

FORTSCHRITT BEGINNT IM KOPF





ENTWICKLUNG DER MEDIZIN AKTIV GESTALTEN

2014 feierte die Medizinische Universität ihr zehnjähriges Bestehen, nachdem aus der traditionsreichen, medizinischen Fakultät der Universität Wien im Jahr 2004 die eigenständige Medizinische Universität Wien gegründet worden war. Es waren zehn äußerst erfolgreiche und dynamische Jahre, die wir bei einer Feier am 3. November Revue passieren lassen konnten. Im Mittelpunkt des Tages stand aber die Zukunft und die Diskussion um die weitere Entwicklung der MedUni Wien. Einer der Keynote-Speaker war Eugene Braunwald von der Harvard Medical School, einer der bedeutendsten und bis heute prägenden Kardiologen der Welt.

Auch die MedUni Wien verfügt in sehr vielen Fachbereichen über herausragende ForscherInnen und MedizinerInnen. Ihre Top-Leistungen und herausragenden Publikationen haben dazu geführt, dass sich Österreichs größte Medizinische Universität passend zum Jubiläum in den internationalen Universitätsrankings besser platziert zeigt als je zuvor: Erstmals zählt die MedUni Wien im "Times Higher Education Ranking", dem weltweit bedeutendsten, zu den 50 besten medizinischen Hochschulen der Welt und rangiert in der Kategorie "Clinical, Pre-Clinical and Health" auf Platz 49; das ist europaweit Position 14 und

Platz drei unter den deutschsprachigen Medizin-Unis.

Dass die MedUni Wien heute als eigenständige Einrichtung national und international bekannt und anerkannt ist, ist das Ergebnis harter Arbeit und innovativer Köpfe. Immer wieder gelingt es uns, mit unseren Forschungsleistungen kräftig an die Weltspitze anzuklopfen, obwohl die finanzielle Ausstattung vergleichsweise gering ist. Einige unserer WissenschafterInnen zählen in Fachbereichen wie Rheumatologie, Neuroimmunologie, Augenheilkunde, Hepatologie, Urologie oder bei der Erforschung von Lymphomen zu den am meisten zitierten ForscherInnen der Welt.

Wenn aber in der medizinischen Forschung weiterhin Spitzenleistungen in Österreich und am Forschungsstandort Wien erbracht werden sollen, dann wird es nötig sein, dass sich auch die österreichische Politik noch mehr als bisher zu Spitzenforschung bekennt und die nötigen Rahmenbedingungen bereitstellt.

Wir wollen auf diesen zehn höchst erfolgreichen Jahren aufbauen und haben uns für ein starkes Auftreten im internationalen Wettbewerb um Drittmittel und die besten Köpfe positioniert: Mit einem 2013 gestarteten Markenentwicklungsprozess, der dazu führen wird, das Profil der Med-Uni Wien weiter zu schärfen; durch das Projekt Universitätsmedizin Wien 2020, das zu einer gemeinsamen Betriebsführung von MedUni und AKH mit verbesserter Nutzung der Synergien führen soll; durch eine weitere Verstärkung der strategischen, internationalen Kooperationen und durch Innovationen in der Lehre, die zur Sicherung der hohen Qualität im Medizin-Curriculum beitragen.

Als Medizinische Universität haben wir uns den drei zentralen Aufgaben "Wissen schaffen, Wissen vermitteln und Wissen anwenden" verschrieben. Mit den genannten Initiativen schaffen wir Voraussetzungen, mit denen wir auch in Zukunft die Entwicklung der Medizin aktiv mitgestalten können.

Jun 1

Wolfgang Schütz Rektor, Medizinische Universität Wien

5

INHALT

10 JAHRE ERFOLGSGESCHICHTE

06 MEDIZINISCHE LEISTUNGSKRAFT

Anlässlich ihres runden Jubiläums zeigt sich die MedUni Wien ausgezeichnet positioniert für die Zukunft

WISSEN SCHAFFEN

- 18 REVOLUTIONÄRER DURCHBRUCH BEI HEPATITIS C
 Zwölf Wochen Therapie und fast 100 Prozent Heilungsrate –
 Hoffnung für 170 Millionen Menschen
- 22 CANNABIS GEFÄHRDET BABY-GEHIRNE
 Schwerwiegende Schäden durch Cannabiskonsum während der
 Schwangerschaft
- 25 VON ZELLE ZU ZELLE
 Erster Nachweis beim Menschen, wie sich Parkinson ausbreitet
- **32** ADIPÖS UND TROTZDEM FIT

 Den Unterschied zwischen krank und gesund macht das Enzym HO-1



WISSEN VERMITTELN

- 44 MEILENSTEIN IM MEDIZIN-CURRICULUM
 Start des Klinisch-Praktischen Jahres setzt neue Standards
- **48** MEDUNI WIEN KOOPERIERT MIT NTU SINGAPUR

 Zusammenarbeit der beiden Top-Universitäten in Forschung und Lehre
- **50 GESUNDHEIT UND MIGRATION**Was gesund hält und was krank macht



WISSEN ANWENDEN

- NEUE DIAGNOSE-OPTION BEI BRUSTKREBS

 Durch den Einsatz von PET-MR lässt sich jede zweite Biopsie vermeiden
- 61 IMPFAMBULANZ FÜR RISIKOGRUPPEN
 Österreichweit einmalige Einrichtung bietet besonderen Schutz für durch
 Krankheit geschwächte Menschen
- **62** KREBS-PATIENTINNEN

 Das Comprehensive Cancer Center bringt europäische Rechts-Charta auf den Weg
- 68 NEUE NIERE OHNE NEBENWIRKUNGEN
 Erste Erfolge zur gesteigerten Toleranz von transplantierten Organen ohne medikamentöse Immunsuppression



WISSEN MANAGEN

- 74 DOPPELTE KARRIERECHANCE
 Ein neuer Service macht die MedUni Wien als Arbeitgeberin noch attraktiver
- **76** FACTS & FIGURES

 Die geballte Leistungskraft der Medizinischen Universität Wien auf einen Blick





10 JAHRE ERFOLGSGESCHICHTE

Im Jubiläumsjahr 2014 zählt die MedUni Wien im "Times Higher Education Ranking" erstmals zu den 50 besten medizinischen Hochschulen der Welt und rangiert in der Kategorie "Clinical, Pre-Clinical and Health" auf Platz 49 – unter den deutschsprachigen Medizin-Universitäten ist das Platz 3.

us der traditionsreichen, medizinischen Fakultät der Universität Wien entstand im Jahr 2004 die Medizinische Universität Wien. Schon nach kurzer Zeit wurde sie als eigenständige Forschungseinrichtung, Ausbildungsstätte und Universitätsklinik ein unverzichtbarer Bestandteil der österreichischen Universitätslandschaft. In keinem OECD-Land ist der Output in der klinischen Forschung in den letzten 25 Jahren so stark gestiegen wie in Österreich – die MedUni Wien lieferte dazu den wesentlichen Beitrag.

Durch eine weitere konsequente Profilierung und durch eine stärkere Zusammenarbeit von MedUni Wien und dem Universitätsklinikum AKH Wien soll die Wiener Universitätsmedizin in Zukunft eine noch wichtigere Rolle als "Center of Excellence" spielen. Wesentliche Grundlagen dafür wurden im Rahmen des Projekts "Universitätsmedizin Wien 2020" geschaffen. Durch den Beschluss einer gemeinsamen Betriebsführung von MedUni Wien und AKH Wien wurde bereits ein wichtiger Schritt zur gemeinsamen Weiterentwicklung gesetzt.

ERFOLGSGRUNDLAGE AUTONOMIE

Verantwortlich für den anhaltenden Aufwärtsstrend sind insbesondere die hohe Entscheidungsautonomie und die Dynamik, die seit der Gründung als eigenständige Universität im Jahr 2004 wirkt. Außerdem verfügt die MedUni Wien über eine beeindruckende Größe und – in Verbindung mit dem größten Krankenhaus Europas, dem AKH Wien, und zahlreichen Forschungsinstitutionen – ein immenses Netzwerk an medizinischem Fachwissen und Können, welches sie für Lehrende, Forschende und Studierende aus dem In- und Ausland attraktiv macht.

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien



WISSENSCHAFTLICHE PROFILIERUNG UND ZENTRUMSBILDUNG

Im Bereich der Forschung gelingt es zunehmend, in den fünf Forschungsclustern Krebsforschung/Onkologie, medizinische Bildgebung, kardiovaskuläre Medizin, medizinische Neurowissenschaften und Immunologie die Kompetenzen interdisziplinär und abteilungsübergreifend zu bündeln. Einen Entwicklungsschritt weiter ist die Krebsforschung, wo gemeinsam mit dem Universitätsklinikum AKH bereits 2010 das Comprehensive Cancer Center (CCC) etabliert wurde. Das CCC fungiert im Bereich "Krebsentstehung und -behandlung" über die Forschung hinaus auch in Klinik und Lehre als zentrale organisatorische Plattform für Abteilungen der MedUni Wien und des AKH und kooperiert eng mit Studien- und Selbsthilfegruppen und weiteren Forschungseinrichtungen. Derzeit formieren sich ein Zentrum für Neurowissenschaften und ein Kardiovaskuläres Zentrum.

GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Klar positioniert sich die MedUni Wien auch durch gelebte und geförderte Diversität, die Wissenschafter-Innen aus der ganzen Welt anzieht. Gesellschaftliche

WELTSPITZESEIT JAHRHUNDERTEN

Als eigenständige Universität feierte die MedUni Wien im Jahr 2014 ihren 10. Geburtstag. Sie ist damit eine der jüngsten Hochschulen, kann aber gleichzeitig auf eine jahrhundertelange Tradition verweisen: Als medizinische Fakultät war sie Gründungsmitglied der 1365 gegründeten Alma Mater Rudolphina. Internationale Bedeutung errang die Fakultät erstmals im 18. Jahrhundert, als der Holländer Gerard van Swieten den Grundstein zur ersten Wiener Medizinischen Schule legte. Heute gilt die MedUni Wien als eine der besten medizinischen Universitäten der Welt, deren ForscherInnen in Top-Magazinen publizieren und hervorragende Forschungsleistungen erbringen.

"High end" Forschung ist die tragende Säule unserer internationalen Reputation. Unsere wichtigste aktuelle Herausforderung ist es, bestehende und sich entwickelnde Stärken durch wettbewerbsfähige Infrastruktur im Bereich der "Precision Medicine" zu unterstützen ("Matthäus Effekt" – "Stärken stärken").

Markus Müller Vizerektor für Forschung

Verantwortung zeigt sie zudem mit ihrem Fokus auf Gender Mainstreaming und Gender Medicine. Um die besten Köpfe zu gewinnen und das vorhandene intellektuelle und schöpferische Potenzial optimal zu nutzen, setzt die MedUni Wien in Organisationskultur und Personalentwicklung Schwerpunkte und bietet Fördermaßnahmen für hochbegabte ForscherInnen sowie leistungsorientierte Karrieremodelle für MedizinerInnen. Außerdem beteiligt sie sich an einer Vielzahl von internationalen Netzwerken und außeruniversitären Kooperationen. Aus gutem Grund: Rund die Hälfte aller MedUni Wien-Publikationen basiert auf internationalen Kooperationen.

STARK IN DER PATIENTINNEN-VERSORGUNG

Im "Triple Track" aus Forschung, Klinik und Lehre ist derzeit die PatientInnen-Versorgung zulasten der Forschung und Lehre übergewichtet und die neue Arbeitszeitregelung für ÄrztInnen eine zusätzliche Herausforderung. Ungeachtet dieser Rahmenbedingungen nimmt die Wiener Universitätsmedizin – nach Fallschwere und stationären Fällen – regional und national eine herausragende Stellung ein: Mehr als 20 Prozent aller stationären Aufnahmen innerhalb Wiens erfolgen am AKH Wien, bei den schweren Fällen ist



v. l. n. r.: Christian Herold (Leiter der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin), Wolfgang Schütz (Rektor der MedUni Wien), Ingrid Vogl (Präsidentin des Public Relations Verband Austria), Christoph Burmann (Professor für innovatives Markenmanagement, Universität Bremen)

Jubiläum im Zeichen der Zukunft
Zur 10-Jahres-Feier am 3. November 2014 wurden Visionen für die
Bereiche "Forschung", "Lehre" und "Klinik" diskutiert. Zahlreiche
Einrichtungen und Institutionen sowie die fünf Forschungscluster der
MedUni Wien präsentierten sich beim "Zukunftstag".

es sogar ein Viertel. Das Allgemeine Krankenhaus – Universitätscampus wird damit seinem Anspruch auf spitzenmedizinische Versorgung (Tertiärversorgung) voll gerecht. Zusätzlich leisten die hier tätigen Ärzt-Innen der MedUni Wien in der Sekundärversorgung (niedergradige stationäre Fälle) und in der Primärversorgung (Ambulanzen) einen im Vergleich zu anderen Universitätskrankenhäusern überdurchschnittlich hohen Anteil.

