

Die Zukunft der Medizin Uni gestalten

2014 war ein Jahr mit vielen Höhen und besonderen Herausforderungen. Darauf baut die Medizinische Universität Innsbruck auf.

[EDITORIAL]



Foto: MUI/Heffleisch

Nicht nur, dass 2014 das erste Jahr des neuen Rektoratsteam war und dass zehn Jahre Eigenständigkeit der Medizinischen Universität Innsbruck gefeiert werden konnten – es war auch in vielen Bereichen ein sehr ereignisreiches Jahr. In den Kernbereichen Forschung, Lehre und Krankenversorgung wurden besondere Herausforderungen angegangen und Erfolge erzielt. Es lohnt sich also, einen kurzen Blick auf das zurückliegende Jahr zu werfen.

Erfolgreich

Verschiedene Einrichtungen der Medizin Uni sorgten medial für Aufsehen. Weltweites Interesse galt etwa dem Institut für Gerichtliche Medizin, das von mexikanischen Behörden beauftragt wurde, bei der Identifizierung von menschlichen Überresten zu helfen. Das Institut ist eines der weltweit renommiertesten im Bereich der Analyse mitochondrialer DNA. Auch andere Einrichtungen wie die Innsbrucker Univ.-Klinik für Herzchirurgie, an welcher die erfolgreiche Transplantation eines künstlichen Herzens gelungen ist, standen im Fokus medialer Berichterstattung.

Ausgezeichnet

Die Fortführung des hohen Forschungsniveaus wurde auch 2014 in vielen Bereichen wieder unter Beweis gestellt. So haben bei internationalen Studien und Forschungsprojekten – wie etwa beim



Das Rektoratsteam um Rektorin Helga Fritsch leitet seit über einem Jahr die Geschicke der Medizin Uni: Christine Bandlow, Gustav Fraedrich, Helga Fritsch, Claudius Kaloczy, Peter Loidl (v.l.).
Foto: MUI/Rodler

„Human Brain Project“ oder bei „GANNET53“ – WissenschaftlerInnen der Medizin Uni Innsbruck Führungsrollen inne, Projekte wurden gefördert und ForscherInnen der Medizin Uni mit renommierten Preisen ausgezeichnet.

Aber auch die Medizinische Universität Innsbruck selbst zeichnete aus. Neben dem „Großen Ehrungstag“ stand der mit 15.000 Euro dotierte Preis der Ilse & Helmut Wachter Stiftung im Mittelpunkt: Der Pionier der modernen Krebstherapie, Alexan-

der Levitzki von der Hebräischen Universität Jerusalem, erhielt den begehrten Forschungspreis.

Herausforderungen

Im Mittelpunkt der vergangenen Monate stand österreichweit das neue „Arztarbeitszeitgesetz“, das mit 1. Jänner 2015 in Kraft tritt. An der Medizin Uni konnte mit dem Betriebsrat für wissenschaftliches Personal eine Einigung erzielt werden. Darüber hinaus wurden bei der Ausbildung – insbesondere beim Klinisch-

Praktischen Jahr – wichtige Anpassungen vorgenommen.

Das Jahr 2014 brachte richtungweisende Änderungen und Neuerungen in allen Bereichen, welche die Rolle der Medizin Uni Innsbruck als wichtigste zentralmedizinische Einrichtung in Westösterreich weiterhin bestärken: „Wir konnten viele unserer Ziele erreichen und unsere Spitzenpositionen ausbauen“, blickt Rektorin Helga Fritsch zurück. „Auf dieser Basis werden wir nun das Jahr 2015 an der Medizin Uni Innsbruck gestalten.“ (db)

Sehr geehrte Leserinnen,
sehr geehrte Leser!

2014 war für die Medizinische Universität Innsbruck ein ereignisreiches Jahr. Im Mittelpunkt stand sicherlich das Jubiläum zum zehnjährigen Bestehen als autonome, eigenständige Medizinische Universität. Nun, da sich das Jahr zu Ende neigt, halten Sie die letzte Ausgabe 2014 des „Forum Medizin“ in Händen – unsere Zeitung, die Ihnen aktuelle Tätigkeiten und Ereignisse in unseren Kernaufgaben Forschen, Lehren und Heilen näherbringen möchte: Wir zeigen Ihnen, in welchen Bereichen unsere MitarbeiterInnen tätig sind, woran geforscht, was studiert und wie geheilt wird.

