

Wie funktioniert unser Gehirn?

Im Rahmen der populären Vortragsreihe „Woche des Gehirns“ erläuterten ExpertInnen der Medizin Uni Innsbruck die Funktionsweise des Gehirns.

In diesem Moment, in dem Sie diesen Artikel lesen, wird Ihr Stirn- und Hinterhauptlappen zum Sehen und Verstehen in Anspruch genommen. Der Hippocampus ist für die Erinnerung zuständig. Gleichzeitig arbeiten Hirnstamm und Kleinhirn daran, grundsätzliche Lebensfunktionen aufrechtzuerhalten, sodass Sie z.B. aufrecht sitzen, atmen, Ihr Blut zirkuliert und, falls Sie gerade etwas gegessen haben, Nahrung verdaut wird.

So einfach tägliche Situationen wirken, so komplex sind die Vorgänge, die sich im Gehirn abspielen: Über 100 Milliarden Nervenzellen steuern unser gesamtes menschliches Dasein und die Impulse im Nervensystem werden mit einer Geschwindigkeit von bis zu 400 km/h verbreitet.

Verstehen

Im Rahmen des Innsbrucker Programms der internationalen „Woche des Gehirns“ (Brain Awareness Week) gaben Mitte März ExpertInnen der Medizinischen Universität Innsbruck neue Einblicke in die Funktionsweise des Gehirns. Ziel der jedes Jahr stattfindenden weltweiten Aktionswoche ist es, auf die Bedeutung der Hirnforschung hinzuweisen: „Nur wenn wir wirklich verstehen, wie unser Gehirn funktioniert, können wir Erkrankungen auch heilen“, erklärt Christine Bandtlow, Vize-Rektorin für Forschung der Medizin Uni Innsbruck und Direktorin der Innsbrucker Sektion für Neu-

robiochemie. Es gibt noch vieles, das erst verstanden werden muss.

Flexibilität

Die Wissenschaft ging lange Zeit davon aus, dass neuronale Schaltkreise fest verdrahtet und nicht mehr zu verändern sind. Außerdem sollten sich – so der damalige Stand der Forschung – nach der Geburt keine neuen Nervenzellen mehr bilden können. „Doch so statisch, wie jahrzehntelang angenommen, ist das menschliche Gehirn gar nicht“, erklärt Bandtlow. „Im Gegenteil, es verändert sich ständig und passt sich den jeweiligen Gegebenheiten

an – es ist plastisch.“ Diese Anpassungsfähigkeit des Gehirns bildet eine entscheidende Grundlage für Lern- und Gedächtnisvorgänge. Mittlerweile gilt es als erwiesen, dass es auch im erwachsenen Gehirn des Menschen Stammzellen gibt, die neue Neurone hervorbringen.

Vorträge und Workshops

Wie komplex das Gehirn ist, wurde bei öffentlichen Vorträgen erläutert. „Die Entwicklung des Gehirns bei Frühgeborenen“, „die Sprachentwicklung von Kindern“ und „die Flexibilität des Gehirns“ waren ebenso Thema wie „das

kranke Gehirn am Beispiel der Schizophrenie“. Darüber hinaus wurde ein Tag dem EU-Flaggschiffprojekt „Human Brain Project“ gewidmet. Ganz jungen Menschen wurde das Gehirn spielerisch nähergebracht. Der Direktor der Innsbrucker Sektion für Neuroanatomie, Lars Klimaschewski, hat zu diesem Zweck mit der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Frauenförderung und Geschlechterforschung einen Workshop nachmittag für Kinder organisiert. Darüber hinaus wurden an höheren Schulen in Tirol Vorträge über das Gehirn gehalten. (red)