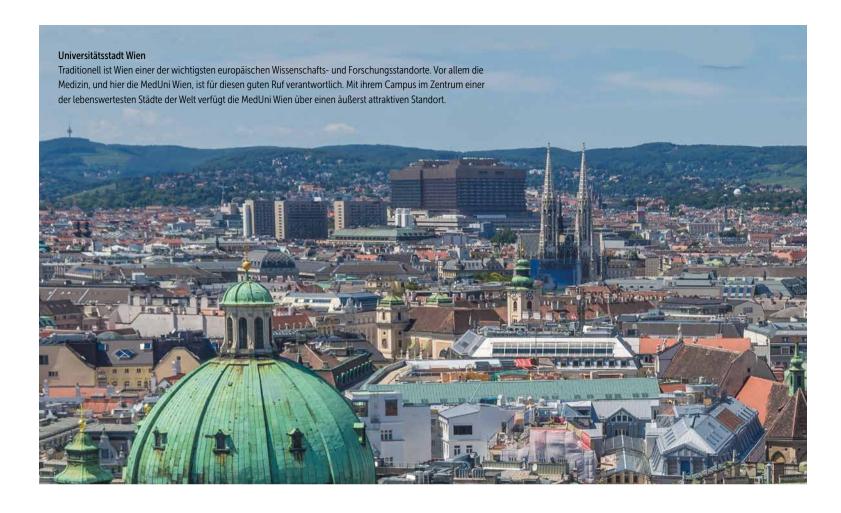
KOMPETITIVE FORSCHUNG DURCH FOKUSSIERUNG

Trotz dieses starken Fokus auf die PatientInnen-Versorgung und der herausfordernden Finanzierungssituation der Universitäten und der österreichischen Forschungslandschaft im Allgemeinen ist der wissenschaftliche Output an der MedUni Wien hoch, mit einem kontinuierlichen und deutlichen Aufwärtstrend der relevanten Kenndaten Impactfactor, Zitationsrate, Drittmittel und Wissenstransfer – Erfindungen, aufgegriffene Erfindungen, Patentanmeldungen und Patente – sowie PhD-Abschlüsse. Basis dieser erfreu-

lichen Entwicklung ist insbesondere die Fokussierung der MedUni Wien, vor allem im Bereich der fünf Forschungscluster. Hier wird auf internationaler Ebene besonders intensiv zusammengearbeitet und es werden multinationale Forschungskonsortien und multizentrische Klinische Studien koordiniert, wobei von der Europäischen Kommission geförderte Projekte eine wichtige Rolle spielen.

STRATEGISCHE KOOPERATIONEN

Im Jahr 2012 ging die MedUni Wien eine Zusammenarbeit mit der US-amerikanischen Johns Hopkins University ein und kooperiert seit 2013 mit der Nanyang Technological University (NTU) Singapur in Forschung und Lehre. Weitere wichtige Kooperationen bestehen im Rahmen des Krebstherapie- und Forschungszentrums MedAustron, welches Forschungsprojekte aus den Bereichen Medizinische Strahlenphysik, Strahlenbiologie und Experimentalphysik ermöglicht, und seit 2014 mit dem österreichischen Kompetenzzentrum CBmed zur Entwicklung



MEDIZINISCHE LEISTUNGSKRAFT

Mit mehr als 7.500 Studierenden und rund 4.200 MitarbeiterInnen – davon rund 3.000 ForscherInnen und ÄrztInnen – zählt die MedUni Wien zu den größten medizinischen Ausbildungs- und Forschungszentren im deutschsprachigen Raum und ist eine Medical School von internationalem Renommee. Durch die spitzenmedizinischen Leistungen ihrer 27 Universitätskliniken und drei Klinischen Institute, ihre zwölf medizintheoretischen Zentren bzw. Departments und zahlreiche hochspezialisierte Labors ist die MedUni Wien außerdem eine der bedeutendsten Forschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich und Österreichs wichtigster Gesundheitsdienstleister.

Die neuesten Forschungsergebnisse aus klinischen Studien kommen direkt den jährlich über 670.000 behandelten Patientlnnen zugute, da die MedUni Wien Grundlagenforschung und klinische Anwendung eng miteinander verknüpft. Aufgrund seines großen medizinischen Nutzens ist dieser Translational Research genannte Forschungs- und Behandlungsansatz deshalb ein zentrales Thema in der Zusammenarbeit von MedUni Wien und AKH Wien.

neuer Biomarker für individuelle Krebstherapien. Außerdem ist die MedUni Wien als Gesellschafter an der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften in Krems beteiligt und bringt sich hier insbesondere bei der Entwicklung des Curriculums ein, das entsprechend den Bolognakriterien des europäischen Hochschulraumes (Bachelor – Master) aufgebaut ist. Fokussiert ist diese international ausgerichtete Hochschule auf Medizintechnik und Gesundheitsökonomie.

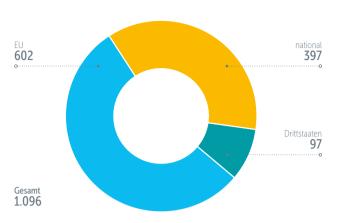
Ihre Forschungstätigkeit im Bereich der Molekularbiologie konzentriert die MedUni Wien gemeinsam mit der Universität Wien an den Max F. Perutz Laboratories, die am Campus Vienna Biocenter vernetzt sind. Darüber hinaus wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Instituten der Universität Wien durch gemeinsame Forschungscluster stimuliert. In Kooperation mit der Vetmeduni Vienna und der Universität Wien wird das Messerli-Forschungsinstitut zur Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung betrieben und hier ein Ansatz der komparativen Medizin verfolgt.

Die intensive akademische Vernetzung der MedUni Wien spiegelt sich auf nationaler Ebene außerdem in der Koordination mehrerer Spezialforschungsbereiche des Österreichischen Wissenschaftsfonds und diversen Ludwig Boltzmann-Instituten und -Clustern wider. Diese Kultur der Zusammenarbeit mit anderen Universitäten, Instituten, forschenden Unternehmen und internationalen Forschungseinrichtungen wird besonders gepflegt.

STUDIEREN MIT MODERNEM CURRICULUM

Stolz ist die MedUni Wien auch auf ihr modernes Curriculum, das integriertes Fachwissen vermittelt und den Fokus auf Kleingruppenunterricht und klinische Praxis legt. Seit der Implementierung verbesserten sich die Kenndaten im Bereich der Lehre signifikant: Die Dropout-Rate wurde von früher 60 Prozent auf 13 Prozent reduziert, die Mehrheit der über 7.500 Studierenden absolvieren ihr Studium in der Regelstudienzeit und die Zahl jener, die an den internationalen Mobilitätsprogrammen teilnehmen, nimmt jährlich zu. Seit dem Jahr 2014 absolvieren die Studierenden

KOOPERATIONEN



Kooperationsverträge mit 1.096 verschiedenen Partnerinstitutionen bilden ein verzweigtes Forschungsnetzwerk.



Lehre ist die Basis der Universität, mit den Studierenden als Partnerlnnen hat die MedUni mutige Ideen für die Zukunft angestoßen.

Karin Gutiérrez-Lobos Vizerektorin für Lehre, Gender & Diversity

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien



Nach dem positiven Jahr 2013 brachte 2014 nicht nur das 10-Jahres-Jubiläum der verselbständigten MedUni Wien sondern auch eine finanziell verbesserte Lage und die internationale Sichtbarkeit der MedUni Wien-Erfolge in den Rankings. Es wurde damit eine gute Basis für die kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Universität erreicht. Nunmehr bedarf es auch der Politik, die Voraussetzungen für die künftige Finanzierung des Universitätsklinikums, für eine universitätsunterstützende Regelung des klinischen Mehraufwands und für die im internationalen Vergleich verbesserungswürdige Förderung der Grundlagenforschung zu schaffen.

Franz Wurm Vizerektor für Finanzen ihr letztes Studienjahr außerdem als "Klinisch-praktisches Jahr" in akkreditierten Lehrkrankenhäusern und werden dort bereits auf den Berufseinstieg und die postgraduelle Ausbildung vorbereitet.

Die Zahl der Doktoranden mit Anstellung stieg auf rund 700, die durchschnittliche Studiendauer verkürzte sich signifikant und die Studierenden mit Auslandssemester verdreifachten sich. Möglich machte das vor allem das neue Curriculum mit dem Schwerpunkt auf Kleingruppenunterricht und klinischer Praxis.

Neben den Studien der Human- und Zahnmedizin finden MedizinerInnen sowie andere NaturwissenschafterInnen ein attraktives Studien- und Weiterbildungsangebot. Die Auswahl reicht von PhD- und Doktorats-Programmen über das Masterstudium

"Medizinische Informatik" bis zu postgraduellen Universitätslehrgängen. Alleine in den Doktorats- und PhD-Programmen studieren rund 1.400 NachwuchsforscherInnen, die Hälfte von ihnen mit einer Anstellung an der Universität. Um den internationalen Geist an der MedUni Wien weiter zu stärken, werden die erfolgreichen Studienaustauschprogramme – zum Beispiel Auslandsstipendien, GastforscherInnen, Partneruniversitäten – ausgeweitet.

FINANZIERUNGSQUELLE DRITTMITTEL

Mehr als verdoppelt – auch das ein Effekt der Autonomie – haben sich von 2004 bis 2014 die eingeworbenen Drittmittel, während das staatliche Budget nur um rund 20 Prozent stieg. Rund ein Fünftel der finanziellen Mittel für den Forschungs- und Lehrbetrieb stammt aus diesem Bereich der autonomen Eigenfi-

nanzierung. Um noch mehr Drittmittel einzuwerben, setzt sich die MedUni Wien durch die Schaffung eines entsprechenden Umfelds aktiv für die Patentierung und wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen ein. Angesiedelt an dieser Schnittstelle von universitärer Forschung und wirtschaftlicher Anwendung sind die Christian Doppler-Labors. Die WissenschafterInnen der MedUni Wien arbeiten hier in engem Kontakt mit Unternehmenspartnern an innovativen Antworten auf unternehmerische Forschungsfragen.

DIE MARKE MEDUNI WIEN

Dass die MedUni Wien heute als eigenständige Einrichtung national und international bekannt und anerkannt ist, ist das Ergebnis konsequenter Arbeit. Als Fakultät der Universität Wien hatte sie kein eigenes

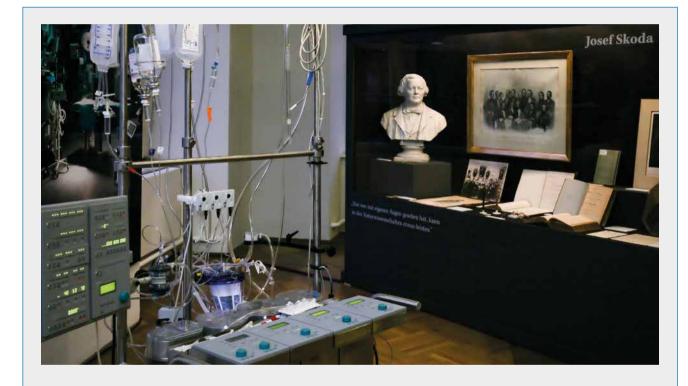
FORSCHERINNEN GEEHRT

Im Rahmen der 10-Jahres-Feier wurden neun ForscherInnen der MedUni Wien für besondere Leistungen auf dem Gebiet der medizinischen Forschung ausgezeichnet: Oleh Hornykiewicz, Hans Lassmann, Josef Smolen, Rudolf Valenta, Wolfgang Drexler, Ursula Schmidt-Erfurth, Maria Sibilia, Sylvia Knapp und Diana Bonderman. Eine besondere Stellung unter den Geehrten nimmt Oleh Hornykiewicz ein. Die jüngste Auszeichnung für seine Forschungstätigkeit erhielt er – als erster Österreicher – im Jahr 2014 mit dem international bedeutenden Warren Alpert Foundation Prize. Herausragend sind auch Hans Lassmann und Josef Smolen, sie sind die am meisten zitierten Wissenschafter der MedUni Wien in der internationalen Science Community und Autoritäten in ihren Fachbereichen.



v. l. n. r.: Wolfgang Drexler, Diana Bonderman, Ursula Schmidt-Erfurth, Wolfgang Schütz, Maria Sibilia, Josef Smolen, Markus Müller, Sylvia Knapp, Rudolf Valenta, Oleh Hornykiewicz, Hans Lassmann

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien



AUSHÄNGESCHILD JOSEPHINUM

Einen besonderen Stellenwert als Eingangstor in die Geschichte der Medizin nimmt das Josephinum ein. Nicht nur aufgrund der historischen, architektonischen und kulturellen Bedeutung des Gebäudes und dessen ursprünglichen Sammlungen, sondern auch als Institution, die die gesamten historischen Bestände der MedUni Wien verwaltet, aufarbeitet und vermittelt. Das reichhaltige kulturelle Erbe der MedUni Wien zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass es sich um über viele Jahrhunderte gewachsene Bestände handelt, die durch Publikumsausstellungen der breiten Öffentlichkeit präsentiert werden.

Anlässlich der 10-Jahres-Feier der MedUni Wien widmete sich die Ausstellung "Unter die Haut" drei Persönlichkeiten, die maßgeblich an der Geburt der modernen Medizin beteiligt waren: Carl von Rokitansky und Josef Skoda als wesentliche Wegbereiter der Moderne und Emil Zuckerkandl als wichtiger Anatom und Protagonist des jüdischen Österreichs. Offiziell eröffnet wurde die Schau durch Nobelpreisträger Eric Kandel.



Auch heute ist kein Ort besser geeignet die Leistungen unserer Ärztinnen und Ärzte im AKH dem Publikum zu präsentieren als das Josephinum. Die neue Programmgestaltung des Hauses legt besonderen Schwerpunkt auf die Verbindung der Geschichte mit den aktuellen Errungenschaften unserer universitären Medizin.

Christiane Druml

Vizerektorin für Klinische Angelegenheiten

Profil. Die Außendarstellung der wissenschaftlich tätigen ÄrztInnen erfolgte über das Krankenhaus. Es dauerte Jahre, das zu ändern. Zur Schärfung des eigenen Profils wird deshalb die Einzigartigkeit der MedUni Wien deutlich herausgearbeitet. Das erhöht die Identifikation der MitarbeiterInnen und stärkt die Möglichkeiten zur öffentlichen Wahrnehmung, um die MedUni Wien im internationalen Wettbewerb um Reputation, Drittmittel und die besten Köpfe optimal zu positionieren.

Mit dem Ziel, durch Markenbildung und strategisches Markenmanagement zur weiteren Profilbildung und zur emotionalen Bindung der Zielgruppen beizutragen, wurde in den Jahren 2013/14 mit Beteiligung von 150 Personen aus allen Bereichen der Universität ein Markenbildungsprozess durchgeführt. Das Ergebnis: Die Medizinische Universität Wien ist durch ihre Geschichte, ihre Größe und den Triple Track von Forschung, Lehre und Klinik geradezu prädestiniert, sich in der Öffentlichkeit als "Wissensmotor" zu positionieren – "Wissen und Innovation" stehen bei der MedUni Wien an erster Stelle, Wissen schaffen, vermitteln und anwenden ist das, was die Institution im Kern ausmacht.