Sie erfahren u. a., wie Gewichtsabnahme Entzündung bremst und welche innovative Forschung für neue Krebstherapien eingesetzt wird. Sie erhalten Einblicke über die Gefahren von Pilzinfektionen und wie Nuklearmedizin zur Heilung beiträgt. Natürlich, die Medizin Uni mit ihren ca. 1800 MitarbeiterInnen und 3000 StudentInnen umfasst weitaus mehr, als in einer Zeitung dargestellt werden kann.

Sie sind neugierig geworden und möchten das eine oder andere vertiefend nachlesen? Dann lade ich Sie ein, unsere Homepage www.i-med.ac.at zu besuchen, auf der Sie sich im Detail über die Medizinische Universität informieren können.

Ich wünsche ein frohes Weihnachtsfest, ein gutes und vor allem gesundes neues Jahr!

Helga Fritsch, Rektorin der
Medizinischen Universität Innsbruck



Foto: MUI/Heffleisch

Ehrungstag 2014

Im Beisein zahlreicher hochrangiger Gäste aus dem politischen und universitären Umfeld verlieh die Medizinische Universität Innsbruck den Titel einer Ehrensatorin an Frau Hertha Tuba, die Ehrenprofessur an Clemens Decristoforo, Markus Kofler und Helmut G. Weiss. Jeweils mit einem Ehrendoktorat geehrt wurden die Kardiologinnen und Pionie-

rinnen auf dem Gebiet der Gender Medizin, Vera Regitz-Zagrosek von der Charité Berlin und Karin Schenck-Gustafsson aus Schweden (Karolinska Institut). Beide sind seit Jahren, insbesondere durch die Zusammenarbeit mit der österreichischen Gender-Medizin-Expertin Margarethe Hochleitner, eng mit der Medizin Uni Innsbruck verbunden.

DIE TIROLER HOCHSCHULEN
PRÄSENTIEREN



CLUB UNIBALL
& NEU
Ball

SAMSTAG, 31. JÄNNER 2015
CONGRESS INNSBRUCK

EINLASS 20.00 UHR – BEGINN 21.00 UHR • ABENDKLEIDUNG VORAUSGESETZT!

MUSIK & TANZPROGRAMM
MIT ÜBER ZEHN MUSIKGRUPPEN

WWW.HOCHSCHULBALL.AT

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]

7 MIO. FÜR LIFE SCIENCES

Der Österreichische Wissenschaftsfonds (FWF) wird das Doktoratskolleg „Molekulare Zellbiologie und Onkologie“, an dem 15 Teams von der Medizin Uni Innsbruck und ein Team von der Uni Innsbruck beteiligt sind, für weitere drei Jahre unterstützen. Zudem wird der gemeinsam getragene Spezialforschungsbereich „Zelluläre Signalwege bei chronischen Erkrankungen des zentralen Nervensystems“ um weitere vier Jahre verlängert. Die Tiroler Biowissenschaften erhalten somit insgesamt 7 Millionen Euro vom Österreichischen Wissenschaftsfonds.

INNOVATIVE THERAPIE

Ein Team der Innsbrucker Herzchirurgie um Johannes Holfeld (HeaRT Team) ist mit seiner innovativen Weiterentwicklung der Stoßwellentherapie für die Regeneration des Herzmuskels nach Herzinfarkt unter den Gewinnern des internationalen Businessplan-Wettbewerbes für Life Sciences Best of Biotech (BOB). Holfeld konnte erstmals den Wirkmechanismus von Stoßwellen aufklären und damit den regenerativen Effekt der Stoßwellentherapie auch für die Anwendung am Herzen modifizieren.

GLÜCKWUNSCH

Die Medizinische Universität Innsbruck gratuliert Georg Stöffler, der kürzlich seinen 80. Geburtstag feierte. Von der Berliner Charité an das Institut für Molekularbiologie nach Innsbruck berufen, war er bis zum Jahr 2000 Dekan der Medizinischen Fakultät in Innsbruck. Sein zentrales Forschungsgebiet war das Ribosom – die Proteinfabrik der Zelle.

IMPRESSUM

Forum Medizin

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

Gewichtsabnahme bremst Entzündung

Innsbrucker Labor nahm Darm und Leber unter die Lupe.