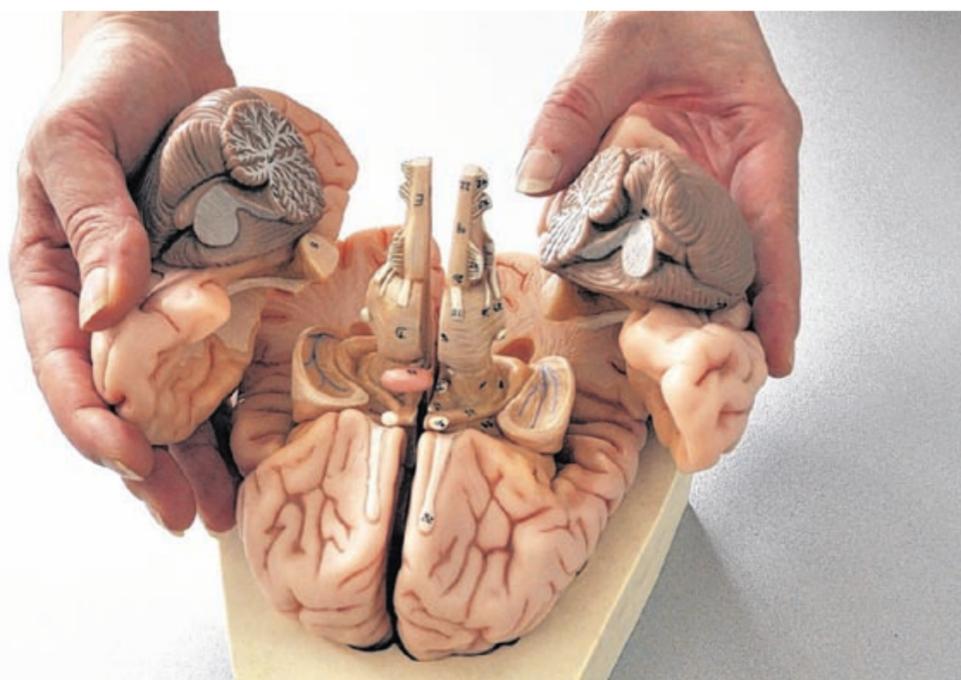


Foto: MUI



Foto: MUI/Heffleisch

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser!

Forschung, Lehre und ÄrztInnen-ausbildung sowie die Mitwirkung an der Krankenversorgung sind Kernaufgaben der Medizinischen Universität Innsbruck. Auch in dieser Ausgabe erhalten Sie, werte Leserin, werter Leser, interessante Einblicke in das „Leben“ an unserer Universität. So kommt etwa Dietmar Öfner-Velano zu Wort, der seit 1. März dieses Jahres die Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie leitet. Lesen Sie im Interview mit dem neuen Direktor der Universitätsklinik mehr über seine Zukunftspläne und die Herausforderungen der Chirurgie.

Ein Forschungsschwerpunkt der Medizinischen Universität Innsbruck, die Neurowissenschaften, rückte im März in ein breites öffentliches Interesse. Es freut mich besonders, dass die alljährlich an der Medizinischen Universität Innsbruck stattfindende internationale „Woche des Gehirns“ auch dieses Jahr wieder sehr viel Zuspruch erhielt. Über 200 Interessierte fanden sich bei jedem öffentlichen Vortrag an der Medizinischen Universität Innsbruck ein, um von unseren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mehr über die Funktionsweise des Gehirns zu erfahren.

Helga Fritsch, Rektorin der Medizinischen Universität Innsbruck

Kooperation mit der Tel Aviv Universität



Foto: MUI

Die Medizinische Universität Innsbruck und die israelische Tel Aviv Universität werden künftig in den Bereichen Forschung und Lehre eng zusammenarbeiten. Im Rahmen des Besuchs der Prodekanin der Sackler Fakultät für Medizin, Karen B. Avraham, in Innsbruck wurde ein „Memorandum of Understanding“ unterzeichnet.

Vielfalt und Qualität von Ausbildungs-

programmen bilden die Kernstücke der Übereinkunft zwischen der Medizin Uni Innsbruck und der israelischen Tel Aviv Universität. Beide Universitäten stärken mit diesem Vertrag die internationale strategische Partnerschaft und schaffen für ihre WissenschaftlerInnen und Studierenden sowohl neue Forschungs- als auch Ausbildungsmöglichkeiten. Dieser Vertrag ist für Rektorin Helga Fritsch und Christine Bandtlow, Vizerektorin für Forschung, ein wichtiger Schritt für weiterführende Kooperationen: „Wir streben eine langfristige und enge Beziehung zwischen den beiden Universitäten an“, meinte Fritsch anlässlich der Unterzeichnung des Vertrages, der sowohl für die Ausrichtung der Medizinischen Universität Innsbruck als auch für den Wissenschaftsstandort Innsbruck wichtig ist.