EHREN-SENATOR ARNOLD POLLAK

Als Vorsitzender des Gründungskonvents der Medizinischen Universität Wien und Vorsitzender des Senats ab der Gründung 2004 bis zum Jahr 2012 zählt Arnold Pollak, langjähriger Leiter der Universitätsklinik für Kinderund Jugendheilkunde, zu den maßgeblichen "Geburtshelfern" der MedUni Wien. Bei einem Festakt am 25. April 2014 wurde er zum Ehrensenator ernannt.



REVOLUTIONÄRER DURCHBRUCH FÜR DIE BEHANDLUNG VON HEPATITIS C

Mit einer neuen Kombinationstherapie kann die chronische Hepatitis C schonender und gleichzeitig effizienter behandelt werden. "Das ist ein revolutionärer Durchbruch bei der Behandlung dieser Erkrankung und bedeutet eine enorme Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen", so der Erstautor der "PEARL"-Studie Peter Ferenci.

CHARAKTERÄNDERUNG VON T-HELFERZELLEN

"Nix is fix", könnte man sagen: Laut einer im Top-Journal "Nature Immunology" publizierten Studie können bestimmte Immunzellen – die wichtigen CD4-positiven Helfer-T-Lymphozyten – durch das Abschalten von bestimmten Enzymen ihren Charakter verändern.

Im Rahmen der von FWF und WWTF unterstützten Studie, die gemeinsam mit den Max F. Perutz-Laboratories in Wien erstellt wurde, züchteten die WissenschafterInnen Mäuse, bei denen man die Produktion der Histon-Deacetylase-Enzyme HDAC1 und 2 spezifisch nur in T-Lymphozyten abschalten konnte. Mit überraschendem Ergebnis. Dazu Wilfried Ellmeier vom Institut für Immunologie der MedUni Wien: "Die ausgereiften CD4-Helferzellen blieben zwar Helferzellen, sie erwarben aber Merkmale von CD8-positiven zytotoxischen Zellen. Das bedeutet, dass es eine gewisse Plastizität dieser Zellen gibt, auch wenn sie bereits voll ausgereift sind."

Damit gibt die Studie der ErstautorInnen Nicole Bucheron und Roland Tschismarov – an der auch Forschungsgruppen des CeMM, weitere Forschungsgruppen der MedUni Wien sowie internationale Forschungspartner beteiligt waren – neue grundlegende Einblicke in die Regulation und Aufrechterhaltung von Zellidentität im Immunsystem.

Peter Ferenci von der Universitätsklinik für Innere Medizin III und eine internationale Gruppe von WissenschafterInnen konnten bei 419 Menschen mit chronischer Hepatitis C nachweisen, dass der kombinierte Einsatz des Proteasehemmers ABT-450r, des NS5A-Hemmers Ombitasvir und des nicht-nukleosidischen Polymerasehemmers Dasabuvir wesentlich bessere Heilungserfolge bringt als die bisherige Therapie. Bei dieser werden der Wirkstoff Ribavirin und das Hormon Interferon (meist in Kombination mit einem Protease-Hemmer) eingesetzt. Die ProbandInnen der im New England Journal of Medicine veröffentlichten "PEARL"-Studie befanden sich in einem frühen Stadium der Erkrankung, vor der Leberzirrhose.

ZWÖLF WOCHEN THERAPIE – FAST 100 PROZENT HEILUNGSRATE

"Bereits nach zwölf Wochen haben wir eine fast hundertprozentige Heilungsrate mit dieser neuen, nebenwirkungsfreien Therapie erzielt", so Ferenci. Vorgesehen sind drei Tabletten – zwei in der Früh, eine am Abend. Bisher mussten sich PatientInnen mit Hepatitis C bis zu 18 Monate mit dem Wirkstoff Ribavirin und dem Hormon Interferon behandeln lassen. Mit teils erheblichen Nebenwirkungen: "Oft ist und war auch eine Zusatztherapie nötig", erklärt Ferenci. Das fällt bei der neuen Kombinationstherapie, die frei von Interferon ist, weg.

WELTWEIT 170 MILLIONEN MENSCHEN BETROFFEN

In Österreich leiden zwischen 40.000 bis 80.000 Menschen an einer chronischen Hepatitis-C-Erkrankung, weltweit sind es etwa 170 Millionen Menschen. Bei Neuinfektionen ist die rechtzeitige und zielgerichtete Therapie sehr wichtig, weil sich so der Übergang in eine chronische Erkrankung verhindern lässt. An der Klinischen Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie der Universitätsklinik für Innere Medizin III werden derzeit jährlich mehrere hundert PatientInnen mit chronischer Hepatitis C behandelt.

FORSCHUNGSCLUSTER IMMUNOLOGIE

Zu den Folgen von Fehlreaktionen des Immunsystems zählen "Volkskrankheiten" wie chronische Polyarthritis, Arteriosklerose, Diabetes mellitus, Allergien oder entzündliche Darmerkrankungen. Darüber hinaus stellen Infektionskrankheiten eine zunehmende Bedrohung dar. Die hohe Komplexität immunologischer Erkrankungen erfordert fächerübergreifendes Wissen. Im Immunology Research Cluster werden die Forschungen zu Allergie, Entzündung und Infektion vernetzt und neue diagnostische und therapeutische Konzepte entwickelt. Die Schwerpunkte der Forschungen liegen sowohl im Bereich der Grundlagenforschung als auch in der translationalen und klinischen Forschung.

Darüber hinaus hat sich der Forschungscluster Immunologie die Aufgabe gesetzt, strukturbildend auf verschiedenen Ebenen zu wirken und Initiativen zu setzen, um Synergien zwischen WissenschafterInnen noch besser zu nutzen und innovative Forschungsaktivitäten zu unterstützen. Ein weiteres wichtiges Anliegen innerhalb des Forschungsclusters ist die wissenschaftliche Nachwuchsförderung. Der Forschungscluster dient zudem als Plattform, um Interaktionen mit immunologisch tätigen WissenschafterInnen an anderen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu verstärken.

cluster.meduniwien.ac.at/irc



WARUM SO VIELE MENSCHEN AUF BIRKEN-POLLEN ALLERGISCH SIND

Diese Frage ist bis heute nicht vollkommen geklärt. Bekannt ist, dass ein bestimmtes Birkenpollen-Protein für eine Überreaktion des Immunsystems sorgt. Was dieses Protein zum Allergen macht, haben ForscherInnen des Messerli Forschungsinstituts herausgefunden.

as zentrale Ergebnis der Studie: Das Pollenprotein kann Eisen an sich binden. Bleibt
das Protein ohne Eisen-Beladung, wird es
zum Allergen, also zum Allergie-Auslöser.
Umwelteinflüsse sind möglicherweise der Grund für
diese zu geringe Beladung. Die steigende Zahl von
AllergikerInnen könnte so erklärt werden. Denn allein
in Österreich sind rund 400.000 Menschen von einer
Birkenpollen-Allergie und den damit verbundenen
Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten betroffen.

Eines der bekanntesten Allergene ist das sogenannte "Bet v 1" aus Birkenpollen (Betula verrucosa). Das Protein wurde vor 25 Jahren erstmals in Wien künstlich im Labor hergestellt und wird seither weltweit als Allergen-Modell für die Forschung verwendet. "Bet v 1" ist das Hauptallergen unter hunderten weiteren Proteinen der Birkenpollen. Es macht das Immunsystem überempfindlich und führt bei 95 Prozent der Birkenpollen-AllergikerInnen zur Bildung krankmachender Antikörper, den IgE Immunglobulinen.

Laut der Studie ist das Birkenpollenprotein "Bet v 1" dem menschlichen Protein Lipocalin 2, das sich vor allem in der Lunge befindet, strukturell sehr ähnlich. Beide besitzen sogenannte molekulare Taschen, mit der sie Eisen stark an sich binden können. Bleiben diese Taschen leer, wird das Birkenpollenprotein zum Allergen und kann bei Mensch und Tier allergische Reaktionen hervorrufen.



MENSCH-TIER-BEZIEHUNG ERFORSCHEN

Als Kooperation von Vetmeduni Vienna, Universität Wien und MedUni Wien erforscht das Messerli Forschungsinstitut die Mensch-Tier-Beziehung und deren Grundlagen in den Bereichen Ethik, vergleichende Medizin sowie Kognition und Verhalten von Tieren. Dabei zeichnet es sich durch einen breiten interdisziplinären Zugang über die Bereiche Biologie, Humanmedizin, Veterinärmedizin, Philosophie, Psychologie und Rechtswissenschaft, wie auch durch eine betont internationale Ausrichtung aus.

AUSGEZEICHNETER NEUER HPV-IMPFSTOFF



Ein HPV-Wirkstoff der zweiten Generation soll in einigen Jahren einen besonders breiten Schutz bieten – deren Erfinder wurden mit dem "Inventor of the Year" ausgezeichnet. Kurz vor der Zulassung steht ein 9-fach HPV-Impfstoff, der an der MedUni Wien erfolgreich getestet wurde.

Reinhard Kirnbauer und Christina Schellenbacher von der Universitätsklinik für Dermatologie der Med-Uni Wien, Abteilung für Immundermatologie, wurden zum "Inventor of the Year 2014" an der Medizinischen Universität Wien gewählt.

HPV-IMPFUNG DER ZWEITEN GENERATION

Die beiden entwickelten in Zusammenarbeit mit ForscherInnen der Johns Hopkins University (USA) einen verbesserten Papillomvirus-Impfstoff. Dieser bringt eine breit wirksame neutralisierende Immunantwort gegen humane Papillomvirus (HPV)-Infektionen und soll – im Vergleich zu den derzeit verfügbaren Impf-

stoffen – in einigen Jahren einen besonders breiten Schutz zu gleichzeitig niedrigeren Kosten bringen. Dieser breite Schutz könnte bei geimpften Frauen die Notwendigkeit der jährlichen zervikalen Krebsabstriche eliminieren. Die Erfindung wurde in den USA, Europa und China zum Patent angemeldet. Auch an der Entwicklung der derzeit zugelassenen 2-fach- und 4-fach-HPV-Vakzine war Reinhard Kirnbauer maßgeblich beteiligt.

9-FACH HPV-IMPFSTOFF VOR ZULASSUNG

Ein weiterer HPV-Impfstoff wurde erfolgreich an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde der MedUni Wien erprobt. Der neue Impfstoff soll vor neun Subtypen der Humanen Papillomviren schützen, die für 85 Prozent der Krebsvorstufen am Gebärmutterhals verantwortlich sind. Die hohe Wirksamkeit dieses Impfstoffs wurde in einer klinischen Phase-III-Studie nachgewiesen, bei der die MedUni Wien unter der Leitung von Elmar Joura von der Universitätsklinik für Gynäkologie ein wichtiges und führendes Studienzentrum war.

ERFOLGREICHGEGEN EBOLA

Das experimentelle Medikament FX06 wurde von Peter Petzelbauer an der Universitätsklinik für Dermatologie der MedUni Wien entwickelt und an der Frankfurter Universitätsklinik erfolgreich bei einem Patienten mit Multiorganversagen nach Ebola-Infektion eingesetzt.

Zuvor war FX06 in präklinischen Studien bereits für die Indikationen Herzinfarkte, Herztransplantationen und bakterielle Infektionen getestet worden. FX06 ist ein Eiweißfragment, das "löchrig" gewordene Blutgefäße versiegeln kann, aus denen Flüssigkeit in das Gewebe austritt. Dadurch können Komplikationen schwerer Infektionen behandelt werden.

CANNABIS IN DER SCHWANGERSCHAFT

GEFÄHRDET BABY-GEHIRNE

Eine von Tibor Harkany vom Zentrum für Hirnforschung an der MedUni Wien geleitete Studie zeigt, dass Cannabiskonsum während der Schwangerschaft die Gehirnentwicklung des Fötus beeinträchtigen und nach der Geburt langfristige Schädigungen hervorrufen kann.

mmer mehr Kinder leiden unter den Folgen von Drogenkonsum ihrer Mütter während der Schwangerschaft. Zu den am häufigsten verwendeten Substanzen zählt dabei Cannabis. Die AutorInnen der in "The EMBO Journal" erschienenen und gemeinsam mit einem Team von ForscherInnen des schwedischen Karolinska Institutet und der US-amerikanischen Mount Sinai School of Medicine erstellten Studie versuchten deshalb die molekulare Basis zu entschlüsseln, wie die wichtige psychoaktive Cannabis-Komponente Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) auf die Gehirnentwicklung ungeborener Kinder wirkt.

FEHLERHAFTE ENTWICKLUNG IN DER GEHIRNRINDE

Die Studie unterstreicht, dass Cannabiskonsum während der Schwangerschaft zu einer deutlich fehlerhaften Entwicklung von Nervenzellen in der Gehirnrinde führt. Dieser Gehirnteil organisiert beim Menschen die höheren kognitiven Funktionen und steuert die Bildung von Erinnerungen. THC hat demnach einen negativen Einfluss darauf, ob und wie sich die strukturelle Basis und die Kommunikationsleitungen zwischen den Nervenzellen – Synapsen und Axone – entwickeln bzw. diese funktionieren.

KLEINE SCHÄDEN, GROSSE WIRKUNG

Zwar leiden nicht alle Kinder, die während einer Schwangerschaft dem Einfluss von Cannabis ausgesetzt waren, unter unmittelbaren und offensichtlichen Defiziten. Aber selbst vergleichsweise kleine Schädigungen können laut Studienleiter Tibor Harkany das Risiko für spätere neuropsychiatrische Erkrankungen deutlich erhöhen.