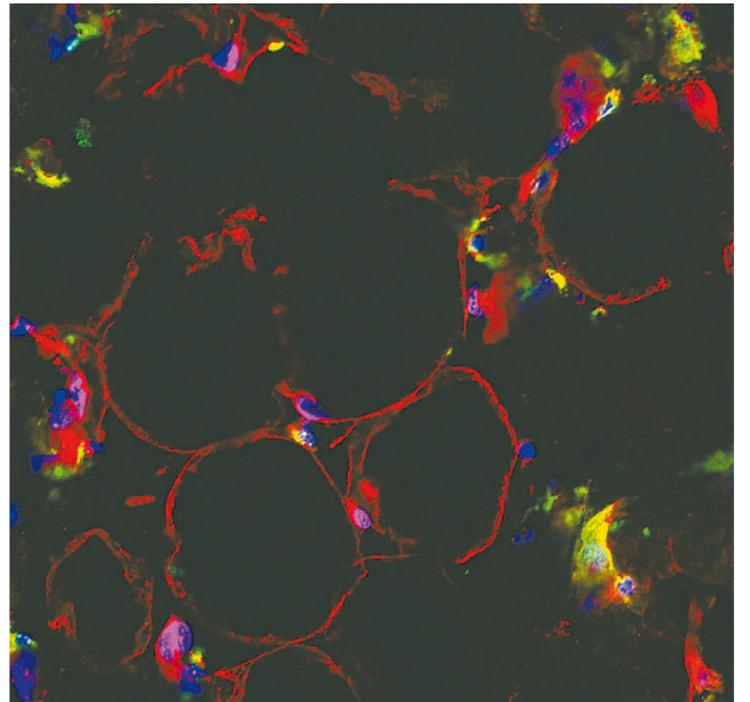
Am Beginn vieler Erkrankungen wie Diabetes oder Krebs steht die Entzündung. Wie Entzündung entsteht und welche Mechanismen diesen inflammatorischen, d.h. entzündlichen, Prozessen zugrunde liegen, hat Herbert Tilg, Direktor der Univ.-Klinik für Innere Medizin I an der Medizin Uni Innsbruck, im Rahmen eines sogenannten Christian-Doppler-Forschungslabors (siehe Infobox) genauer unter die Lupe genommen. „Wenn wir neue Konzepte für die Behandlung komplexer Erkrankungen wie Diabetes oder chronisch entzündliche Darmerkrankungen entwickeln wollen, müssen wir die Krankheit von Grund auf verstehen, also ihre molekularen Ursachen kennen“, weiß Herbert Tilg, der von 2006 bis 2013 das „CD-Labor für Entzündungsforschung im Gastrointestinaltrakt“ (Verdauungsapparat) an der Medizin Uni Innsbruck leitete – übrigens das erste dieser Art in Innsbruck.

Die Leber und die Mikrobiota, also die Zusammensetzung der Keime in unserem Darm, sind jene Gebiete, die für den Gastroenterologen von besonderem Interesse sind. „In unseren Studien konnten wir nachweisen, dass Entzündung vom Fettgewebe ausgeht. Eine besondere Rolle spielen dabei Adipozytokine, also von Fettzellen freigesetzte Entzündungseiwisse, die krank machen können. Schlanke Menschen produzieren dagegen mehr Adiponektin – ein schützendes Eiweiß, das Entzündung bremst“, erklärt Herbert Tilg. Massives Übergewicht ist also mit chronischer Entzündung verknüpft und legt einen Umkehrschluss nahe, der auch im CD-Labor überzeugend nachgewiesen wurde: Die Gewichtsabnahme

Den Ursachen auf der Spur

Die fundamentalen Erkenntnisse aus der siebenjährigen Forschungszeit wurden nicht nur in den wichtigsten wissenschaftlichen Magazinen abgedruckt – sie fließen heute auch direkt in die Therapie von Erkrankungen ein, die mit chronischer Entzündung von Leber und Darm verbunden sind.