Liechtensteinpreis vergeben

Am 24. März wurde im Rahmen einer Feierstunde an den Innsbrucker Universitäten der Preis des Fürstentums Liechtenstein für wissenschaftliche Forschung vergeben. Zu den PreisträgerInnen zählen die Physikerin Katrin Amann-Winkel und die Archäologin Birgit Öhlinger von der Universität Innsbruck sowie der Molekularbiologe Wilfried Posch von der Medizinischen Universität Innsbruck. Der Preis des Fürstentums Liechtenstein wird bereits seit dem Jahr 1983 verliehen und zählt zu den renommiertesten Auszeichnungen für wissenschaftliche Forschung an den Innsbrucker Universitäten.

Als Universitätsassistent an der Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie beschäftigt sich Wilfried Posch mit der Immunreaktion, die während einer HIV-Infektion durch antigenpräsentierende



Foto: C. Wuchler

Zellen eingeleitet wird. Die neuen Erkenntnisse aus seiner nun ausgezeichneten Arbeit belegen, wie wichtig die Berücksichtigung der Oberflächenmarkierung (Opsonisierung) von Krankheitserregern ist. Das Wechselspiel zwischen opsonierten Krankheitserregern und Immunzellen könnte auch zur Entwicklung effektiver Therapien beitragen.

Forschung und Internationales. An der Medizin Uni Innsbruck wird national wie international erfolgreich geforscht. Weil Labore und Kliniken am Innsbrucker Standort so nah beieinanderliegen, profitiert die Tiroler Bevölkerung direkt von neuen Forschungserkenntnissen. Besondere Schwerpunkte bilden die Bereiche Onkologie, Neurowissenschaften, Infektiologie, Immunologie & Organ- und Gewebeersatz sowie Genetik, Epigenetik und Genomik.



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT

INNSBRUCK

[IN KÜRZE]

DRUCK LÄSST ZELLEN WANDERN

ForscherInnen der Sektion für Biomedizinische Physik der Medizin Uni Innsbruck und des Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) haben festgestellt, dass schon einfacher mechanischer Druck genügt, um Zellen in Bewegung zu setzen. Untersuchungen am Zebrafischmodell zeigten, dass Stammzellen unter beengten physikalischen Umständen transformieren, indem an der Membran stabile Bläschen ausgebildet und zur schnellen Fortbewegung genutzt werden. Nachdem die Zellwanderung im Rahmen der Embryonalentwicklung und der Metastasierung von Tumoren eine zentrale Rolle spielt, könnte diese neue Erkenntnis für die Therapieentwicklung von besonderer Bedeutung sein.



Foto: V. Ruprecht, C.P. Heisenberg

Transformierte Zellen unter Druck.

KONGRESS ZU PARKINSON

Das kleine Protein Alpha-Synuclein, das sich bei Parkinson und anderen neurodegenerativen Erkrankungen in bestimmten Zellen des Zentralnervensystems anhäuft, stand bei einem kürzlich in Innsbruck abgehaltenen Kongress im Mittelpunkt. Der Einladung der Universitätsklinik für Neurologie, einem ausgewiesenen Zentrum für die Erforschung und Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen, waren über 100 führende internationale ExpertInnen gefolgt. Alpha-Synuclein gilt als Hoffnungsträger für innovative Parkinson-Therapien.

IMPRESSUM

Forum Medizin

Herausgeber und Medieninhaber:
Medizinische
Universität Innsbruck;
Redaktion: David Bullock (db), Doris Heidegger (hei), Barbara Hoffmann-Ammann (hof), Annemarie Schönherr (schö), Michaela Darmann (redaktionelle Betreuung).
Anschrift für alle: 6020 Innsbruck,
Christoph-Probst-Platz, Innrain 52

Protein mit großer Aussagekraft

Neuer Biomarker für Metabolisches Syndrom identifiziert.

Das Glykoprotein Afamin könnte sich als nützlicher Indikator für die Entwicklung und den Verlauf des Metabolischen Syndroms erweisen. Das Potenzial des neuen Biomarkers wurde von einem Forschungsteam um Hans Dieplinger, Genetiker und Stoffwechselexperte an der Sektion für Genetische Epidemiologie, untersucht und nachgewiesen.