FORSCHUNGSCLUSTER MEDIZINISCHE NEUROWISSENSCHAFTEN

Der Forschungscluster spiegelt die breite Palette der Forschungstätigkeit im Bereich der Neurowissenschaften und psychosozialen Wissenschaften an der MedUni Wien wider. International renommiert sind insbesondere die Alzheimer-, Depression-, Multiple Sklerose- und Schmerz-Forschung der MedUni Wien

Das übergeordnete Ziel lautet, Erkenntnisse zu gewinnen, die zu einem besseren Verständnis der Pathophysiologie der Erkrankungen des Nervensystems und damit zu einer besseren Diagnostik und Therapie der betroffenen PatientInnen führen. Darüber hinaus soll der Cluster die Verbreitung neuer Forschungsergebnisse in der Öffentlichkeit fördern.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Ausbildung. DoktoratsstudentInnen und anderen jungen MitarbeiterInnen wird an den beteiligten Kliniken und Instituten eine hochqualitative und international anerkannte wissenschaftliche Ausbildung ermöglicht.

"AddRess":

MEDUNI WIEN ETABLIERT SUCHTFORSCHUNGSZENTRUM

Neben klassischen Suchtmitteln drängen immer mehr neue psychoaktive Substanzen auf den Markt. Ihre Wirkungen und gefährlichen Nebenwirkungen sind meistens unerforscht. Grund genug ein neues Kompetenzzentrum einzurichten

Neue psychoaktive Substanzen ("Designerdrogen") sind nur selten erforscht. Ihre Wirkungen sind ein Gesundheitsrisiko für die Betroffenen, insbesondere für Minderjährige, und ähneln klassischen Suchtmitteln wie Nikotin, Alkohol, Cannabis, Kokain und Opioiden. Um die Erforschung und die Aufklärung der Öffentlichkeit zu diesen Suchtmitteln und Suchtkrankheiten zu optimieren, hat die MedUni Wien das Suchtforschungszentrum "AddRess" (Center for "Addiction Research & Science") im Rahmen des Forschungsclusters Medizinische Neurowissenschaften etabliert.

AUFKLÄRUNG UND PRÄVENTION

Das Zentrum sieht sich als Anlaufstelle für Informationssuchende, die Initiatoren wollen aber auch pro-aktiv zur Aufklärung beitragen. "Ein ganz besonderes Anliegen ist uns die Aufklärung der Jugend", erklärt Harald Sitte vom Institut für Pharmakologie am Zentrum für Physiologie und Pharmakologie der MedUni Wien, "ganz im Sinne von "Wissenschaft macht Schule" werden wir aktiv an Kinder und Jugendliche herangehen und über die Gefahren von Drogenkonsum aufklären."

NEUROWISSENSCHAFTLICHE DISZIPLINEN DES CLUSTERS ANATOMIE PHYSIOLOGIE MOLEKULARE GENETIK KINDERNEUROLOGIE NEUROLOGIE NEUR

SCHLÜSSEL ZUR GEHIRNENTWICKLUNG

Ein Forschungsteam der Max F. Perutz Laboratories (MFPL) identifizierte das Protein Histon-Deacetylase 2 (HDAC2) als essenziell für die Gehirnentwicklung. Auf dieser Grundlage könnten neue Medikamente gegen neurologische Erkrankungen entwickelt werden.

ine Gruppe von Proteinen, die Histon-Deacetylasen (HDACs), sind bereits seit längerem auf der "Watch List" der ForscherInnen: Sie spielen bei der Entstehung von Krebs und neurodegenerativen Erkrankungen eine wichtige Rolle. Durch aktuelle Studien wird immer klarer, dass bei der Entwicklung von Medikamenten genau darauf geachtet werden muss, welche HDAC-Variante gehemmt wird.

HDAC2 SPIELT SCHLÜSSELROLLE FÜR DAS ÜBERLEBEN

In ihrer Studie zeigen Christian Seiser und sein Team an der Abteilung für Molekulare Genetik, dass im Gehirn die Variante HDAC2 eine Schlüsselrolle innehat: Wird die Funktion des Proteins HDAC2 abgeschaltet, ist keine gesunde Gehirnentwicklung möglich und der Organismus nicht lebensfähig.

NEUE NEUROTHERAPEUTISCHE MEDIKAMENTE

Im Tiermodell haben sich HDAC-Hemmer bereits günstig bei neurodegenerativen Erkrankungen wie Morbus Alzheimer und Morbus Parkinson erwiesen. Bei Epilepsie sind HDAC-Hemmer schon für die Therapie am Menschen zugelassen.

Die Ergebnisse der Studie könnten ein wichtiger Baustein sein, um neue neurotherapeutische Medikamente zu entwickeln.

FORTSETZUNG DER ERFOLGSSTORY

Die im Jahr 2005 gegründeten Max F. Perutz Laboratories (MFPL) sind ein Joint Venture von Universität Wien und MedUni Wien am Campus Vienna Biocenter. Anfang September unterzeichneten die Rektoren beider Universitäten eine neue Kooperationsvereinbarung. Wolfgang Schütz, Rektor der MedUni Wien, sieht die Kooperation als beispielgebendes Erfolgsmodell: "Mit der Zusammenarbeit im Rahmen der Max F. Perutz Laboratories verbinden beide Universitäten ihre Potenziale und schaffen dadurch einen optimalen Ort für Forschung."

An den 2005 gegründeten MFPL sind rund 500 MitarbeiterInnen mit Grundlagenforschung im Bereich Molekularbiologie beschäftigt. Max F. Perutz, der an der Universität Wien studierte und 1962 den Nobelpreis erhielt, ist der Namenspatron. 2014 hätte er seinen 100. Geburtstag gefeiert.



isher wurde dieser Mechanismus nur in experimentellen Modellen beobachtet, nun konnte er anhand eines neuartigen Antikörpers auch beim Menschen nachgewiesen werden. Im Mittelpunkt der im Top-Journal "Neurobiology of Disease" erschienenen Studie steht das Protein α -Synuclein. Dieses Protein tritt im menschlichen Gehirn bei der Parkinson schen Erkrankung und einer häufigen Art von Altersdemenz – die so genannte Demenz mit Lewy-Körpern – in einer krankhaft veränderten Form auf.

Die Studie beweist erstmals, dass menschliche Nervenzellen das pathologische α -Synuclein aufnehmen und sich so die Krankheit von einer Zelle auf die andere überträgt. "Das erklärt, warum sich PatientInnen im Krankheitsverlauf klinisch immer mehr verschlechtern und neue Symptome auftreten. Durch diesen Ansteckungsprozess kann sich die Krankheit auf weitere Hirnregionen ausbreiten", so Kovacs zur zentralen Erkenntnis der Studie.

Das bedeutet für PatientInnen mit Morbus Parkinson, dass der Ausbreitungsmechanismus von α -Synuclein von Zelle zu Zelle als möglicher therapeutischer An-

griffspunkt dienen könnte. Auch für die Diagnostik stellt der Antikörper einen großen Fortschritt dar. So lässt sich beispielsweise in der klinischen Praxis diagnostisch abklären, ob eine von Lewy-Körpern hervorgerufene Demenz vorliegt.

79 EU-PROJEKTEAN DER MEDUNI WIEN

Im Jahr 2014 arbeiteten ForscherInnen an der MedUni Wien im Rahmen von insgesamt 79 EU-Projekten, zwölf davon gingen in diesem Jahr an den Start. Bei zehn Projekten ist die MedUni Wien zudem Koordinator eines internationalen Forschungskonsortiums. Erwähnenswert sind außerdem zwei neue, durch besonders kompetitive ERC Grants (European Research Council) geförderte Projekte.

TOP-NEWS 2014

GEHEIMNISMENSCHLICHES GEHIRN

Die Evolution brauchte mehrere hundert Millionen Jahre, um die anfangs sehr einfachen Nervensysteme in der Tierwelt zum menschlichen Gehirn weiterzuentwickeln. Zur genauen Funktionsweise des Gehirns lieferten die ForscherInnen der MedUni Wien im Jahr 2014 wichtige neue Erkenntnisse.

GENE BESTIMMEN, WIE STRESS IM GEHIRN WIRKT

Warum der Hippocampus durch Krisen wächst oder schrumpft

Es liegt an der individuellen genetischen Voraussetzung, welche Wirkung Stress auf unsere Emotionszentren hat. Laut einer Forschungsgruppe der MedUni Wien reagiert nicht jeder Mensch gleich auf idente belastende Lebensereignisse. Manche entwickeln sich durch Krisen weiter, andere jedoch zerbrechen daran und erkranken zum Beispiel an einer Depression. Das wird durch ein komplexes Wechselspiel von Depressions-Gen-Varianten und Umweltfaktoren bestimmt, das sich auf die Größe des Hippocampus auswirkt.



SUIZID BEI SONNENSCHEIN

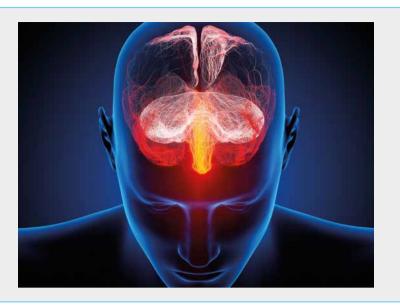
Kurz vor einem Suizid kann sonniges Wetter als "Motor" wirken

Lange Phasen von Sonnenschein sind – das ist durch viele wissenschaftliche Studien belegt – positiv für die menschliche Seele und können bei depressiv verstimmten Personen heilsam wirken. Ganz anders verhält es sich zu Beginn einer Schönwetter-Phase. In den ersten sonnigen Tagen kann die dadurch hervorgerufene innere Unruhe und erhöhte Aktivität bei gefährdeten Personen als Motor zum Suizid wirken, wie eine im Top-Journal JAMA veröffentlichte Studie der MedUni Wien zeigt.

WIE DAS GEHIRN KOMBINIERT UND TRENNT

Neue Erkenntnisse zu Gamma-Schwingungen

Auf das Gehirn strömen ständig unzählige Sinneseindrücke ein. Manche gehören inhaltlich zusammen. Wie das Organ solche Inhalte getrennt oder kombiniert bearbeitet, haben WissenschafterInnen vom Zentrum für Hirnforschung der MedUni Wien durch Studien an Ratten untersucht. Entdeckt wurden unterschiedliche Schwingungen, die in der gleichen Nervenzelle entstehen und als ankommende Informationen je nach Bedarf gemeinsam oder getrennt weiterverarbeitet werden



WENIGER JOBCHANCEN DURCH SUIZIDVERSUCHE

Alarmierende Zahlen, veröffentlicht im "International Journal of Epidemiology"

Menschen mit Suizidversuchen in jungen Jahren haben später schlechtere Aussichten auf eine erfolgreiche Berufskarriere. Das hat eine gemeinsame Studie des schwedischen Karolinska Instituts und der MedUni Wien herausgearbeitet. Vielen Menschen mit einem oder mehreren Suizidversuchen in ihrer Jugend droht später sogar Langzeitarbeitslosigkeit. Alarmierend: Noch größer ist der Anteil bei der Zahl der Langzeitkrankenstände und Invaliditätspensionen.

"STARTER" FÜR STRESS IM GEHIRN ENTDECKT

Möglicher Therapie-Ansatz für chronischen Stress

Am Zentrum für Hirnforschung der MedUni Wien wurde in Zusammenarbeit mit dem Karolinska Institut in Stockholm (Schweden) ein wichtiger Faktor für Stress identifiziert. Dabei handelt es sich um das Protein Secretagogin, das für die Freisetzung des Stresshormons CRH wichtig ist und damit erst ermöglicht, dass Stress-Prozesse im Gehirn zur Hypophyse und dann zu den Organen übertragen werden. Die Studie wurde im Top-Journal "EMBO Journal" veröffentlicht.





INAKTIVE GEDÄCHTNIS-ZELLEN AKTIVIEREN

Wichtiger Beitrag zum Verständnis der Gedächtnisbildung

Die elektrische Stimulation des Hippocampus im In-vivo-Versuch aktiviert genau dieselben Rezeptorkomplexe wie beim Lernen oder bei Gedächtnisleistungen – das wurde im Rahmen der an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde erstellten Studie zum ersten Mal aufgezeigt und im renommierten Journal "Brain Structure Function" publiziert. Die Erkenntnisse könnten die Basis für den Einsatz von Medikamenten sein, um inaktive oder wenig aktive Gedächtniszellen anzutreiben.

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien



SEHEN, LESEN UND HÖREN IM GEHIRN

Mittels funktioneller Magnetresonanz-Tomographie (fMRT) konnte eine Forschungsgruppe der MedUni Wien in vivo beobachten, dass Regionen des Gehirns, die später für das Sehen verantwortlich sind, bereits im Mutterleib aktiv sind. In einer weiteren fMRT-Studie zeigten ForscherInnen, dass gelesene und gehörte Sprache vom Gehirn unterschiedlich verarbeitet werden.

esonders im mittleren Zeitraum der Schwangerschaft entsteht die "Architektur" des Gehirns. Um Einblicke in die Entwicklung des menschlichen Gehirns im Mutterleib zu gewinnen, untersuchte eine Studiengruppe des Computational Imaging Research Lab der MedUni Wien 32 Föten von der 21. bis zur 38. Schwangerschaftswoche. Mit Hilfe der funktionellen Magnetresonanz-Tomographie konnte die neuronale Aktivität gemessen und so Informationen für die wichtigsten kortikalen und subkortikalen Strukturen des heranwachsenden Gehirns gesammelt werden.

GRUNDLAGEN FÜR SINNESWAHRNEHMUNGEN FNTSTEHEN

Besonders im Zeitraum der 26. bis 29. Schwangerschaftswoche entwickelten sich neuronale Verbindungen von kurzer Reichweite besonders aktiv. Im Gegensatz dazu wiesen Langstreckenverbindungen während der Schwangerschaft eher ein lineares Wachstum auf. "Es zeigte sich, dass im Gehirn zuerst

die Bereiche für die Sinneswahrnehmungen entwickelt werden und dann erst etwa vier Wochen später die Bereiche für komplexere, kognitive Fähigkeiten", erklärt Erstautor Andras Jakab die Ergebnisse.