Die Leber und die Mikrobiota, also die Zusammensetzung der Keime in unserem Darm, sind jene Gebiete, die für den Gastroenterologen von besonderem Interesse sind. „In unseren Studien konnten wir nachweisen, dass Entzündung vom Fettgewebe ausgeht. Eine besondere Rolle spielen dabei Adipozytokine, also von Fettzellen freigesetzte Entzündungseiwisse, die krank machen können. Schlanke Menschen produzieren dagegen mehr Adiponektin – ein schützendes Eiweiß, das Entzündung bremst“, erklärt Herbert Tilg. Massives Übergewicht ist also mit chronischer Entzündung verknüpft und legt einen Umkehrschluss nahe, der auch im CD-Labor überzeugend nachgewiesen wurde: Die Gewichtsabnahme



Die Abbildung zeigt entzündetes Fettgewebe (rot), das von Entzündungszellen infiltriert wird (grün bis gelb, Zellkerne in Blau). Foto: MUI/CD-Labor

Was ist ein CD-Labor?

Mit Christian-Doppler-Laboren fördert die Christian Doppler Forschungsgesellschaft anwendungsorientierte Grundlagenforschung. CD-Labore werden an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wirtschaft für maximal sieben Jahre eingerichtet und von hochqualifizierten WissenschaftlerInnen geleitet.

ist eine entzündungshemmende Strategie und deshalb als therapeutische Intervention äußerst wirkungsvoll.

Leber und Darm kommunizieren miteinander. Einen wichtigen Einfluss auf die Entwicklung entzündlicher Erkrankungen sowie den Grad der Leberentzündung haben auch die Mikrobiota, die Ernährung oder etwa ein kleines

Protein namens Visfatin. Seine Rolle bei entzündlichen Darmerkrankungen war unklar, bis das Team um Herbert Tilg für Aufklärung sorgte. Wird die Hemmung dieses zentralen Moleküls unterdrückt, kommt es zu einer massiven Besserung der Entzündung sowie von entzündungsbedingter Tumorentwicklung im Darm. (hei)

Innovative Forschung für LeukämiepatientInnen Neue zellbiologische Einblicke mobilisieren bewährtes Medikament.

Für PatientInnen, die an der speziellen Blutkrebsform Myeloproliferative Neoplasie leiden, könnte schon bald ein neuer, personalisierter Behandlungsweg offenstehen.

Zwei Innsbrucker Forschungsteams – die Arbeitsgruppe um den Zellbiologen Lukas Huber vom Biozentrum und das Team um Nikolaus Romani von der Univ.-Klinik für Dermatologie und Venerologie – konnten gemeinsam einen Mechanismus identifizieren, der die Entwicklung dieser Leukämieform mitverursacht.

Falsches Signal

„Wenn Signale in der Zelle nicht oder fehlerhaft weitergeleitet werden, kann Krebs entstehen oder Immunreaktionen können gestört werden“, erklärt der Zellbiologe und Krebsforscher Lukas Huber. „Innerhalb der Zelle verläuft das Zusammenspiel der einzelnen Proteine über spezielle Signalwege



Erfolgreiche Zusammenarbeit von Biozentrum und Hautklinik: v.l., vorne: Nikolaus Romani, Alexandra Humenberger, Lukas Huber; v.l., hinten: Johanna Blitz, Julia Scheffler, Patrizia Stoitzner. Foto: MUI/Heffleisch

und Enzyme dabei sehr komplex. Deshalb ist es wichtig, die einzelnen Mitspieler und ihre Funktionen zu entlarven.“

Mit seinem Team forscht Huber

an der Sektion für Zellbiologie des Biozentrums an diesem wichtigen Prozess der Signalweiterleitung und hat dabei vor allem den Proteinkomplex LAMTOR im Visier.

Darauf konzentrierte sich auch Julia Scheffler aus Hubers Team in ihrer Forschungsarbeit. „Den Proteinkomplex LAMTOR kann man sich als Schaltweiche für zwei wichtige, in der Krebsentstehung hyperaktive Signalwege vorstellen. Im Labor konnten wir an dendritischen Zellen – das sind sogenannte Wächterzellen des Immunsystems, die gehäuft in der Haut angesiedelt sind und als einzige Zellen eine Immunantwort auslösen können – sehen, dass die Ausschaltung von LAMTOR in diesen Zellen zur Entwicklung der Myeloproliferativen Neoplasie führt. Und zwar, weil einer der beiden Signalwege überschüssig reagiert“, so Scheffler.

