 10.

Durchgang in Folge weitergeführt, um Wissenschaftlerinnen zu bestärken, eine akademische Laufbahn einzuschlagen und damit den Anteil weiblicher Führungskräfte in der Medizin zu erhöhen.

• **Im Helene Wastl Club** erfolgt die nachhaltige Vernetzung aller Teilnehmerinnen der bisherigen Mentoring-Runden, aktuell fast 180 hochkompetente Frauen; Erfolge ehemaliger Mentees: bis dato Vielzahl an wissenschaftlichen Preisen und Auszeichnungen, 23 Habilitationen (13 Medizinerinnen, 10 Naturwissenschaftlerinnen), 16 A2-Laufbahnstellen, eine Professur.

## • Frauen.Karriere.Medizin

Dies umfasst sämtliche Weiterbildungsangebote zu Karriereförderung und Vernetzung, die für alle WissenschaftlerInnen der Medizinischen Universität Innsbruck zugänglich sind. 2015 wurden insgesamt 15 Seminare (29 Seminartage), zwei Termine der Reihe Wissen kompakt und fünf Programmveranstaltungen durchgeführt.

## • Clinical PhD-Mentoring

Diese für das Doktoratsstudium der klinisch-medizinischen Wissenschaften eigens konzipierte Programmlinie basiert auf Cross-Gender-Mentoring (Mentoring-Partnerschaften von MentorInnen und Mentees beider Geschlechter) und fachspezifischem Kleingruppen-Mentoring aufbauend über zwei Semester. Ziel ist die Integration eines dezidierten Beitrags zur gezielten Karriereförderung und Weiterentwicklung engagierter NachwuchswissenschaftlerInnen im klinischen Bereich. Mit WS 2015/16 ist bereits der dritte Clinical PhD-Mentoring Durchgang mit 15 TeilnehmerInnen in vier Kleingruppen gestartet.

• **Empowerment-Programm für**

## weibliche Führungskräfte auf OE-Leitungsebene

Auf Initiative der Rektorin wurde ein Grobkonzept erarbeitet, ein Projektteam gebildet und die Umsetzung des Pilotprojekts mit Ende 2015 erfolgreich abgeschlossen. Im Jahr 2015 wurden insgesamt 10 Veranstaltungen und jeweils vier individuelle Coaching-Termine durchgeführt.

## VEREINBARKEIT VON BERUF UND FAMILIE

Zur Verbesserung des Arbeitsumfelds von MitarbeiterInnen mit Kindern bietet die Medizinische Universität Innsbruck seit Jahren Unterstützung an, zum Beispiel spezifische Arbeitszeitmodelle für Ärzte und Ärztinnen oder das Wiedereinstiegsprogramm nach Mutter- bzw. Väterkarenz durch die Übernahme der Kinderbetreuungskosten bis zum 3. Lebensjahr bei Rückkehr in den Arbeitsprozess. 2015 wurde die Kooperationsvereinbarung zwischen der Medizinischen Universität Innsbruck und KiB children care überarbeitet und für ein weiteres Jahr verlängert. MitarbeiterInnen werden im Falle einer Erkrankung eines Kindes unterstützt.

## AKTION WIEDEREINSTIEG

Insgesamt nahmen 49 MitarbeiterInnen die Leistungen der Aktion Wiedereinstieg in Anspruch. Die Kinder von WiedereinsteigerInnen der Medizinischen Universität Innsbruck wurden in 21 verschiedenen Kinderbetreuungseinrichtungen betreut.

## KINDER- UND JUGENDAKADEMIE

2015 fanden insgesamt 13 Veranstaltungen mit 205 TeilnehmerInnen der Kinder- und Jugendakademie statt.

# Finanzangelegenheiten und Organisationsentwicklung



## NEUES HAUPTBUCH IM SAP RECHNUNGSWESEN

Die im Jahr 2014 begonnenen Arbeiten für die Implementierung des sogenannten „Neuen Hauptbuchs“ im SAP ERP konnten in 2015 erfolgreich abgeschlossen werden. Damit ist es ab sofort möglich, durch Belegzuordnung und -aufteilung anhand festgelegter Merkmale vollständige Segmentbilanzen, insbesondere für den Globalmittel- und den Drittmittelbereich der Universität, zu erstellen.

## DATA-WAREHOUSE

### UNTERNEHMENSBERICHTERSTATTUNG

2015 wurde mit den Vorbereitungen zur Umsetzung eines universitären Management-Informationssystems begonnen. Mit dieser umfassenden Daten- und Auswertungsplattform sollen zukünftig allen EntscheidungsträgerInnen einheitliche steuerungsrelevante Informationen und ein standardisiertes Berichtswesen zur Verfügung gestellt werden.

## INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE

Die Abteilung Informations- und Kommunikationstechnologie ist für die Betriebsführung der gesamten IT- und Netzwerk- sowie Telefoninfrastruktur der Medizinischen Universität Innsbruck zuständig. Im Jahr 2015 konnte erfolgreich ein neues, allen ForscherInnen zugängliches zentrales System zur Speicherung hochvolumiger Wissenschaftsdaten in Betrieb genommen werden. Weiters wurden in Zusammenarbeit mit den tiroler Kliniken die Planungsarbeiten an einem neuen, hochmodernen Serverraum am Campus der Universitätskliniken Innsbruck abgeschlossen, die Umsetzung dieser neuen Infrastruktur ist für 2016 geplant.

## RECHNUNGSABSCHLUSS 2015

Der Rechnungsabschluss 2015 der Medizinischen Universität Innsbruck weist für das Rechnungsjahr 2015 ein positives Jahresergebnis in Höhe von 236.662 Euro aus. Die Gesamterlöse (inklusive Bestandsveränderungen) konnten auf 226,67 Millionen Euro gesteigert werden, die Bilanzsumme zum 31. 12. 2015 beträgt 95,0 Millionen Euro.

Die Prüfung des Rechnungsabschlusses 2015 erfolgte erneut durch die BDO Austria GmbH, mit 20. 04. 2016 wurde ein uneingeschränkter Bestätigungsvermerk erteilt.

Die Universität weist im Sinne der Verordnung über den Rechnungsabschluss der Universitäten (RA-VO) für das Rechnungsjahr 2015 einen Jahresüberschuss sowie zum 31. 12. 2015 eine Eigenmittelquote von 27,9 Prozent und einen Mobilitätsgrad von 103,1 Prozent auf. Es war somit keine gesonderte Berichtspflicht gemäß RA-VO gegeben.

## AUSBLICK AUF DIE KOMMENDEN JAHRE LEISTUNGSVEREINBARUNG 2016-2018

2015 konnten die Verhandlungen zur Leistungsvereinbarung für die Jahre 2016 bis 2018 erfolgreich abgeschlossen werden. Als Folge der aktuellen allgemeinen Konjunktursituation und der damit verbundenen geringen Erhöhung des Universitäts-Gesamtbudgets stand daher die Sicherstellung der Fortführung des laufenden Betriebs im Vordergrund.

Darüber hinausgehende budgetäre Zugeständnisse für Vorhaben, Ausbau- oder Investitionsprojekte waren nicht erzielbar. Dennoch kann für den Drei-Jahres-Betrachtungszeitraum von einem in Summe ausgeglichenen Budgethaushalt und Ergebnis ausgegangen werden.

## Bilanz zum 31. Dezember 2015 – Aktiva

	Rechnungsjahr EUR	Vorjahr TEUR
<b>A. Anlagevermögen</b>		
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>		
1. Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen	210.943,26	345
2. Nutzungsrechte Klinischer Mehraufwand	8.883.416,69	9.379
3. Geleistete Anzahlungen	299.851,25	620
	<b>9.394.211,20</b>	<b>10.344</b>
<b>II. Sachanlagen</b>		
1. Grundstücke und Bauten	4.932.326,71	2.663
a) davon Grundwert	506.489,47	0
b) davon Gebäudewert	1.250.520,36	0
2. Technische Anlagen und Maschinen	15.411.669,82	14.918
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger	169.124,66	117
4. Sammlungen	13.012,22	13
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.423.690,63	3.839
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	881.525,63	690
	<b>24.831.349,67</b>	<b>22.240</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>		
1. Beteiligungen	145.156,00	161
2. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	18.282.348,95	16.818
	<b>18.427.504,95</b>	<b>16.979</b>
<b>Summe Anlagevermögen</b>	<b>52.653.065,82</b>	<b>49.563</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>		
<b>I. Vorräte</b>		
1. Noch nicht abrechenbare Leistungen im Auftrag Dritter	27.501.749,40	28.854
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>		
1. Forderungen aus Leistungen	2.664.666,48	3.792
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	0,00	2
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	931.214,08	357
	<b>3.595.880,56</b>	<b>4.152</b>
<b>III. Wertpapiere und Anteile</b>	0,00	2.182
<b>IV. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten</b>	10.562.858,53	13.399
<b>Summe Umlaufvermögen</b>	<b>41.660.488,49</b>	<b>48.587</b>
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	694.817,58	650
<b>Summe der Aktiva</b>	<b>95.008.371,89</b>	<b>98.799</b>