FRÜHE NUTZUNG DER HIRNAREALE DES SEHENS

In einer weiteren Studie erbrachte eine von Veronika Schöpf und Georg Langs geleitete Studiengruppe den Nachweis, dass Ungeborene bereits in den Schwangerschaftswochen 30 bis 36 beginnen, Netzwerke des Gehirns, die später für das Sehen verantwortlich sind, zu nutzen. Dass Neugeborene die "Verarbeitung" der optischen Reize nach der Geburt erst lernen müssen, ist bekannt. Die ForscherInnen der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin konnten aber erstmals zeigen, dass diese wichtige Entwicklung bereits vor der Geburt einsetzt.

Dabei untersuchte die Forschungsgruppe den Zusammenhang von Augenbewegungen mit Gehirnaktivitäten. Bereits in diesem Stadium der Entwick-

lung verknüpfen sich motorische Sehbewegungen mit den für die Verarbeitung der optischen Signale zuständigen Bereichen im Sehzentrum des Gehirns. "Der Zusammenhang zwischen Augenbewegung und zuständigen Gehirnarealen konnte somit erstmals in utero gezeigt werden", erklärt Erstautorin Veronika Schöpf.

GEHIRN UNTERSCHEIDET GELESENES VON GEHÖRTEM

Ein weiteres Forschungsteam der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin der MedUni Wien ging der Frage nach, wie das Gehirn gelesene und gehörte Sprache verarbeitet und veröffentlichte die Ergebnisse der Studie im Top-Magazin "Frontiers in Human Neuroscience". Um bei Sprachverarbeitungstests die betroffenen Areale zu bestimmen, bedienten sich die ForscherInnen ebenfalls der funktionellen Magnetresonanz-Tomographie.

Den gesunden ProbandInnen wurden einfache Hauptwörter über einen Kopfhörer präsentiert oder auf einem Bildschirm gezeigt. Daraufhin mussten passende Verben gebildet werden. "Je nachdem, ob die Wörter gehört oder gesehen wurden, feuerten die Neuronen an unterschiedlichen Stellen im Netzwerk", so Kathrin Kollndorfer, welche die Studie gemeinsam mit Veronika Schöpf leitete.

VORTEILE BEI NEUROCHIRURGISCHEN EINGRIFFEN

Die Erkenntnisse der Studie eröffnen der Radiologie neue Möglichkeiten bei der prä-operativen Bestimmung jener Areale, die bei neurochirurgischen Eingriffen – etwa bei der Entfernung von Gehirntumoren – verschont bleiben müssen, um bestimmte Sprachfähigkeiten zu bewahren. Gerade bei sprachverarbeitenden Gehirnarealen ist die individuelle Bestimmung sehr wichtig, da diese nicht bei allen Menschen genau gleich lokalisiert sind.

INTERNATIONALES FORSCHUNGSZENTRUM MIT NTU SINGAPUR

Im Mai 2014 vereinbarten MedUni Wien und Nanyang Technological University (NTU) eine Kooperation auf den Gebieten der Forschung und der Lehre: Neben einem gemeinsamen PhD-Programm im Bereich "Medical Technology" errichtet die MedUni Wien an der NTU mit Sommer 2014 unter der Leitung von Wolfgang Drexler vom Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik der MedUni Wien und Christian Herold von der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin ein gemeinsames Forschungszentrum zum Thema "Medical Imaging, Signal Analysis and e-health". Zu den Forschungsschwerpunkten zählen Molecular Imaging und Themen wie eHealth und Ambient Assisted Living (AAL). Ziel ist es, Technologien für den Gesundheitssektor gemeinsam mit der MedUni Wien und der NTU zur Anwendung zu bringen.

WWTF FÖRDERTMEDICAL IMAGING

Der Wiener Wissenschaft-, Forschungs- und Technologiefonds WWTF fördert im Rahmen des Call for Life Sciences 2014 "Innovative biological and biomedical applications of novel imaging technologies" acht Forschungsprojekte mit einem Gesamtvolumen von 4,4 Mio. Euro, fünf davon an der MedUni Wien. Gefördert werden Projekte des Instituts für Hygiene und Angewandte Immunologie, des Zentrums für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik, der Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie, des Zentrums für Hirnforschung, Abteilung für Kognitive Neurobiologie, sowie des Exzellenzzentrums Hochfeld-MR.

FORSCHUNGSCLUSTER MEDIZINISCHE BILDGEBUNG

"Medical Imaging" ist der jüngste Forschungscluster und besteht aus der Kooperation von in der Bildgebung tätigen Instituten und Forschungseinrichtungen der MedUni Wien, die in sechs Forschungsschwerpunkten ("Nodes") abgebildet werden. Das gemeinsame Interesse liegt in der Weiterentwicklung und Erforschung der morphologischen, funktionellen und molekularen Bildgebung, um Krankheiten früher diagnostizieren und behandeln zu können.

cluster.meduniwien.ac.at/mic



Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien

ADIPÖS UND TROTZDEM FIT



Etwa jede/r Fünfte in Österreich gilt als schwer übergewichtig, Tendenz steigend. Drei Viertel der Betroffenen leiden unter schweren Folgeerkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder auch Krebs. Ein Viertel gilt aber trotz starkem Übergewicht als gesund – und bleibt es oft auch. Der Schlüssel: Das Enzym HO-1.

enschen mit niedrigen HO-1-Werten bleiben trotz Übergewicht gesünder. Eine Aufsehen erregende Entdeckung, die generell ein gesünderes Altern ermöglichen könnte, da HO-1 bei zahlreichen altersbedingten Entzündungen eine Rolle spielen dürfte.

Die Forschungsteams unter der Leitung von Harald Esterbauer (Klinisches Institut für Labormedizin der MedUni Wien) untersuchten, welche Faktoren krankmachendes von nicht-krankmachendem Übergewicht unterscheiden. Gemeinsam mit der Arbeitsgruppe von Wolfgang Patsch (Paracelsus Medizinische Privatuniversität in Salzburg) gelang es zu zeigen, dass das Enzym HO-1 (Hämoxygenase-1) das Risiko für Typ-2-Diabetes und Fettleber sehr genau

voraussagt: Sind die HO-1 Werte in der Leber und im Fettgewebe hoch, sind auch zahlreiche Indikatoren einer Insulinresistenz deutlich erhöht – und zwar unabhängig von Körpergewicht, Bauchumfang oder Fettanteil im Bauchraum.

"Die vom Körpergewicht und Körperbau unabhängige Vorhersagekraft von HO-1 ist völlig überraschend. Das ließ uns vermuten, dass wir einem neuen Risikofaktor für ungesundes Dicksein auf der Spur sind", so Harald Esterbauer.

HO-1 FÖRDERT DIABETES ...

Offen war jedoch noch, ob das Enzym HO-1 nur ein neuer Indikator für krankhaftes Übergewicht oder ursächlich am Ausbrechen von Typ-2-Diabetes und Fettleber beteiligt ist. Um diese Frage zu klären, schaltete das Wiener Forschungsteam gemeinsam mit der Arbeitsgruppe um Andrew Pospisilik (Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik in Freiburg) im Mausmodell das Enzym in unterschiedlichen für den Stoffwechsel zentralen Organen ab.

... UND CHRONISCHE ENTZÜNDUNGEN

Das zentrale Ergebnis der im Top-Journal "Cell" publizierten Studie: Die Mäuse nahmen zwar nach dem Ausschalten von HO-1 weiter zu, erlitten aber kaum Folgeerkrankungen. Zugleich widerlegten die Forscher-

Innen die bisherige Annahme, dass das Enzym Entzündungen hemmt. Genau das Gegenteil ist der Fall, HO-1 fördert chronische Entzündungen ohne Fieber.

THERAPIE-ANSATZ FÜR GESÜNDERES ALTERN

Derartige chronische Entzündungen sind generell Risikofaktoren – für Diabetes und Herz-Kreislauferkrankungen, aber auch für neurodegenerative Erkrankungen wie Parkinson oder Alzheimer, sowie für Krebs. Esterbauer: "Daher könnte unsere Entdeckung dazu führen, dass eine Hemmung von HO-1 als höchst interessantes Ziel für therapeutische Ansätze generell dazu beitragen kann, ein gesünderes Altern zu ermöglichen. Denn wir konnten auch nachweisen, dass die Mitochondrien, die Kraftwerke der Zelle, ohne das Enzym HO-1 viel, viel besser arbeiten."

GESUNDE KOST FÜR RÖMISCHE GLADIATOREN



Überwiegend vegetarisch und nach dem Training zur Stärkung ein Aschetrunk – diesen überraschenden Speiseplan ergaben Untersuchungen an Knochen von Kämpfern, die im antiken Ephesos gefunden wurden.

In einer Studie des Departments für Gerichtsmedizin der MedUni Wien in Kooperation mit der Abteilung für Anthropologie des Instituts für Rechtsmedizin der Uni Bern wurden Knochen eines im Jahr 1993 gefundenen Gladiatorenfriedhofs aus dem 2./3. Jahrhundert nach Christus im damals römischen Ephesos (heutige Türkei) untersucht.

Mit spektroskopischen Methoden analysierte das Forschungsteam stabile Isotopenverhältnisse (Kohlenstoff, Stickstoff und Schwefel) im Kollagen der Knochen sowie das Verhältnis von Strontium zu Calcium im Knochenmineral. Das überraschende Ergebnis: Gladiatoren ernährten sich hauptsächlich pflanzlich.

Und der hohe Strontium-Anteil in den Knochen der Gladiatoren lässt auf eine gesteigerte Mineralaufnahme aus einer Strontium-reichen Calciumquelle schließen – den in der Literatur überlieferten "Aschetrunk" gab es wohl wirklich.

"Pflanzliche Asche wurde offenbar zur Kräftigung nach körperlicher Anstrengung und zur verbesserten Knochenheilung eingenommen", erklärt Studienleiter Fabian Kanz vom Department für Gerichtsmedizin der MedUni Wien, "da verhielt es sich ähnlich wie heutzutage mit der Einnahme von Magnesium und Calcium – etwa in Form von Brausetabletten – nach körperlicher Anstrengung."



INNOVATIVER TEST: "GUTES" CHOLESTERIN KANN AUCH "BÖSE" SEIN

Durch die Entwicklung eines neuartigen Labortests zeigten WissenschafterInnen der MedUni Wien erstmals, dass das Vorhandensein von bestimmten Proteinen im "guten" HDL-Cholesterin zu einem größeren Herz-Kreislaufrisiko und einer erhöhten Sterblichkeit führen kann.

mgangssprachlich wird HDL (High Density Lipoprotein) auch als "gutes Cholesterin" bezeichnet. Eine Aussage, die sich jedoch nicht verallgemeinern lässt: Eine Studie des Instituts für Medizinische Genetik und der Abteilung für Nephrologie & Dialyse (Universitätsklinik für Innere Medizin III) der MedUni Wien zeigt, dass Veränderungen am "guten Cholesterin" HDL mit Herzkreislauferkrankungen assoziiert sein können.

ERHÖHTES RISIKO FÜR DIALYSEPFLICHTIGE

Das Team rund um Thomas Weichhart (Institut für Medizinische Genetik), Marcus Säemann und Chantal Kopecky (beide Abteilung für Nephrologie & Dialyse der Universitätsklinik für Innere Medizin III) wies in ihrer Studie an über 1.200 PatientInnen nach, dass das Vorhandensein von zwei bestimmten Proteinen im guten HDL mit einer schlechteren Prognose bei dialysepflichtigen DiabetikerInnen einhergeht.

TEST MISST "GEFÄHRLICHE" PROTEINE

HDL besteht nur zu rund 20 Prozent aus Cholesterin; über 50 Prozent des HDLs setzt sich aus verschiedenen Proteinen zusammen. Und genau diese Proteinzusammensetzung ist bei vielen Erkrankungen verändert. Die Wiener ForscherInnen zeigten bereits in einer früheren Studie, dass vor allem zwei Proteine – Serum Amyloid A (SAA) und Surfactant Protein B (SP-B) – im HDL von DialysepatientInnen deutlich erhöht sind, was dazu beiträgt, dass HDL seine schützende Wirkung verliert. Mit dem im Rahmen der Studie entwickelten Test können SAA und SP-B im HDL erstmals direkt und schnell gemessen werden.

NEUES KOMPETENZZENTRUM FÜR MASSGESCHNEIDERTE MEDIZIN

Krebs und Diabetes, Herzinfarkt oder Fettleber frühzeitig erkennen und individuell behandeln – das ist Ziel der Biomarkerforschung. Im Jahr 2014 wurde von den Medizinischen Universitäten Graz und Wien, TU und Universität Graz sowie AIT und Joanneum Research das Kompetenzzentrum "CBmed" eröffnet. Das neue Zentrum ist in Graz lokalisiert und wird auch in Wien ein Core Lab betreiben.

Am "CBmed" will man neue Biomarker identifizieren, Biomarker-Kandidaten validieren sowie systematische Forschung über Biomarker betreiben, um neue Produkte für die klinische Anwendung zu entwickeln, so Thomas Pieber, wissenschaftlicher Geschäftsführer des "CBmed". Speziell ins Visier genommen wird die Behandlung von Volkskrankheiten, wie zum Beispiel Diabetes, Herz- und Lebererkrankungen oder Krebs. Die MedUni Wien beschäftigt sich in vie-

len ihrer Forschungsschwerpunkte mit Biomarkern und hat sich daher an dem neuen Zentrum – auch als Gesellschafter – mit 20 % beteiligt.