Weil es bereits Medikamente für andere Leukämieformen gibt, die auf die Hemmung dieser Signalwege abzielen, könnten bereits bewährte Wirkstoffe nun bei PatientInnen, nach einem entsprechenden Gentest, ein neues Einsatzgebiet finden. (hei)

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.

Krankheiten aufklären

An der Medizin Uni studieren, ohne Ärztin oder Arzt zu werden.

An der Medizin Uni Innsbruck haben in diesem Herbst 13 AbsolventInnen das Bachelorstudium Molekulare Medizin erfolgreich beendet. Damit wurde erstmals an einer österreichischen Universität der Bachelortitel in diesem Fach vergeben. Im Herbst 2011 war dieses Studienangebot exklusiv in Innsbruck eingeführt worden.

Ziel der Molekularen Medizin ist die Aufklärung der molekularen Grundlagen von Gesundheit und Krankheit. Molekulare MedizinerInnen müssen sich daher nicht nur humanmedizinisches Wissen aneignen, sondern auch Kenntnisse in den Life Sciences wie Molekularbiologie, Genomik und Bioinformatik sowie in den Grundfächern Biologie, Chemie und Physik erwerben. „In der modernen Medizin geht es immer mehr darum, auf den Menschen als Individuum einzugehen, seinen genetischen Hintergrund und die molekularen Eigenheiten seiner Erkrankung. Wir studieren, um Antworten zu finden“, erklärt Absolvent und Studierendenvertreter Simon Heeke. „Wir haben eine gute und breite medizinische Ausbildung erhalten, jedoch ohne Ärztinnen und Ärzte zu werden.“

Medizin im Mittelpunkt

Auch wenn das Bachelorstudium schon eine gute Grundlage für eine Berufslaufbahn in modernen



Im Rahmen einer akademischen Feier wurde an der Medizin Uni Innsbruck zum ersten Mal der Bachelor-Titel in Molekularer Medizin vergeben. Foto: Interfoto

Life Sciences Laboren bietet, setzen die meisten der AbsolventInnen ihr Studium fort, ein Großteil an der Medizin Uni Innsbruck. „Viele haben sich erfolgreich um einen der Masterstudienplätze für Molekulare Medizin beworben, die wir im Herbst dieses Jahres eingerichtet haben“, sagt Peter Loidl, Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten. „Das Bachelorstudium soll eine zukunftsweisende, anwendungsorientierte und wissenschaftlich fundierte Ausbildung bieten.“ In

anderen Ländern wird ein Studium der Molekularen Medizin schon seit längerem angeboten, in Deutschland beispielsweise seit 1999. „Andere Universitäten legen ihren Fokus allerdings auf die Molekulare Biologie, wir stellen die Medizin in den Mittelpunkt.“

Über rosige Berufsaussichten können sich jedenfalls alle AbsolventInnen freuen. „Molekulare MedizinerInnen sind gefragte Fachkräfte in Wissenschaft, Medizin und Gesundheitsindustrie“, erklärt Loidl. „Unsere Zukunft

werden wir in Universitäten, Laboren, Pharmaunternehmen und anderen Bereichen verbringen, in der Hoffnung, der Wissenschaft zu dienen und diese voranzubringen“, formuliert Heeke im Rahmen der akademischen Feier zum Studienabschluss die Zukunftsvisionen. (hof)

Weitere Infos & ein Video zum Thema finden Sie unter <http://mol-med.i-med.ac.at>

Studienabschluss mit 19 Jahren

Die junge Tirolerin Chiara Herzog studiert jetzt in Edinburgh.

Unter den ersten AbsolventInnen des Bachelorstudiums Molekulare Medizin ist auch die 19-jährige Chiara Herzog. Die Tirolerin ist damit eine der jüngsten AbsolventInnen der Medizinischen Universität Innsbruck. Darüber hinaus ist sie Jahrgangsbeste und hat unmittelbar nach dem ausgezeichneten Abschluss ihre Koffer gepackt: Die hochbegabte gebürtige Miemingerin konnte einen der sehr begehrten Studienplätze für ein Masterstudium der Neurowissenschaften an der Universität von Edinburgh ergattern. Auf dieses Fach will sie sich zukünftig spezialisieren, besonders die komplizierten neuronalen Netzwerke haben es Herzog angetan.