30 bis 40 Prozent der Österreicherinnen und Österreicher sind vom „Metabolischen Syndrom“, einem Sammelbegriff verschiedener krankmachender Zustände wie Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, erhöhter Bauchumfang und Nüchternblutzucker betroffen. Häufig treten diese Symptome gemeinsam mit anderen Erkrankungen wie Typ II Diabetes Mellitus und Adipositas auf und stellen in dieser Konstellation ein hohes Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall und damit für kardiovaskulär bedingte Todesfälle dar. Weil die Krankheitszeichen des Metabolischen Syndroms großteils durch Lebensstiländerungen, wie etwa der Ernährung, „behandelt“ werden können, ist die frühzeitige Erkennung dieses Syndrom-Komplexes besonders wichtig.

Afamin ist ein Vitamin E bindendes Glykoprotein, das im Blutplasma und in extravaskulären Körperflüssigkeiten wie Gehirn-, Samen- und Follikelflüssigkeit vor-



Hans Dieplinger (3.v.l.) mit seinem interdisziplinären Forschungsteam.

Foto: MUI

kommt. „An mehr als 5000 TeilnehmerInnen aus drei unabhängigen Studien konnten wir das Protein als Biomarker für das Auftreten des Metabolischen Syndroms identifizieren. Pro Anstieg von Afamin im Plasma um 10 mg/L erhöhte sich die Anzahl der oben genannten Komponenten des Metabolischen Syndroms über einen Zeitraum von fünf Jahren um acht Prozent“, bestätigen die ProjektmitarbeiterInnen Barbara Kollerits und Florian Kronenberg, die die bioanalytischen Tests und statistischen Auswertungen gemeinsam mit österreichischen und europäischen Universitätskliniken durchführten. Die Erkenntnisse sind auch für

Frauen relevant, die am polyzystischen Ovarialsyndrom (PCOS) leiden – einer hormonellen Erkrankung, die mit Zyklusstörungen und eingeschränkter Fruchtbarkeit einhergeht. Immerhin weisen bis zu 20 Prozent der Patientinnen ein Metabolisches Syndrom auf, dessen Behandlung die Symptome und Begleiterscheinungen des PCOS substantiell verbessern kann. „Die Diagnostik des Metabolischen Syndroms ist gerade bei diesen Patientinnen besonders wichtig“, weiß Projektmitarbeiterin Beata Seeber. Ob sich Afamin auch als Biomarker für andere Erkrankungen nutzen lässt, sollen weitere Studien zeigen. (hei)

Was sind Biomarker?

Biomarker sind Indikatoren, die in Blut-, Urin-, Speichel- oder Gewebeproben nachweisbar sind und auf einen normalen biologischen oder krankhaften Prozess im Körper hinweisen können. Es kann sich dabei um Zellen, Proteine wie Afamin, Gene, Enzyme oder Hormone sowie um spezifische Prozesse handeln. Biomarker lassen sich für die Diagnose und Prognose, aber auch für die Wirksamkeit von Medikamenten nutzen.

Schutz vor Drogenabhängigkeit

Neurobiologin erhält für Forschungsarbeit Swarovski-Förderung.



Vizerektorin Christine Bandtlow und Rektorin Helga Fritsch gratulieren Preisträgerin Rana El Rawas gemeinsam mit dem Koordinator des D. Swarovski-Förderungsfonds Michael Huter (v. l.).

Foto: MUI

Wie Menschen vor einer Drogenabhängigkeit geschützt werden könnten, untersucht die Jungforscherin Rana El Rawas an der Abteilung für Experimentelle Psychiatrie (Leiter: Alois Saria) der Medizinischen Universität Innsbruck. Zu diesem Zweck geht sie den molekularen Mechanismen, die bei einer Sucht im Gehirn eine Rolle spielen, auf den Grund.

Die Abhängigkeit von Drogen stellt ein schwerwiegendes soziales und gesundheitliches Problem dar. Ein Team von WissenschaftlerInnen um Alois Saria und Gerald Zernig hatte in vorangegangenen Arbeiten bereits nachgewiesen, dass Ratten unter bestimmten Umständen soziale Interaktionen mit einem gleichgeschlechtlichen und gleich großen Partnertier der Gabe von Kokain vorziehen. Seit 2009 ergänzt El Rawas diese Arbeiten zur Suchtprävention.