## Bilanz zum 31. Dezember 2015 – Passiva

	Rechnungsjahr EUR	Vorjahr TEUR
<b>A. Eigenkapital</b>		
1. Universitätskapital	-1.935.631,99	-1.936
2. Rücklagen	4.231.885,61	4.232
3. Bilanzgewinn	818.107,41	581
- davon Gewinnvortrag 581.445,08 (Vorjahr: TEUR 355)		
	<b>3.114.361,03</b>	<b>2.878</b>
<b>B. Investitionszuschüsse</b>	16.413.639,92	15.974
<b>C. Rückstellungen</b>		
1. Rückstellungen für Abfertigungen	3.516.724,91	2.840
2. Sonstige Rückstellungen	23.725.776,14	22.380
	<b>27.242.501,05</b>	<b>25.220</b>
<b>D. Verbindlichkeiten</b>		
1. Erhaltene Anzahlungen	30.880.344,13	33.601
- davon von den Vorräten absetzbar EUR 25.000.449,52 (Vorjahr: TEUR 26.429)		
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.362.747,43	2.777
3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	0,00	11
4. Sonstige Verbindlichkeiten	8.465.555,97	10.567
	<b>41.708.647,53</b>	<b>46.956</b>
<b>E. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	6.529.222,36	7.772
<b>Summe der Passiva</b>	<b>95.008.371,89</b>	<b>98.799</b>



## Gewinn- und Verlustrechnung 2015

	Rechnungsjahr EUR	Vorjahr TEUR
<b>1. Umsatzerlöse</b>		
a) Erlöse aufgrund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes	177.689.578,27	167.422
b) Erlöse aus Studienbeiträgen	345.683,30	339
c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen	2.151.980,66	2.141
d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen	1.124.340,53	892
e) Erlöse gemäß § 27 UG	28.183.430,04	22.188
f) Kostenersätze gemäß § 26 UG	8.556.406,04	7.069
g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze	4.360.330,21	4.688
	<b>222.411.749,05</b>	<b>204.470</b>
<b>2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter</b>	-1.351.859,24	3.146
<b>3. Sonstige betriebliche Erträge</b>		
a) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	837.014,23	702
b) Übrige - davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen EUR 4.475.716,08 (Vorjahr: TEUR 6.284)	4.773.099,52	6.422
	<b>5.610.113,75</b>	<b>7.123</b>
<b>4. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen</b>		
a) Aufwendungen für Sachmittel	-6.337.201,84	-5.931
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-2.650.425,97	-2.034
	<b>-8.987.627,81</b>	<b>-7.965</b>
<b>5. Personalaufwand</b>		
a) Löhne und Gehälter - davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamten und Beamte EUR -26.115.957,34 (Vorjahr: TEUR -25.473)	-102.249.647,17	-93.425
b) Aufwendungen für externe Lehre	-9.377,46	-10
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Vorsorgekassen	-900.711,71	-385
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-2.195.428,86	-2.095
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge - davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamten und Beamte EUR -6.122.774,67 (Vorjahr TEUR: -6.431)	-23.395.204,31	-22.583
f) Sonstige Sozialaufwendungen	-677.689,17	-690
	<b>-129.428.058,68</b>	<b>-119.188</b>
<b>6. Abschreibungen</b>	-8.664.721,67	-8.411
<b>7. Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>		
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 13 fallen	-353.782,74	-243
b) Kostenersätze an den Krankenanstaltenträger gemäß § 33 UG	-60.015.901,28	-60.014
c) Übrige	-19.031.938,40	-19.254
	<b>-79.401.622,42</b>	<b>-79.511</b>
<b>8. Zwischensumme aus Z 1 bis 7</b>	<b>187.972,98</b>	<b>-66</b>
<b>9. Erträge aus Finanzmitteln und Beteiligungen</b> - davon aus Zuschreibungen EUR 0,00 (Vorjahr: TEUR 39)	117.816,88	317
<b>10. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen</b> - davon Abschreibungen EUR 52.029,00 (Vorjahr: TEUR 0)	-52.029,00	-5
<b>11. Zwischensumme aus Z 9 bis 10</b>	<b>65.787,88</b>	<b>312</b>
<b>12. Ergebnis der gewöhnlichen Universitätstätigkeit</b>	<b>253.760,86</b>	<b>246</b>
<b>13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag</b>	-17.098,53	-19
<b>14. Jahresüberschuss</b>	<b>236.662,33</b>	<b>277</b>
<b>15. Gewinnvortrag</b>	<b>581.455,08</b>	<b>355</b>
<b>16. Bilanzgewinn</b>	<b>818.107,41</b>	<b>581</b>