Talent und jede Menge Fleiß

Schon in der Schule überzeugte Chiara Herzog mit außergewöhnlich guten Leistungen: Im



Chiara Herzog (l.) ist eine der ersten AbsolventInnen des Bachelorstudiums Molekulare Medizin. Jetzt spezialisiert sich die junge Tirolerin auf Neurowissenschaften. Fotos: Interfoto, MUI

Meinhardinum in Stams konnte sie daher eine Klasse überspringen und bereits mit 16 maturieren. Hinter ihren Leistungen steckt neben der entsprechen-



den Begabung allerdings auch eine Menge Fleiß: „Das Bachelorstudium Molekulare Medizin war sehr zeitintensiv. Wir mussten sehr viel Stoff lernen,

das funktioniert nur, wenn man wirklich interessiert ist“, erinnert sich Herzog.

PhD-Studium als Ziel

Seit Herbst studiert Herzog nun in Edinburgh. Ihre 26 StudienkollegInnen stammen aus ganz Europa, das Aufnahmeverfahren war hochkompetitiv. „Ich fühle mich gut darauf vorbereitet, meine Ausbildung in Innsbruck hat mir eine gute Basis gegeben“, meint Herzog. Nach dem Masterstudium möchte sie auch noch ein PhD-Studium absolvieren, eine wichtige Voraussetzung für eine weiterführende wissenschaftliche Karriere. Dafür scheint auch eine Rückkehr nach Innsbruck nicht ausgeschlossen. „Die Neurowissenschaften sind ja ein Forschungsschwerpunkt der Medizin Uni Innsbruck, deshalb könnte ich mir gut vorstellen, wieder nach Tirol zurückzukommen.“ (hof)



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT

INNSBRUCK

[IN KÜRZE]

MEDIZIN AKTUELL

Unter der Marke uni•com bieten die Volkshochschule Tirol, die Medizin Uni Innsbruck und die Universität Innsbruck Wissen allgemein verständlich und zugänglich an. Seit dem Wintersemester ist die Medizin Uni Innsbruck neuer Partner der bereits seit 2007 bestehenden Kooperation. Unter dem Leitbegriff Medizin•AKTUELL erhalten Interessierte spannende und nützliche Einblicke in die Welt der medizinischen Forschung und Erkenntnisse. Neben Vorträgen von ExpertInnen werden auch Führungen, unter anderem in das über 5000 Exponate umfassende Anatomische Museum sowie das neue Centrum für Chemie und Biomedizin (CCB), angeboten. Programm: www.vhs-tirol.at

NEUE EHRENPROFESSOREN



Die drei Ehrenprofessoren Helmut G. Weiss, Markus Kofler und Clemens Decristoforo (v. r.). Foto: MUI/Heffleisch

Im Rahmen des Großen Ehrungstages hat die Medizinische Uni Innsbruck Ende Oktober dieses Jahres zum ersten Mal den Titel Ehrenprofessor vergeben. Diese Auszeichnung erhalten Vortragende, die mit besonderer nachhaltiger Wirkung Lehrveranstaltungen abgehalten und wissenschaftliche Aktivitäten gezeigt haben. Der Titel wurde im Rahmen eines feierlichen Festaktes an Clemens Decristoforo (Univ.-Klinik für Nuklearmedizin, Medizin Uni Innsbruck), Markus Kofler (LKH Hochzirl) und Helmut G. Weiss (Krankenhaus Barmherzige Brüder Salzburg) vergeben. Der Vorsitzende des Universitätsrates Reinhard Putz, Rektorin Helga Fritsch und der Senatsvorsitzende Martin Krismer gratulierten den drei neuen Ehrenprofessoren.

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 Krankenhaus-träger 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]

NOTFALLMEDIZIN

Die Nutzung Sozialer Medien gehört zum Rettungsalltag und das hat zwei Seiten: Beispielsweise werden ErsthelferInnen unfreiwillig von Schaulustigen bei einem Einsatz mit einem Smartphone gefilmt. Gleichzeitig vereinfachen die neuen Techniken die Rekrutierung von HelferInnen oder die Ortung von Verletzten. Über aktuelle Themen wie diese diskutierten 850 TeilnehmerInnen im Rahmen des 18. Notfallsymposiums in Hall in Tirol. Seit 30 Jahren organisiert die Innsbrucker Univ.-Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin diesen Kongress. „Forschung und internationale Vernetzung sind zentrale Bestandteile universitärer Spitzenmedizin. Mit der Fortbildung wollen wir unser Wissen teilen und uns mit allen austauschen, die auch täglich damit arbeiten müssen“, meint der stellvertretende Direktor Volker Wenzel. Die Univ.-Klinik für Anästhesie und Notfallmedizin gehört mit ihren rund 130 ÄrztInnen und 40.000 pro Jahr durchgeführten Narkosen insbesondere im Bereich der Forschung zu den Top 5 in Deutschland, Österreich und der Schweiz.