Medikamente gegen Sucht

Ziel ist es herauszufinden, inwie-

weit sich soziale Interaktion gegen Drogenabhängigkeit, sowohl auf der Ebene des Verhaltens als auch neurochemisch oder molekular, als nützlich erweist. „Alles in allem wird unsere Forschungsarbeit ein tieferes

Verständnis des positiven Einflusses von sozialer Interaktion auf die Abhängigkeitseffekte von Kokain bieten“, erklärt El Rawas. Die Erkenntnisse könnten zur Entwicklung von Medikamenten beitragen.

Zur Fertigstellung ihrer laufenden Forschungsarbeit erhielt die Neurobiologin Unterstützung aus dem D. Swarovski-Förderungsfonds. Mit den Mitteln werden bereits seit vielen Jahren wissenschaftliche Vorhaben aus der Grundlagenforschung sowie anwendungsorientierte Projekte mit medizinischem Bezug an der Medizinischen Universität Innsbruck gefördert.

Die gebürtige Libanesin Rana El Rawas hat in ihrem Heimatland Biologie studiert und 2004 ihre wissenschaftliche Laufbahn im Bereich der Neurowissenschaften fortgesetzt. Ihr PhD-Studium absolvierte sie am Institut für Physiologie und Zellbiologie der Universität Poitiers in Frankreich. 2009 erhielt sie nach ihrer Doktorarbeit ihre erste wissenschaftliche Position über das Lise-Meitner-Forschungsförderungsprogramm des FWF an der Medizinischen Universität Innsbruck. (hof)

Studium und Lehre. Mit rund 3000 Studierenden zählt die Medizin Uni Innsbruck zu den größten Bildungseinrichtungen Westösterreichs. Neben den klassischen Studienrichtungen Human- und Zahnmedizin, einem PhD-Studium (Doktorat) sowie berufsbegleitendem Clinical PhD wird exklusiv in Österreich das Bachelor- und Masterstudium „Molekulare Medizin“ angeboten: forschungs- und praxisnahes Wissen von heute für die ÄrztInnen und WissenschaftlerInnen von morgen.

Ringvorlesung Gendermedizin

Geschlechterunterschiede in der Genetik und Genomik im Fokus.

Mit aktuellen Fragestellungen wie der Reprogenetik, Pränataldiagnostik oder personalisierten Therapien beschäftigt sich die Ringvorlesung Gendermedizin der Medizin Uni Innsbruck im Sommersemester. „Genetik und Genomik“ lautet das Thema der Vorlesungsreihe, die am 5. März 2015 gestartet ist. „Die verschiedenen Vorträge zeigen, wie wichtig die Erkenntnisse der theoretischen Grundlagenforschung für die Entwicklung neuer Behandlungsmethoden für unsere PatientInnen sind. Nicht nur in der Gendermedizin hat die Genetik und Genomik einen wachsenden Stellenwert“ sagt Margarethe Hochleitner, Direktorin des Frauengesundheitszentrums und Leiterin der Vorlesungsreihe.

Die 14 Vorträge finden jeweils am Donnerstag um 18.30 Uhr im großen Hörsaal der Frauen-Kopf-Klinik (Anichstraße 35) statt. Der Eintritt ist kostenlos.

Veranstaltungen

16. April, 18.30 Uhr: Auf der Suche nach „Übergewichts-Genen“: Ein Beispiel für genomweite Assoziationsstudien, Vortragende: Claudia Lamina

23. April, 18.30 Uhr: Let's MYX again – Alte und neue Hits aus der Reprogenetik, Vortragende: Gabriele Werner-Felmayer

30. April, 18.30 Uhr: Genetische Polymorphismen als prädiktive

Marker für Verlauf und Therapieansprechen bei Hepatitis, Vortragende: Dorothee Holm-von Laer

7. Mai, 18.30 Uhr: Gender and the Human Genome, Vortragender: Zlatko Trajanoski

21. Mai, 18.30 Uhr: Töchter und Söhne sind ungleich – Geschlechtsabhängige Unterschiede in der Vererbung, Vortragender: Johannes Zschocke

28. Mai, 18.30 Uhr: Genetische Disposition für endokrinologische Erkrankungen, Vortragende: Susanne Kaser

11. Juni, 18.30 Uhr: Genetik von Infektionskrankheiten und Immunschwäche, Vortragender: Günter Weiss

18. Juni, 18.30 Uhr: Molekulare Tumorphilierung ermöglicht personalisierte Krebstherapie: Status quo und Perspektiven, Vortragender: Günther Gastl