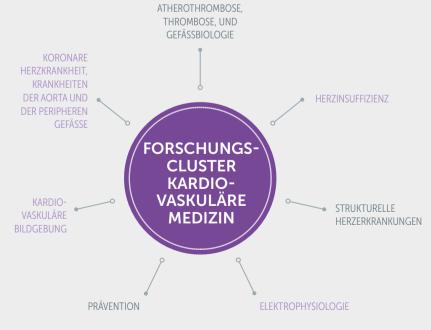
Das neue Zentrum ist eines von österreichweit 15 K1-Zentren und wird mit Bundes- und Landesmitteln gefördert. Bis 2018 steht dem Zentrum ein Budget von 17,4 Mio. Euro zur Verfügung, elf Millionen davon sind Beiträge aus der Industrie.

FORSCHUNGSCLUSTER

KARDIOVASKULÄRE MEDIZIN

Für die Entstehung von kardiovaskulären Erkrankungen sind zahlreiche Faktoren verantwortlich, von den Erkrankungen sind alle Organsysteme betroffen. Entsprechend hoch ist die Bedeutung des Forschungsclusters Kardiovaskuläre Medizin. Erforscht werden neben Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor allem die bildgebende und nicht-bildgebende Diagnostik sowie epidemiologische und genetische Fragestellungen.

Der Cluster zeichnet sich weiters durch Grundlagenforschung in der Gefäßbiologie und Thromboseforschung und eine hohe Interdisziplinarität von der Biomechanik bis zur Gen- und Stammzellentherapie aus. Wie bei den anderen vier Forschungsclustern der MedUni Wien wird das Ziel einer Zentrenbildung nach dem Vorbild des Comprehensive Cancer Center Vienna (CCC) verfolgt.



Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien

HILFE FÜR DAS MASSEN-PHÄNOMEN "SELTENE" ERKRANKUNGEN

Betrifft eine Erkrankung nicht mehr als einen von 2.000 Menschen, gilt sie als selten. Aber auch wenn die Zahl der PatientInnen pro Erkrankung gering ist – die Gesamtzahl der Betroffenen ist beträchtlich. Grund genug das CeRUD, das Vienna Center for Rare and Undiagnosed Diseases, ins Leben zu rufen.



und fünf bis acht Prozent der Bevölkerung leiden an einer sogenannten "seltenen" Erkrankung. Insgesamt gibt es Schätzungen zufolge ca. 6.000 bis 8.000 verschiedene seltene oder undiagnostizierte Erkrankungen. Betroffen davon sind rund 27 Millionen EuropäerInnen sowie mehr als 400.000 ÖsterreicherInnen.

WIRKSAM GEGEN IMMUNDEFEKTE

Mit einem neuen Zentrum für die gezielte Diagnostik und Therapie von primären Immundefekten sagt die MedUni Wien angeborenen Erkrankungen des Immunsystems den Kampf an. Denn immerhin leidet einer/eine von 800 ÖsterreicherInnen an einer angeborenen Erkrankung des Immunsystems. Diesen Immundefekten ist die Med-Uni Wien im neuen Jeffrey Modell Diagnostic and Research Center Vienna unter der Leitung von Elisabeth Förster-Waldl auf der Spur. Hier sollen die Erforschung, Diagnostik und Therapie dieser Erkrankungen – in Europa sind rund 1,5 Millionen Menschen betroffen – vorangetrieben werden.

www.jmf-vienna.at

GENETISCHE URSACHE FÜR NEUE SELTENE ERKRANKUNG ENTDECKT

Durch die Entdeckung sind die ForscherInnen einem zentralen Steuerungsmechanismus auf die Spur gekommen, mit Relevanz auch für häufigere Erkrankungen wie chronische und wiederkehrende Infektionen, Autoimmunerkrankungen, Allergien und Entzündungen.

Einer Wiener Forschungsgruppe um Kaan Boztug gelang es, die genetische Ursache für eine neue seltene Erkrankung zu entschlüsseln. Die PatientInnen leiden unter einer angeborenen Störung des Immunsystems, die keiner bisher bekannten Erkrankung zugeordnet werden konnte. Die WissenschafterInnen am CeMM und an der MedUni Wien erbrachten den Nachweis, dass die Erkrankung durch eine Mutation in einem zentralen Signalweg verursacht wird, der für die Steuerung von Immunzellen verantwortlich ist.

Durch Ausfall des sogenannten NIK-Gens können die Abwehrzellen ihre Aufgabe, eindringende Krankheitserreger unschädlich zu machen, nicht mehr erfüllen. Die Erkenntnisse wurden im Top-Journal "Nature Communications" publiziert. Sie leisten einen wichtigen Beitrag dazu, das menschliche Immunsystem im Allgemeinen
besser zu verstehen und können langfristig zur Entwicklung neuer Therapien beitragen.

NEUES INTERDISZIPLINÄRES ZENTRUM CERUD

In Kooperation der Universitätskliniken für Dermatologie sowie Kinder- und Jugendheilkunde der Med-Uni Wien und dem CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften wurde deshalb mit dem Vienna Center for Rare and Undiagnosed Diseases/CeRUD ein neues Zentrum für die interdisziplinäre Erforschung und Behandlung dieser seltenen und nicht diagnostizierten Erkrankungen ins Leben gerufen. Eröffnet wurde die Einrichtung am 28. Februar 2014, dem Welttag der "Rare Diseases", mit einem großen Symposium für Fachleute, Betroffene und Interessierte

BETROFFENE OFT VERZWEIFELT

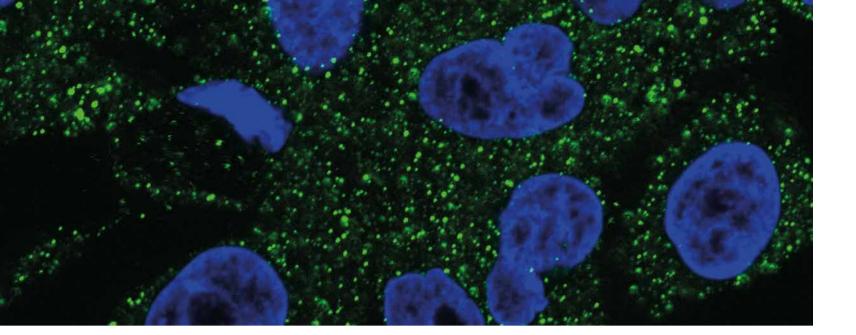
"Seltene Erkrankungen sind keine Seltenheit, sondern alltäglich in unserer klinischen Arbeit", erklärt Kaan Boztug, Oberarzt an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Principal Investigator am CeMM sowie Leiter des CeRUD. Damit betroffene Menschen einen Ansprechpartner für die bestmögliche Versorgung erhalten, werden im neu gegründeten Zentrum Ressourcen und Kompetenzen gebündelt. Denn viele der betroffenen Menschen sind verzweifelt und haben schon eine Odyssee hinter sich, ohne dass

ihnen eine genaue Diagnose und Therapie angeboten werden konnte. Für sie will das CeRUD Anlaufstelle sein. Als Vorbild dient unter anderem das "Undiagnosed Diseases Program (UDP)" der National Institutes of Health (Bethesda/USA), mit welchem das Wiener Center kooperiert.

GENDEFEKTE ALS MÖGLICHE URSACHE

Das Zentrum und die Bündelung der Aktivitäten sind neu, die Beschäftigung mit dem Thema an der Med-Uni Wien sowie im CeMM hingegen nicht. So hat die ForscherInnen-Gruppe rund um Boztug einen neuen Gendefekt für eine monogenetische Form einer entzündlichen, chronischen Darmerkrankung entdeckt, die mit einem Immundefekt kombiniert ist. In früheren Forschungsarbeiten wurde zum Beispiel ein bis dahin unbekannter B-Zell-Defekt entdeckt, an dem ein 13-jähriger Patient seit früher Kindheit – und nicht diagnostiziert - gelitten hatte. Die Folge war eine schwere Autoimmunität, die nun besser therapiert werden kann. In einer weiteren Arbeit konnte Boztug eine bis dato unerkannte Form eines Immundefekts mit dem Fehlen einer bestimmten Art von weißen Blutkörperchen (neutrophile Granulozyten) erklären

www.meduniwien.ac.at/cerud



HIGHTECH SCHLÄGT MIKROSKOP

Zwei unabhängige Pathologen sind sich nur bei jeder dritten Diagnose einig. Das zeigt eine im Top-Magazin PlosOne veröffentlichte Studie. Eine neue Computer-Software, entwickelt von der MedUni Wien und der Wiener Firma "Tissuediagnostics", verdoppelt die diagnostische Sicherheit.

DREI NEUE STIFTUNGSPROFESSUREN

Seit Anfang 2014 sind an der MedUni Wien und der VetmedUni Vienna drei neue Stiftungsprofessuren mit Schwerpunkt Krebsforschung eingerichtet. Finanziert werden die Stellen von der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG). Schwerpunkte der drei Professuren sind die Bereiche Labortiermedizin – Labortierpathologie (an der MedUni Wien und Vetmeduni Vienna), Labortiermedizin – Translationale Methoden in der Krebsforschung (MedUni Wien und Vetmeduni Vienna) sowie Transgene Modelle in der Krebsforschung (MedUni Wien), siehe auch Seite 88.

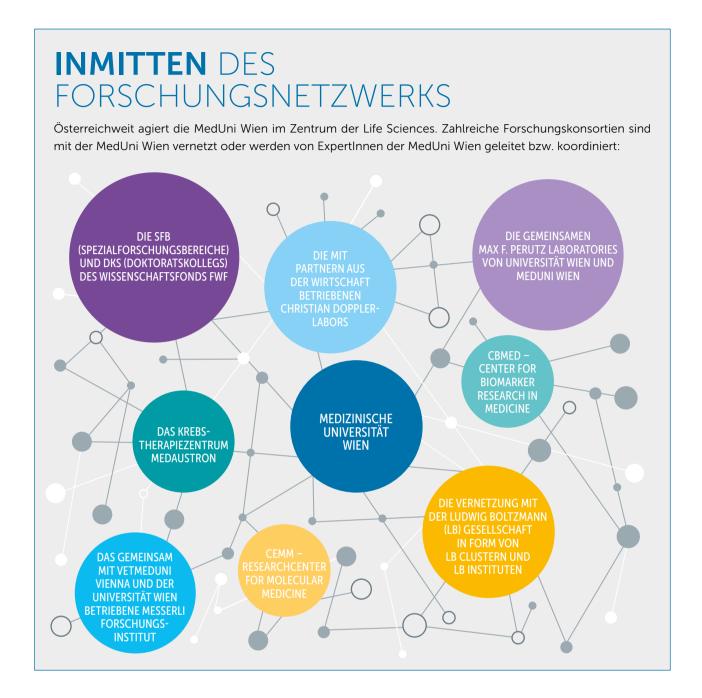
n der Pathologie werden Zellen und Zellkerne üblicherweise mit dem Mikroskop auf Biomarker-Expressionen in Tumoren untersucht. Auf Basis dieser Analyse werden die Therapieoptionen für den Betroffenen – etwa bei einer Krebserkrankung – abgewogen. Die diagnostische Sicherheit hängt dabei sehr vom einzelnen Pathologen ab.

NEUE SOFTWARE VERDOPPELT DIAGNOSTISCHE SICHERHEIT

Eine Studie der MedUni Wien am klinischen Institut für Pathologie sowie am Ludwig Boltzmann Institut für Krebsforschung (LBI-CR) und an der Vetmeduni Vienna unter der Leitung von Lukas Kenner erbrachte den Nachweis, dass sich zwei unabhängige Pathologen nur bei jeder dritten Diagnose einig sind. Eine gemeinsam entwickelte neue Computer-Software hilft dabei, künftig die diagnostische Sicherheit zu verdoppeln.

GENAUERE AUSSAGE ÜBER VERÄNDERTE KREBSZELLEN

"Das neue Programm ersetzt natürlich die Patholog-Innen nicht, ist aber eine ergänzende Methode, die die Sicherheit bei der Diagnose deutlich erhöht", erklärt Lukas Kenner. Der MedUni Wien-Experte rechnet zudem damit, dass die neue Technologie dazu beitragen wird, die derzeit in vier Kategorien eingeteilte Veränderung der Krebszelle künftig noch viel



genauer spezifizieren zu können. Zukünftig könnte es eine deutlich feinere Kategorisierung geben und damit ein weiteres Tool, um die exakt richtige und individualisierte Therapie-Option wählen zu können.

ERLEICHTERUNG FÜR PATIENTINNEN UND KOSTENVORTEIL

Kenner nennt zwei weitere Vorteile, die sich aus der Anwendung der neuen Software ergeben: "Krebs-Therapien sind teuer. Diese neue Software wird auch dazu beitragen, besser abwägen zu können, wo eine teure Therapie gerechtfertigt ist, aber auch, in welchem Fall eine solche nicht nötig ist und dem Betroffenen erspart bleiben kann."

HIGH-TECH ZUR BESSEREN DIAGNOSE VON KREBSZELLEN

Die WissenschafterInnen untersuchten und analysierten im Rahmen der Studie 30 Leberzellkarzinome und ordneten diese mit Hilfe der gemeinsam von MedUni Wien und der Wiener Firma "Tissuediagnostics" entwickelten Software eindeutig in die Kategorien "negativ" bis "hochgradig positiv". Dazu wurde die Expression der Proteine STAT5AB und JUNB in einem aggressiven T-Zell-Lymphom gemessen. Die Software bedient sich dabei bestimmter Algorithmen und hochsensibler Digitalfotografie und stellt die Matrix der Zellen und des Zellkerns besser dar als Mikroskope.

TOP-NEWS 2014

SCIENCE GOES ECONOMY

Gerade in Zeiten knapper öffentlicher Finanzen ist das Einwerben von Drittmitteln ein wesentlicher Erfolgsfaktor einer Universität. Die MedUni Wien setzt deshalb auf eine enge Verbindung von Grundlagenforschung und wirtschaftlicher Anwendung.

HILFE BEI TROCKENEN AUGEN

Neues CD-Labor erforscht Potenzial von Thiomeren

Bei Thiomeren handelt es sich um modifizierte Biopolymere – eine Substanzgruppe mit großem Potenzial für die Augenheilkunde, da sie für die Behandlung des Trockenen Auges geeignet sind. Im neuen Christian Doppler Labor für Okuläre Effekte von Thiomeren soll dieses Potenzial weiter erforscht werden. Darüber hinaus werden Thiomere auch hinsichtlich weiterer Anwendungen in der Augenheilkunde untersucht.