Über aktuelle Themen wurde beim 18. Notfallsymposium in Hall diskutiert. Foto: iStock/Squaredpixels

Pilzinfektionen: Ein weltweites Problem

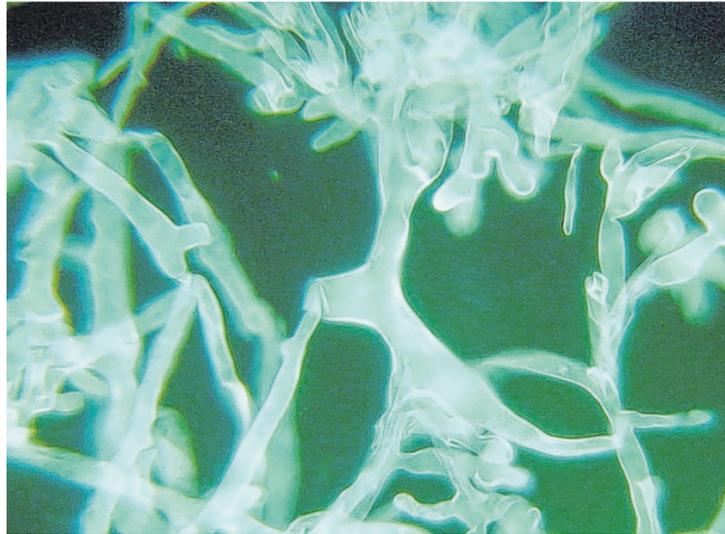
200.000 Menschen in Österreich sind betroffen.

Pilzinfektionen töten weltweit mindestens 1,350.000 PatientInnen, die an AIDS, Krebs, Tuberkulose und Asthma leiden. Außerdem verursachen sie unsägliches Leid von mehr als zehn Millionen Menschen weltweit. Vergleichbar mit einem „Trojanischen Pferd“ bleiben die Symptome einer Pilzinfektion meist unerkannt und treten als Folge anderer Gesundheitsprobleme auf.

In Österreich sind jährlich 200.000 Menschen von Pilzinfektionen betroffen. Lebensbedrohliche Infektionen nach Transplantationen oder Leukämieerkrankungen stellen hierbei die Hauptprobleme dar. Die meisten PatientInnen überleben zwar dank geeigneter Medikamente und Behandlung, viele leiden aber an beeinträchtigenden Symptomen und Langzeitproblemen.

Weltweite Kampagne

Um auf diese Gefahr aufmerksam zu machen, hat die internationale Organisation GAFFI („Global Action Fund for Fungal Infections“) eine weltweite Kampagne gestartet. Auch die Direktorin der Innsbrucker Sektion für



Mikroskopische Aufnahme von infiziertem Lungengewebe. Durch Anfärbung chitinreicher Strukturen der Zellwand sind Pilzfäden im Gewebe zu erkennen. Foto: MUI



Cornelia Lass-Flörl warnt vor der weltweiten Gefahr durch Pilzinfektionen. Foto: MUI/Lackner

Hygiene und Medizinische Mikrobiologie an der Medizinischen Universität Innsbruck, Cornelia Lass-Flörl, unterstützt die internationale Initiative: „Pilzinfektionen der Haut betreffen weltweit eine Milliarde Menschen. Durch Pilzinfektionen ausgelöste Meningitis und Pneumonie töten jährlich über eine Million Patientinnen und Patienten – darunter

viele Kinder – mit AIDS noch vor Beginn einer HIV-Behandlung.“

Lass-Flörl hat sich auf dem Gebiet der medizinischen Mikrobiologie spezialisiert und ihren Fokus auf Pilzinfektionen bei immunsupprimierten PatientInnen ausgerichtet. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf Epidemiologie, Prävention, Diagnose und Therapie von Pilzinfektionen