25. Juni, 18.30 Uhr: Die genetische Revolution in der Hepatologie oder die Entmythologisierung von Lebererkrankungen, Vortragender: Wolfgang Vogel

2. Juli, 18.30 Uhr: Abschlussvortrag zu Gendermedizin: Genetik und Genomik, Vortragende: Margarethe Hochleitner

Weitere Termine, Infos und Vortragsunterlagen unter <http://www.gendermed.at>



RINGVORLESUNG GENDERMEDIZIN GENETIK UND GENOMIK

Leitung:

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ med. Margarethe Hochleitner

Jeweils Donnerstag 18.30 Uhr

Frauenkopfklinik großer Hörsaal Anichstraße 35 · 6020 Innsbruck

Grafik: büro54, Foto: BlackJack3D/istockphoto.com



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT

INNSBRUCK

[IN KÜRZE]

ANMELDUNG ZUM STUDIUM MOLEKULARE MEDIZIN

In Österreich bietet nur die Medizinische Universität Innsbruck das Bachelor- und Masterstudium Molekulare Medizin an. Das Studium ist für viele naturwissenschaftlich interessierte SchülerInnen eine echte Alternative zum klassischen Human- oder Zahnmedizin-, aber auch zum Biologiestudium geworden. Die Studierenden lernen, wie die molekularen Grundlagen von Gesundheit und Krankheit aufgeklärt werden. Bis zum 30. April können sich Interessierte für das Studium Molekulare Medizin anmelden und den Kostenbeitrag von 110 EUR überweisen. Die Tests finden zeitgleich mit dem Aufnahmeverfahren für das Studium der Human- und Zahnmedizin am 3. Juli 2015 statt. Anmeldung unter <http://mol-med.i-med.ac.at/>

AUSGEZEICHNET



Peter Schwendinger erhielt den CAST-AWARD. Foto: MUI

Ein Student der Medizinischen Universität Innsbruck hatte die beste Idee beim CAST-AWARD: Der gebürtige Vorarlberger Peter Schwendinger studiert Humanmedizin und überzeugte die Jury mit seiner Erfindung, die den Erfolg beim Einsetzen eines künstlichen Hüftgelenks deutlich verbessern kann. Durch seine neue Methode wird der Heilungserfolg nach Revisionsoperationen wesentlich verbessert. Bei der Ausschreibung vom Tiroler Gründungszentrum CAST waren Tiroler Studierende und AbsolventInnen aller Tiroler Hochschulen aufgerufen, ihre außergewöhnlichen Geschäftsideen einzureichen.

EURAC & MUI machen gemeinsame Sache

Exzellente Ausbildung und Forschung über Grenzen hinweg: Dies ist das Ziel, das die Europäische Akademie Bozen (EURAC) und die Medizinische Universität Innsbruck gemeinsam verfolgen. So unterzeichneten Rektorin Helga Fritsch und EURAC-Präsident Werner Stuflesser eine Vereinbarung (BI-DOC), auf deren Grundlage vier neue DoktorandInnenstellen für jeweils drei Jahre von den beiden Institutionen eingerichtet und gemeinsam wissenschaftlich betreut werden.

„Wir haben schon in der Vergangenheit sehr gut zusammengearbeitet. Durch das neue Abkommen bieten wir teilnehmenden JungwissenschaftlerInnen eine doppelte Betreuung durch beide Institutionen“, kommentieren Rektorin Fritsch und Präsident Stuflesser die Intensivierung ihrer Arbeitsbeziehung. Die vier neuen DoktorandInnenstellen werden in das an der Medizin Uni Innsbruck bereits bestehende Doktoratsprogramm zu Infektionskrankheiten und Stoffwechsel eingebunden.



EURAC-Präsident Stuflesser und Rektorin Fritsch bei der Unterzeichnung der neuen Vereinbarung. Foto: MUI



Foto: MUI

Blick ins Labor

Im Rahmen der „Open Labs Days“ besuchten rund 170 Tiroler SchülerInnen jeweils am Vormittag Kurzvorlesungen, bevor sie dann an Experimenten in den modernen Ausbildungslaboren der Medizinischen Universität Innsbruck teilnahmen. Dabei erhielten sie nicht nur spannende Einblicke in die Welt der Zellen und Moleküle, sondern auch Informationen zum Studium der Molekularen Medizin.