Damit verfügt die MedUni Wien nun über folgende CD-Labors, die durch die Zusammenarbeit zwischen Universität und Unternehmen den Brückenschlag zwischen Grundlagenforschung und industrieller Anwendung schaffen:

- Innovative Optische Bildgebung und deren Translation in die Medizin
- Komplementforschung
- Immunmodulation
- Entwicklung von Allergen-Chips
- Diagnose und Regeneration von Herz- und Thoraxerkrankungen
- Kardiometabolische Immuntherapie
- Wiederherstellung von Extremitätenfunktionen
- Medizinische Strahlenforschung für die Radioonkologie
- Ophthalmologische Bildanalyse
- Okuläre Effekte von Thiomeren
- Molekulare Karzinom-Chemoprävention

CD-LABOR

CHRISTIAN
DOPPLER
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT

WIRTSCHAFTSPARTNER

Struktur eines Christian Doppler Labors

www.cdg.ac.at

NEUER PRIZEVERGEBEN

Toller Erfolg: 3 aus 13 für MedUni Wien

Im Rahmen des Wissenstransferzentren-Programms fiel die Entscheidung über die besten Projekte des zweiten Calls der Prototypenförderung PRIZE 2014. 13 Einreichungen erhielten von einer internationalen Fachjury den Zuschlag und damit jeweils eine Förderung von bis zu 150.000 Euro. Darunter auch drei Projekte der MedUni Wien, die in Summe mehr als 200.000 Euro an Prototypen-Förderung an Land ziehen konnten.

MEHR AUS WISSENSCHAFT MACHEN

MedUni Wien koordiniert Wissenstransferzentrum Ost

Mit Anfang August 2014 haben vier Wissenstransferzentren an heimischen Universitäten ihre Arbeit aufgenommen. Ziel ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse und Erfindungen effizienter in die Wirtschaft zu überführen. Forschung und Wirtschaft sollen so noch näher zusammennischen

Das vom BMWFW finanzierte Programm "Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung" wurde im Rahmen des österreichischen Hochschulplans ins Leben gerufen. Das Wissenstransferzentrum Ost wird durch die MedUni Wien koordiniert.

EGON OGRIS "INVENTOR OF THE YEAR"

Wissenschafter und herausragender Erfinder

Im Jänner 2014 wurde Egon Ogris, Abteilung für Molekulare Genetik der MedUni Wien und von den Max F. Perutz Laboratories, an der MedUni Wien als "Inventor of the Year 2013" geehrt. 2013 konnten zehn seiner Technologien (Antikörper) durch Lizenzverträge mit acht verschiedenen Firmen erfolgreich verwertet werden – das ist die höchste "Transferrate" von Med-Uni Wien-Technologien in die Wirtschaft.



Deloitte PREGUSARIS (1975) And The Control of the

INITS-AWARDS FÜR MEDUNI-FORSCHERINNEN

Business-Inkubator INiTS prämiert neue Geschäftsideen

Mehrere WissenschafterInnen der MedUni Wien gehörten beim zehnjährigen Jubiläum der INiTS-Awards zu den PreisträgerInnen. Vergeben werden die Preise für innovative, wirtschaftlich verwertbare wissenschaftliche Arbeiten. Die PreisträgerInnen der MedUni Wien sind Petra Heffeter (1. Platz "Life Sciences"), Hady Haririan (3. Platz "Life Sciences"), Marion Prior (1. Platz "Woman Award") und Stefanie Brezina (2. Platz "Woman Award").

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien





DAS KLINISCH-PRAKTISCHE JAHR IN ZAHLEN

An 24 Abteilungen von Universitätskliniken, fünf Klinischen Instituten, zwei Instituten und einem Zentrum stehen den Studierenden 215 Plätze am AKH Wien zur Verfügung, weitere 1.332 Plätze bieten 84 Lehrkrankenhäuser in den Bundesländern. Nach Tertialen stehen den Studierenden insgesamt 404 Plätze für die "Innere Medizin", 500 Plätze für "Chirurgische und perioperative Fächer" sowie 643 Plätze für Wahlfächer zur Verfügung. Zu diesen Angeboten in österreichischen Spitälern kommen noch die akkreditierten Lehrkrankenhäuser im Ausland und bislang 20 akkreditierte Lehrpraxen bei AllgemeinmedizinerInnen.

MEILENSTEIN IM MEDIZIN-CURRICULUM: KLINISCH-PRAKTISCHES JAHR GESTARTET

Mit seiner strukturierten Ausbildung, Logbüchern, Portfolios, Akkreditierungsvorgaben für die Lehrkrankenhäuser und einer "Return-Week" setzt das im Wintersemester 2014 gestartete erste Klinisch-Praktische Jahr (KPJ) der MedUni Wien neue Standards – auch im internationalen Vergleich.

n der universitären medizinischen Ausbildung ist weltweit ein deutlicher Trend erkennbar: Die Studien der Humanmedizin sind weit problem- und praxisorientierter gestaltet als noch vor wenigen Jahren. An der MedUni Wien wurde dafür bereits vor mehr als zehn Jahren ein Paradigmenwechsel eingeleitet und ein innovatives Curriculum mit Fokus auf Kleingruppenunterricht und klinischer Praxis implementiert. Das im Wintersemester 2014 gestartete Klinisch-Praktische Jahr (KPJ) ist der vorläufige Höhepunkt dieser Neuausrichtung.

SCHWERPUNKT KLINISCHES MENTORING

Statt traditionellem Lernen setzt das KPJ auf die Stärken des klinischen Mentorings. Der Schwerpunkt liegt hier auf im Zwei-Wochen-Rhythmus stattfindenden kurzen mündlichen Prüfungen und Feedback-Gesprächen. Außerdem wurde das Logbuch zur Leistungsdokumentation im dritten Studienabschnitt durch ein KPJ-Logbuch mit detaillierten Vorgaben ergänzt, das auch die erworbenen Kompeten-

zen dokumentiert. Zusätzlich sind nach einem – den postgraduellen Studiengängen ähnlichen – Ausbildungsprogramm für im Selbststudium zu erarbeitende Aufgaben Punkte zu erwerben. Das Verhältnis zwischen Studierenden und MentorInnen ist mit 1:1 ideal und erlaubt ein effizientes Lehren und effektives Lernen.

VORBEREITUNG AUF DAS JAHR IM SPITAL

In Vorbereitung auf das KPJ wurden in Österreich etwa 600 MentorInnen, StudienkoordinatorInnen und FachkoordinatorInnen in Kompaktseminaren durch die Curriculumdirektion/Curriculumkoordination geschult. Zusätzlich zu den Vereinbarungen mit den österreichischen Lehrkrankenhäusern ermöglichen "Training Agreements" mit ausländischen Krankenanstalten auch im KPJ internationale Mobilität. In Kompaktseminaren im Vorfeld konnten sich die Studierenden des ersten KPJ-Jahrganges mit Logbuch, KPJ-Portfolio und dem KPJ im Allgemeinen vertraut machen.

EINER DER GRÖSSTEN LEHRKRANKENHAUSVERBÄNDE EUROPAS

Bei der Umsetzung des KPJ wurde darauf geachtet, eine Lernumgebung zu schaffen, in der die Studierenden mit den vielen Facetten der Gesundheitsversorgung klinisch-problemorientiert vertraut gemacht werden. Durch die große Zahl an Studierenden – pro Jahrgang mehr als 600 – sind österreichweit neben den Universitätskliniken am AKH Wien über 80 weitere Spitäler eingebunden, was die MedUni Wien mit ihrem KPJ-Projekt zu einem der größten Lehrkrankenhausverbände Europas macht.

TRANSPARENZ UND LAUFENDE EVALUIERUNG

Inhaltlich gliedert sich das KPJ in die beiden je 16 Wochen umfassenden Pflichttertiale "Innere Medizin" und "Perioperative Fächer und Chirurgie". Das dritte Tertial können die Studierenden aus 46 Wahlfächern wählen. Als Abschluss werden im Rahmen einer "Return-Week" zurück an der MedUni Wien die während des Jahres gelernten Kompetenzen überprüft. Ausbildungspläne und Lernziele sind für alle Pflichttertiale und Wahlfächer in englischer und deutscher Sprache online verfügbar, das schafft größtmögliche Transparenz. Das KPJ wird laufend durch die Stabstelle Evaluation evaluiert, Workshops mit MentorInnen, KoordinatorInnen und Studierenden auf freiwilliger Basis liefern weiteres Feedback, um das KPJ weiterzuentwickeln. Extern begleitet wird das KPJ von einem internationalen Advisory Board.

MEDIZINSTUDIUM INTERAKTIV

E-Learning und interaktives Lernen sind zwei wichtige Standbeine des Studiums an der MedUni Wien. Einige Vorlesungen, Seminare und Prüfungen werden mit Unterstützung einer Voting-Technologie abgehalten. So kann das Verständnis der präsentierten Lehrinhalte unmittelbar während der Lehrveranstaltung überprüft werden.

Im Wintersemester 2013/14 nahmen dabei im Block 26 (Dermatologie) mehr als 700 Studierende gleichzeitig interaktiv an den im großen Forum abgehaltenen Vorlesungen und Seminaren teil, in denen sich Vortrag und Fragen abwechselten. "Das ist weltweit einzigartig, dass im Medizinstudium derartig viele Studierende gleichzeitig an einer solchen Lehrveranstaltung interaktiv teilnehmen", so Karl Kremser vom Department für medizinische Aus- und Weiterbildung der MedUni Wien.

KICKOFF ZUM REFORMDIALOG IN DER LEHRE

Studierende, ProfessorInnen und wissenschaftliche MitarbeiterInnen im Forschungs- und Lehrbetrieb haben im Sommersemester 2014 das "Forum MedUni" gestartet. Ziel dieses Projektes der Curriculumkommission des Senats ist die Weiterentwicklung des Medizincurriculums auf einer interdisziplinären Ebene. Als Grundlage dienen Modellstudiengänge aus anderen Ländern und neue wissenschaftliche Erkenntnisse.



Start ins Studium

4.861 StudienbewerberInnen – 2.872 Frauen und 1.989 Männer – haben am 4. Juli 2014 am "MedAT", dem Aufnahmeverfahren für das Medizin- bzw. Zahnmedizinstudium in Wien, teilgenommen. Für die 740 Studienplätze qualifizieren konnten sich schließlich 393 Frauen und 347 Männer. Davon wurden für das Studium der Humanmedizin 660 Studienplätze, für das Studium der Zahnmedizin 80 Studienplätze vergeben.



Fünf Jahre "Soziale Kompetenz"

Im Rahmen der gleichnamigen Pflichtlehrveranstaltung vermittelt das Haus der Barmherzigkeit seit 2009 allen Studierenden der MedUni Wien einen empathischen und wertschätzenden Umgang mit Patientlanen



Erstes Praxistraining

In den "Skills Lines" trainieren StudentInnen der MedUni Wien bereits im zweiten Studienjahr erstmals praktisch-klinische Fertigkeiten und bereiten sich damit in den drei Bereichen "Ärztliche Grundfertigkeiten", "Physikalische Krankenuntersuchung" und "Gesprächsführung" auf das erste Praktikum (Famulatur) vor.

INTERNATIONALE **KOOPERATION** IM DOPPELPACK

MedUni Wien und NTU Singapur vereinbarten Mitte Mai 2014 eine Zusammenarbeit in Forschung und Lehre: Ein gemeinsames PhD-Programm ist in Vorbereitung und österreichische ExpertInnen helfen beim Aufbau eines Zentrums für medizinische Bildgebung.

er Rektor der MedUni Wien, Wolfgang Schütz, und der Präsident der Nanyang Technological University (NTU), Bertil Andersson, unterzeichneten zwei für die internationale Zusammenarbeit wegweisende Kooperationsverträge. Die MedUni Wien wird gemeinsam mit der NTU ein PhD-Programm im Bereich "Medical Technology" anbieten. Im Rahmen des zweiten Projekts wird die MedUni Wien an der NTU ein gemeinsames Forschungszentrum zum Thema "Medi-

Im Bild (v. links):

Christian Herold,

Wolfgang Schütz, Bertil

Andersson, Markus Müller

cal Imaging, Signal Analysis and e-health" errichten. Weiterer österreichischer Kooperationspartner der Aktivitäten zwischen Wien und Singapur ist das AIT Austrian Institute of Technology.

WISSENSTRANSFER AUF TOP-NIVEAU

Die medizinische Bildgebung ist - neben Krebsforschung/Onkologie, kardiovaskuläre Medizin, medizinische Neurowissenschaften und Immunologie - einer der fünf Forschungsschwerpunkte ("Cluster") der MedUni Wien. Internationale Vernetzung ist dabei eine Grundvoraussetzung für Wissenstransfer auf dem neuesten Stand der Forschung. Schütz: "Singapur hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einer der dynamischsten Regionen der Welt für akademische Forschung entwickelt. Wir sind daher sehr erfreut, mit der NTU einen herausragenden, strategischen Partner im Bereich, Medical Imaging' gefunden zu haben."

"JUNGE" UNIVERSITÄTEN AUF DEM VORMARSCH

In dieser Kooperation haben zwei aufstrebende Universitäten zueinander gefunden. Die NTU Singapur wurde im Jahr 1981 gegründet und gilt bereits als eine der wichtigsten Universitäten Asiens. Im QS World University Ranking wird sie als die zweitbeste "junge Universität" der Welt gelistet, im QS-Ranking aller Universitäten liegt die NTU auf Platz 41 weltweit. 2013 erfolgte die erste Aufnahme von StudentInnen an der gemeinsam mit dem Imperial College London neu gegründeten NTU Medical School (Lee Kong Chian School of Medicine). Im Times Higher Education Ranking "THE 100 under 50" der besten Universitäten unter 50 Jahren liegt die NTU auf Platz fünf. Die Medizinische Universität Wien ist in diesem Ranking erneut die bestplatzierte österreichische Uni und verbesserte sich gegenüber dem Vorjahr von Platz 49 auf 36.