# Personalstand an der Medizinischen Universität Innsbruck

Die Anzahl der Beschäftigten betrug während des Rechnungsjahrs 2015 durchschnittlich in Vollzeitäquivalenten:

	2015	VORJAHR
Universitätsprofessoren	54,8	56,3
Universitätsprofessorinnen	13,3	13,1
Wissenschaftliches Universitätspersonal (männlich)	372,2	379,8
Wissenschaftliches Universitätspersonal (weiblich)	264,1	253,7
Allgemeines Universitätspersonal (männlich)	143,9	134,6
Allgemeines Universitätspersonal (weiblich)	336,3	337,9
<b>Summe</b>	<b>1.184,6</b>	<b>1.175,4</b>

Darüber hinaus waren im Forschungsbetrieb nach §§ 26 und 27 UG (Drittmittelprojekte) folgende Beschäftigte durchschnittlich in Vollzeitäquivalenten im Dienststand der Medizinischen Universität Innsbruck:

	2015	VORJAHR
<b>§ 27-PROJEKTE</b>		
Wissenschaftliches Universitätspersonal (männlich)	41,9	43,7
Wissenschaftliches Universitätspersonal (weiblich)	49,0	55,2
Allgemeines Universitätspersonal (männlich)	28,0	29,0
Allgemeines Universitätspersonal (weiblich)	109,6	96,7
<b>§ 26-PROJEKTE</b>		
Wissenschaftliches Universitätspersonal (männlich)	52,6	48,8
Wissenschaftliches Universitätspersonal (weiblich)	65,4	57,1
Allgemeines Universitätspersonal (männlich)	2,3	2,3
Allgemeines Universitätspersonal (weiblich)	11,1	13,9
<b>Summe</b>	<b>359,9</b>	<b>346,7</b>

# Beteiligungen der Medizinischen Universität Innsbruck

## Die Universität hält Beteiligungen an folgenden Gesellschaften:

in Euro

	Beteiligungshöhe	Eigenkapital 30.06.2015	Anteil Medizinische Universität	Ergebnis 2014/2015
CAST GmbH	25,1 %	82.295,70	20.656,22	-2.917,17
Oncotyrol GmbH	24,9 %	1.751.986,38	436.244,61	412.674,57

### CAST – CENTER FOR ACADEMIC SPIN-OFFS TYROL – GRÜNDUNGSZENTRUM GMBH, INNSBRUCK

#### 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 Gebieten, 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.

### ONCOTYROL – CENTER FOR PERSONALIZED CANCER MEDICINE GMBH, INNSBRUCK

#### 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.

## Preise und Auszeichnungen

Die ForscherInnen der Medizinischen Universität Innsbruck erhalten jedes Jahr zahlreiche Preise und Auszeichnungen für ihre wissenschaftlichen Leistungen.