Universitätskliniken. Die Versorgung der Tiroler Bevölkerung und darüber hinaus die überregionale medizinische Betreuung zählen neben Forschung und Lehre zu den zentralen Aufgaben der Medizin Uni Innsbruck. Gemeinsam mit dem Krankenhausträger TILAK wird eine hohe Qualität der medizinischen Leistungen gewährleistet. In der Weiterentwicklung liegt der Anspruch und zugleich die Herausforderung für die Zukunft.



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT

INNSBRUCK

[IN KÜRZE]

SCHLAGANFALL-VORBEUGUNG

Eine Einengung der Halsschlagader ist eine der Hauptursachen für einen Schlaganfall. Nach dem Auftreten erster Symptome, im Volksmund auch „Schlager!“ genannt, sollte möglichst rasch eine operative Entfernung der Ablagerungen (so genannte Plaques) vorgenommen werden. Barbara Rantner und ihre KollegInnen von der Innsbrucker Univ.-Klinik für Gefäßchirurgie (Direktor: Gustav Fraedrich) haben dazu vor Kurzem eine Studie veröffentlicht. Als Erstautorin erhielt Barbara Rantner für die Arbeit den Wissenschaftspreis der Österreichischen Schlaganfall-Gesellschaft (ÖSGF).



Barbara Rantner (l.) erhielt den Wissenschaftspreis der Österreichischen Schlaganfallgesellschaft.

Foto: Bayer Austria GmbH/APA/Mathis

ÜBERLEBEN BEI UNTERKÜHLUNG

Ein Forschungsteam der Medizinischen Universität Innsbruck und des Bozner Forschungszentrums EURAC konnte in einer gemeinsamen Studie mit britischen und amerikanischen Kollegen nachweisen, dass bei stark unterkühlten Unfallopfern (Körperkerntemperatur unter 28°C) die Herzdruckmassage für den Transport im Gebirge immer wieder kurz unterbrochen werden kann, ohne das Überleben zu gefährden. Kälte konserviert nämlich und deshalb toleriert der Körper bei tiefen Körpertemperaturen einen Herzstillstand wesentlich länger als bei normaler Körpertemperatur. Damit wird eine derzeit geltende Richtlinie widerlegt, die speziell für Unterkühlungsopfer bei Herzstillstand eine lückenlose Wiederbelebung vorschreibt.

Seit 1. März 2015 leitet Dietmar Öfner-Velano die Innsbrucker Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie. Forum Medizin sprach mit dem erfahrenen Chirurgen über seine zukünftigen Pläne und Vorstellungen für die Klinik.

Sie leiten eine Klinik mit einem international ausgezeichneten Ruf. Was bedeutet es für Sie, eine Klinik mit einem so hohen medizinischen Niveau zu übernehmen?

Dietmar Öfner-Velano: Mein Ziel ist es natürlich, die fachliche Kompetenz und damit die internationale Reputation dieser Klinik weiter auszubauen. Ein Festhalten am zugegeben hohen Status quo wäre ein Stillstand und Stillstand würde von vornherein Rückschritt bedeuten. Das will ich nicht!

Welche Maßnahmen werden Sie setzen, um weiterhin in der „medizinischen Champions League“ zu spielen?

Öfner-Velano: Weiterhin werden die Patientin und der Patient der zentrale und wichtigste Maßstab in unserer Arbeit sein. Dabei stehen wir vor einer großen Herausforderung: Einerseits wollen und müssen wir die allgemeine Gesundheitsversorgung in Tirol gewährleisten, andererseits sind wir aber auch gefordert, uns weiterhin in verschiedensten Bereichen, z. B.



Dietmar Öfner-Velano leitet seit 1. März 2015 die Innsbrucker Univ.-Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie. Foto: MUI/J. Heffleisch

in der Transplantationschirurgie oder der onkologischen Chirurgie, zu spezialisieren. Das kann nur gelingen, wenn unsere ChirurgInnen neben einem guten und fundierten allgemeinchirurgischen Know-how auch die Möglichkeit haben, sich zu spezialisieren. Dabei berücksichtige ich gewiss die individuellen, fachlichen Interessen der einzelnen Teammitglieder. Die wis-

senschaftliche und medizinische Qualität werde ich jedoch sehr genau durch neue, digitale Qualitätsmanagementsysteme messen und transparent machen.