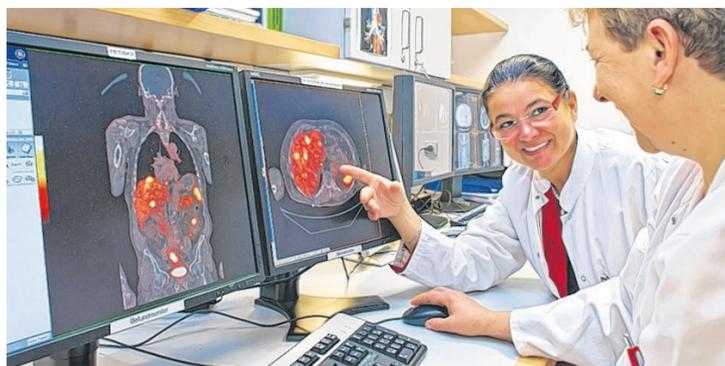
und antifungaler Empfindlichkeitstestung. Lass-Flörl ist Autorin vieler Publikationen in medizinischen Fachzeitschriften, von Abstracts und Buchbeiträgen. Darüber hinaus ist sie Mitglied in verschiedenen internationalen wissenschaftlichen Vereinigungen und Leiterin der Österreichischen Referenzzentrale für Aspergillus und Aspergillusinfektionen. (hof)

Nuklearmedizin: Tumoren von innen heilen

Die nuklearmedizinische Therapiestation besteht seit zehn Jahren.

Radioaktivität – gezielt eingesetzt und in der richtigen Dosis verabreicht – kann heilsam sein. Ob beim Sichtbarmachen von Stoffwechselfvorgängen oder der Behandlung von Krankheiten – nuklearmedizinische Verfahren werden in der Diagnostik und in der Therapie angewendet.

Bei der Diagnose von Krebserkrankungen spielt die Nuklearmedizin eine entscheidende Rolle: Vor einer Untersuchung erhalten PatientInnen radioaktiven Zucker, der von den Tumorzellen aufgenommen wird. Durch die Positronen-Emissions-Tomographie (PET-Scan) leuchtet die Radioaktivität und es kann ein genaues Bild des



Mit einem hochmodernen PET/CT-Scanner werden nuklearmedizinische Bilder vom ganzen Körper gemacht. Foto: MUI/Lackner

Tumors angefertigt werden. Die detaillierte Darstellung ermöglicht die Festlegung einer exakten

Therapie. „Ich sehe unsere Therapiestation daher als Serviceinstitut im interdisziplinären Kampf gegen

Tumorerkrankungen“, erklärt Klinikdirektorin Irene Virgolini.

Seit der Gründung der nuklearmedizinischen Therapiestation im Jahr 2004 wurde diese erweitert und neue Therapien etabliert, beispielsweise zur Behandlung des Prostatakarzinoms: Diese Krebserkrankung kann mit einer Metastasierung in das Skelett verbunden sein, was zu massiven Schmerzen führt. Zur Behandlung wird ein neues, radioaktives Pharmazeutikum verwendet, das sich wie Calcium in den Knochenmetastasen ablagert. Durch die radioaktive Strahlung werden die Schmerzen gelindert und die Tumoren verkleinert. (hof)

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 Medizin Uni 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.

- 21.01.2015, Imst**, Das Leiden mit dem Kreuz, Univ.-Prof. Dr. Martin Krismer, Gasthaus Andreas Hofer in Umhausen
 - 25.02.2015, Schwaz**, Übergewicht, Univ.-Prof.in Dr.in Monika Lechleitner, Weererwirt in Weer
 - 11.03.2015, Schwaz**, Suizid, ao. Univ.-Prof. Dr. Eberhard Deisenhammer, Hotel Neuhaus in Mayrhofen
 - 31.03.2015, Strassen**, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Prim. ao. Univ.-Prof. Dr. Peter Lechleitner, Landgasthof Lenzer
 - 15.04.2015, Kitzbühel**, Erkrankungen der Schilddrüse, OA Dr.in Ingrid Schnegg, Seerestaurant Michele in Hopfgarten
- Die Vorträge beginnen jeweils um 19.30 Uhr.