- **Barbieri, Fabian:** Young Investigator Award 17. Kardiologie Kongress Innsbruck
- **Böckle, Barbara:** Meda Non Melanoma Skin Cancer Forschungspreis der ÖGDV
- **Coassin, Stefan:** DACH der Christine Katharina Schmitz Stiftung Förderpreis Lipidologie (DACH-Gesellschaft Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen e.V.)
- **Demetz, Egon:** MSD Hauptpreis 2015 der Österreichischen Atherosklerosegesellschaft (AAS)
- **Fanciulli, Alessandra:** Wissenschaftspreis der Österreichischen Gesellschaft für Neurologie (ÖGN)
- **Ferlic, Peter:** ISAKOS Patellofemoral Research Excellence Award Sponsored by The Patellofemoral Foundation, Inc.
- **Frauscher, Birgit:** Ernst Niedermeyer Preis für Epileptologie 2015
- **Gruber-Sgonc, Roswitha:** ÖGR (Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie & Rehabilitation)-Publikationspreis gesponsert von Roche 2015
- **Hofer, Alex:** Preis der Österreichischen Gesellschaft für Neuropsychopharmakologie und Biologische Psychiatrie (ÖGPB) für Schizophrenie
- **Holfeld, Johannes:** Best of Biotech Award des Austrian Wirtschaftsservice (AWS), Finalist Phase II International Biotech and Medtech Businessplan Competition, Science 2 Business Award des Rudolf Sallinger Fonds, Finalist, Winner Life Science Cluster Award der Standortagentur Tirol, AdventureX Award – GründerInnenwettbewerb der Wirtschaftskammer Tirol
- **Jesacher, Alexander:** SAOT Young Researcher Award (YRA) in Advanced Optical Technologies, Universität Erlangen-Nürnberg
- **Kathrein, Susanne:** Nachwuchspreis der Medizinischen Universität Innsbruck für die beste PhD-Thesis einer Wissenschaftlerin
- **Keller, Markus Andreas Robert:** Preis der sanofi-aventis Stiftung
- **Liebensteiner, Michael Christian:** ISAKOS Patellofemoral Excellence Award
- **Limonciel, Alice:** Long-range Research Initiative (LRI) Innovative Science Award
- **Lobenwein, Daniela Antonia:** Young Investigator Award of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA)
- **Nairz, Manfred:** Preis der Landeshauptstadt Innsbruck für wissenschaftliche Forschung
- **Oberhuber, Rupert:** Biotest Young Investigator Preis, Austrotransplant, Hank Shippers Award, Eurotransplant
- **Pechlaner, Raimund:** Staatspreis „Award of Excellence“ des BMWFW (Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft)
- **Pichler, Renate:** Preis der Landeshauptstadt Innsbruck für wissenschaftliche Forschung
- **Pierer, Gerhard:** Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie (ÖGPÄRC)
- **Poewe, Werner:** Wissenschaftspreis Verband der Professorinnen und Professoren der Innsbrucker Universitäten (UPVI)
- **Puelacher, Wolfgang:** Aufnahme in „Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste“
- **Rantner, Barbara:** Wissenschaftspreis der Österreichischen Schlaganfall-Gesellschaft (ÖGSF)
- **Sampson, Natalie:** Otto Kraupp Preis für die beste Habilitation (2. Platz)
- **Saria, Alois:** Executive Chair of the „Flagship School“ of the International Society for Neurochemistry
- **Scherfler, Christoph:** CAST Technology Award
- **Schiefecker, Alois Josef:** Preis der Österreichischen Gesellschaft für Neurologie (ÖGN)
- **Schmutzhard, Erich:** Ehrenmitgliedschaft der Neurological Society of Thailand, Wissenschaftspreis der Österreichischen Gesellschaft für Infektions- und Tropenmedizin (ÖGIT)
- **Schwendinger, Peter:** 1. Platz CAST Award
- **Stefani, Ambra:** Young Investigator Award Sleep Research in Neurodegeneration, World Association of Sleep Medicine (WASM), Young Investigator Award RLS/WED Science Summit, International RLS Study Group (IRLSSG) and European RLS Study Group (EU-RLSSG)
- **Steinmaßl, Patricia-Anca:** ODV (Österreichischer Dentalverband)-Wissenschaftspreis des ZIV (Zahnärztlicher Interessenverband Österreichs)
- **Tancevski, Ivan:** Paracelsus Preis der Österreichischen Gesellschaft für Innere Medizin (ÖGIM), Preis der Landeshauptstadt Innsbruck für wissenschaftliche Forschung, Österreichischer Infektionspreis der Österreichischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin (ÖGIT)
- **Watschinger, Katrin:** Preis der Landeshauptstadt Innsbruck für wissenschaftliche Forschung
- **Weiss, Günter:** Aufnahme in die österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW)
- **Zehetner, Claus:** Dr. Otto Seibert-Preis zur Förderung von Forschung für gesellschaftlich Benachteiligte

Quelle: Wissensbilanz der Medizinischen Universität Innsbruck für das Jahr 2015 <https://www.i-med.ac.at/mitteilungsblatt/2015/43.pdf>

## Impressum

### JAHRESBERICHT DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT INNSBRUCK

Herausgeberin und Medieninhaberin: Medizinische Universität Innsbruck; Redaktion: Dr.<sup>in</sup> Barbara Hoffmann-Ammann, Mag.<sup>a</sup> Doris Heidegger, Mag.<sup>a</sup> Annemarie Schönherr; Anschrift für alle: 6020 Innsbruck, Christoph-Probst-Platz, Innrain 52; Fotos: Medizinische Universität Innsbruck, Christoph Lackner, Jan Hetfleisch, Stefan Lechner, tirol kliniken, Shutterstock; Grafik: TARGET GROUP Publishing GmbH, Innsbruck; Druck: Alpina Druck, Innsbruck



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT

INNSBRUCK



**WIR FORSCHEN  
WIR LEHREN  
WIR SORGEN**

**... FÜR IHRE GESUNDHEIT**

*[www.i-med.ac.at](http://www.i-med.ac.at)*