Sie haben die PatientInnen schon als Mittelpunkt und wichtigsten Maßstab Ihrer Arbeit genannt. Wie meinen Sie das konkret?

Öfner-Velano: Einer der wichtigsten Aspekte für die medizini-

sche Tätigkeit ist das Vertrauen der PatientInnen. Dieses Vertrauen muss auf Ehrlichkeit beruhen. So kann ich z. B. einem Krebspatienten nicht versprechen, dass ein bestimmter Eingriff zu 100 Prozent ein bestimmtes Resultat bringen wird. Ich kann ihm aber versprechen, dass ich mich bestmöglich um ihn kümmern werde. Das heißt dann auch, dass ich mich mit KollegInnen über den jeweiligen Fall austausche und die jeweils bestmögliche Behandlung entwickle. Dazu gehört auch, für die verschiedenen Eingriffe die jeweils besten oder erfahrensten KollegInnen auszuwählen und für die OP einzuteilen.

Das heißt, Sie kennen auch Ihre Schwächen und stehen dazu?

Öfner-Velano: Man sollte das nicht unbedingt als Schwäche sehen, sondern durchaus auch als Stärke. Ich glaube ja, die Chirurgie ist jene medizinische Disziplin, die dem Wort „Heilkunst“ am nächsten kommt. Denn „Kunst“ bedarf sowohl handwerklichen Geschicks als auch Intellekts. Als Chirurg muss ich handwerklich sehr geschickt arbeiten und gleichzeitig auch medizinisches Wissen haben und dieses anwenden können! Und wie auch in der Kunst, muss man sich auch hier spezialisieren, um wirklich „ein Meister seines Faches“ zu werden. (schö)

Umfassender Blick auf chronische Nierenleiden

Neue Biomarker verbessern Prävention und Therapie.

Eine schwerwiegende Folgeerkrankung von langjähriger, schlecht eingestellter Zuckerkrankheit ist das dialysepflichtige Nierenversagen. Zwar gilt die Kontrolle von Blutdruck und Stoffwechsel als einheitliche Maßnahme, um das Fortschreiten der Nierenerkrankung zumindest zu verzögern, doch nicht alle PatientInnen sprechen darauf an.

Warum das so ist, haben ForscherInnen des EU-geförderten Projektes SysKID in den vergangenen fünf Jahren analysiert. Unter österreichischer Führung und der wissenschaftlichen Lei-

tung von Gert Mayer, Direktor der Univ.-Klinik für Innere Medizin IV, wurde mittels modernster systembiologischer Methoden eine Biomarker-Liste erstellt, die repräsentativ alle – auch bislang unbekannte – krankheitsrelevanten Prozesse beschreibt. Damit ist es möglich zu testen, welche krankhaften Vorgänge bei einzelnen PatientInnen aktiviert sind und eine individualisierte Therapie anzubieten. Mit der Entwicklung neuer Antikörper aus DNA am Innsbrucker Biozentrum konnte außerdem eine neue Biomarker-methode etabliert werden. (hei)



Im EU-Projekt SysKID forschten Gert Mayer (3. v. r.) und sein Team zu einer Nierenerkrankung, der diabetischen Nephropathie. Foto: MUI

Termine für Vortragsreihe „Medizin für Land und Leute“

Die Vortragsreihe „Medizin für Land und Leute“ gibt der Tiroler Bevölkerung Einblicke in die Medizin. ExpertInnen der Medizinischen Universität Innsbruck referieren über allgemeine und regionale Gesundheitsthemen und stellen sich im Anschluss den Fragen des Publikums. Die Teilnahme ist kostenlos. „Medizin für Land und Leute“ ist eine Kooperation der Medizin Uni Innsbruck mit Forum Land.

15.04.2015, Kitzbühel, Erkrankungen der Schilddrüse, Ingrid Schnegg, Seerestaurant Michele in Hopfgarten

20.05.2015, Kufstein, Durchblutungsstörungen der Beine, Josef Klocker, Landgasthof Schwaiger in Breitenbach