DOKTORATSKOLLEGS, PHD-PROGRAMME UND DOKTORATS-STUDIUM

An der MedUni Wien absolvieren mehr als 1.300 NachwuchsforscherInnen ein Doktorats- oder PhD-Studium, rund 30 Prozent davon sind internationale Studierende. Die PhD-Studierenden sind direkt in Forschungsgruppen eingebunden und legen mit diesem Studium die Grundlagen für ihre Spezialisierung. Bei ihrem Abschluss haben sie bereits mehrere Publikationen – vielfach in Top-Journalen – verfasst. In den vom österreichischen Wissenschaftsfonds FWF geförderten Doktoratskollegs (DK) entscheidet ein zweistufiges, international evaluiertes Auswahlverfahren über die Aufnahme ins Programm. Die Programme des Doktoratsstudiums für angewandte Medizinische Wissenschaften bieten eine fundierte, angewandte medizinwissenschaftliche Ausbildung.

PROGRAMME IM "PHD"-STUDIUM

- Molecular Signal Transduction
- Molecular Mechanisms of Cell Biology
- Medical Physics
- Neuroscience
- Malignant Diseases
- Endocrinology and Metabolism
- Vascular Biology
- Immunology
- Medical Informatics, Biostatistics & Complex Systems
- Inflammation and Immunity (IAI)
- Cell Communication in Health and Disease (CCHD)
- Molecular Mechanisms of Cell Signaling
- Structure and Interaction of Biological Macromolecules
- RNA-Biology
- Molecular Drug Targets (MolTag)
- Molecular, Cellular and Clinical Allergology

PROGRAMME IM DOKTORATSSTUDIUM "APPLIED MEDICAL SCIENCES"

- Clinical Endocrinology, Metabolism and Nutrition
- Biomedical Engineering
- Clinical Neurosciences (CLINS)
- POeT Program for Organfailure-, replacement and Transplantation
- Clinical Experimental Oncology
- Preclinical and Clinical Research for Drug Development
- Regeneration of Bones and Joints
- Cardiovascular and Pulmonary Disease
- Mental Health and Behavioural Medicine
- Public Health

GESUNDHEIT UND MIGRATION – WAS GESUND HÄLT UND WAS KRANK MACHT

Zuwanderung hat einen beträchtlichen Einfluss auf den Gesundheitsbereich, auch in Österreich. Insbesondere aufgrund von unterschiedlichem sozialen Status, Herkunft und Geschlecht steht die Gesundheitsversorgung vor Herausforderungen – ein neuer Universitätslehrgang soll gegensteuern.

Die Begegnung mit Menschen, die einen Migrationshintergrund oder eine Fluchterfahrung haben, ist im Gesundheitsbereich heute alltäglich. Die damit verbundene, große soziale, ethnische, kulturelle und religiöse Diversität macht sich in den Einrichtungen der Gesundheitsversorgung bemerkbar – Spitalspersonal, praktische ÄrztInnen und FachärztInnen, Apotheker-Innen und TherapeutInnen sehen sich mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert.

MIGRANTINNEN STÄRKER BETROFFEN

Insbesondere Frauen haben es schwer. Der häufig niedrigere soziale Status innerhalb der Familie, verbunden mit schlechteren Arbeitsbedingungen und geringeren finanziellen Mitteln, sowie eine schlechtere Wohnsituation, wirken sich negativ auf die Gesundheit aus.

Ohne Unterschied: Die psychischen Belastungen durch die Migration sind jedoch für Männer und Frauen gleichermaßen erheblich.

SPRACH-, GESCHLECHTER- UND ZUGANGSBARRIEREN

"Das am häufigsten genannte Problem im medizinischen Alltag ist das Verständigungs- und Versorgungsproblem auf Grund von sprachlichen Barrieren", sagt Anita Rieder, Leiterin des Zentrums für Public Health der MedUni Wien. Darüber hinaus gibt es verschiedene soziokulturelle Prägungen, wie etwa das von Männern und Frauen erlernte geschlechtsspezifische Rollenverhalten, das z.B. bei ärztlichen Routineuntersuchungen zum Tragen kommt.

NEUER UNIVERSITÄTSLEHRGANG

Um den migrationsbedingten Herausforderungen im Gesundheitsbereich zu begegnen, wurde der im europäischen Raum bisher einzigartige neue Universitätslehrgang "Transkulturelle Medizin und Diversity Care" an der MedUni Wien gestartet. In fünf Semestern wird fundiertes Fachwissen aus Medical Anthropology, Transkultureller Psychiatrie, Gender-Studies und Migrationsforschung vermittelt.

MENTORING: SENIOR HILFT JUNIOR

Vernetzung auf universitärem Niveau – das bietet das Mentoring Programm ASCINA (Austrian Scientists and Scholars in North America) an der MedUni Wien. 121 erfahrene MentorInnen haben sich bereit erklärt, im Studienjahr 2014/2015 ihr Wissen an den "Nachwuchs" weiterzugeben.

Tm Ausland Erfahrungen zu sammeln und Kontakte zu knüpfen, das sind heutzutage wichtige Voraussetzungen für eine professionelle Karriere. Studierende und Jung-AbsolventInnen der MedUni Wien und anderer Universitäten konnten sich im Oktober 2014 im Rahmen eines Infoabends des Alumni-Clubs vom vielschichtigen Nutzen des ASCINA Mentoring-Programms überzeugen.

ALUMNI CLUB SPONSERT

ASCINA bringt österreichische Nachwuchs-WissenschafterInnen in Nordamerika und Mexiko mit etablierten MentorInnen zusammen, die ihr Wissen und ihren Erfahrungsschatz an die Mentees weitergeben.

Da MentorIn und Mentee nicht immer am gleichen Forschungsstandort arbeiten, sponsert der Alumni Club der MedUni Wien Reise- bzw. Kommunikationskosten für zwei Mentoring-Paare in Höhe von 4.400 US-Dollar.

KOMPETENTE UNTERSTÜTZUNG

Um ihr Wissen und ihre Erfahrung an den wissenschaftlichen "Nachwuchs" weiterzugeben, stehen für das Studienjahr 2014/2015 insgesamt 121 Senior-MentorInnen zur Verfügung, davon 112 aus dem Bereich Humanmedizin, acht ZahnmedizinerInnen und eine Mentorin für schwangere Studierende bzw. Studierende mit Kind.

UNIVERSITÄTSLEHRGÄNGE

Das Angebot der MedUni Wien an postgraduellen Universitätslehrgängen wächst kontinuierlich. Der große Vorteil dieser Ausbildungen: Sie können berufsbegleitend belegt werden und bilden die AbsolventInnen zu SpezialistInnen im jeweiligen Gebiet aus. Nationale und internationale ExpertInnen als Vortragende und Lehrende garantieren ebenso wie Kooperationen mit anderen Top-Universitäten und Bildungseinrichtungen in jedem einzelnen Lehrgang eine postgraduelle Ausbildung auf höchstem Niveau.

www.meduniwien.ac.at/ulg

- Arbeitsfähigkeits- und Eingliederungsmanagement
- Clinical Research
- Gender Medicine
- Health Care Management
- Interdisziplinäre Schmerzmedizin
- Klinische/r Studienassistent/in
- Medizinische Hypnose
- Medizinische Physik
- Parodontologie

- Patientensicherheit und Qualität
- im Gesundheitssystem
- Prothetik
- Psychotherapieforschung
- Public Health
- Grundlagen und Praxis der Traditionellen Chinesischen Medizin
- Toxikologie
- Transkulturelle Medizin und Diversity Care
- Zahnmedizinische Hypnose

TOP-NEWS 2014

UNIVERSITY GOES PUBLIC

Die MedUni Wien hat vielfältige Funktionen. Forschung, Behandlung von PatientInnen und die Aus- und Weiterbildung zählen zu den Kernaufgaben. Ein wichtiger Aspekt im Bildungsbereich ist es, die Öffentlichkeit über medizinische Themen zu informieren und zu sensibilisieren.

MINI-MED UND MEDUNI WIEN

MedUni-Know-how für alle medizinisch Interessierten

Die Mini-Med Vorträge bieten allen gesundheitsbewussten und -interessierten Wienerinnen und Wienern top-aktuelles medizinisches Wissen aus erster Hand – die MedUni Wien ist ab 2014 Partner für Wien. Vizerektorin Karin Gutiérrez-Lobos zu den Hintergründen der Kooperation: "Der Bildungsauftrag der Universitäten hört nicht bei der Vermittlung von Fachwissen an angehende AkademikerInnen auf. Bei den Mini-Med Vorträgen klären ExpertInnen über den aktuellsten Wissensstand auf und beantworten Fragen zu medizinischen Themen."





ANSTURM IM JOSEPHINUM

Besuchermagnet bei der Langen Nacht der Museen

Die Teilnahme des Josephinums an der österreichweiten Langen Nacht der Museen nutzten Anfang Oktober 2014 rund tausend BesucherInnen, um die Sammlungen der MedUni Wien zu besichtigen. Das Josephinum beherbergt die weltberühmte, aus ca. 1.200 Präparaten bestehende Wachsmodellsammlung, die josephinische Bibliothek mit medizinischen Schriften und Publikationen aus dem 15. bis 18. Jahrhundert, sowie zahlreiche weitere Sammlungen.

LIVE-KUNSTHERZ-IMPLANTATION

Das Highlight der Langen Nacht der Forschung

Die Veranstaltung mit dem größten Publikumsinteresse war eindeutig die Live-Kunstherz-Implantation an der Universitätsklinik für Chirurgie der MedUni Wien. Via Großbildleinwand für die BesucherInnen ins Hörsaalzentrum übertragen, implantierte Herzchirurg Daniel Zimpfer gemeinsam mit Günther Laufer, So konnten Interessierte beispielsweise ihre eigene DNA unter Leiter der klinischen Abteilung für Herzchirurgie, dem Patienten die derzeit kleinste herzunterstützende Pumpe der Welt.

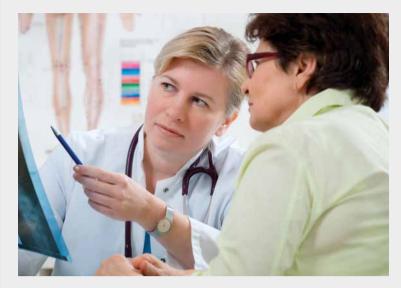
Insgesamt warteten auf die knapp 4.000 BesucherInnen unter dem Motto "Forschung und Klinik zum Angreifen" 40 Stationen am medizinischen Universitätscampus der MedUni Wien – die meisten davon interaktiv, mit der Möglichkeit, mitzumachen. dem Mikroskop betrachten oder "gebrochene" Knochen stabi-







Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien



ALLES UNTER KONTROLLE

Große PatientInnenveranstaltung zum Thema Kontinenz

In Kooperation von MedUni Wien, AKH Wien und Medizinischer Kontinenzgesellschaft Österreich fand Ende Juni unter dem Titel "Alles unter Kontrolle" eine Publikumsveranstaltung statt. Nach informativen, aktuellen Vorträgen der ExpertInnen aus den Bereichen Gynäkologie, Urologie, Chirurgie und Physikalischer Medizin der MedUni Wien/AKH Wien gab es die Möglichkeit, sich in drei ExpertInnen-Foren zu den Themen "Blasentagebuch und Kontinenztraining", "Beckenbodentraining und Biofeedback" sowie "Operationen bei Blasen-, Darm- und Beckenbodenschwäche" im Detail interaktiv zu informieren.



GESUNDHEITSTALKS

Gelungene Fortsetzung des beliebten Formats in Kooperation mit der Tageszeitung "Kurier"

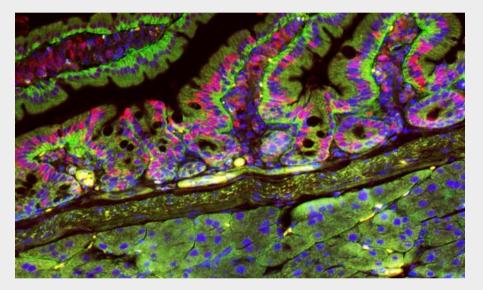
Zahlreiche Interessierte kamen zu den fünf Diskussionsabenden zu den Themen "Gentests", "Allergien", "Chronischer Juckreiz", "Rheuma" und "Impfen" des Jahres 2014. Wie seit dem Start im Jahr 2012 griff die Diskussionsveranstaltung und -plattform des Kurier – in Kooperation mit der MedUni Wien und Novartis – erneut aktuelle Gesundheitsthemen auf und informierte über neueste Forschungsergebnisse, natürlich wie gewohnt bei freiem Eintritt.

CANCER SCHOOL

"Krebswissen für alle" aus erster Hand

Unter der Devise "Krebswissen für alle" klären bei der Cancer School die ExpertInnen des Comprehensive Cancer Center (CCC Vienna) in Kurzvorträgen über die Erkrankung an Krebs, deren Ursachen und Entstehung, Diagnoseverfahren und Therapieoptionen auf. Danach stehen sie jeweils in einer offenen Diskussion für Fragen zur Verfügung. Zu den 16 Abenden mit etwa 48 Vorträgen und Diskussionsrunden kamen im Jahr 2014 rund 1.100 TeilnehmerInnen.

www.cancerschool.at



WOCHE DES GEHIRNS 2014

Große Schulaktion des Zentrums für Hirnforschung

Bereits eine Institution ist die alljährlich stattfindende Schulaktion des Zentrums für Hirnforschung der MedUni Wien. Im Jahr 2014 konnten sich Kinder und Jugendliche sowie Schulklassen vom 10. bis 14. März im Rahmen von zahlreichen Vorträgen eingehend mit der Faszination Gehirn auseinandersetzen. Eine kleine Auswahl des breitgefächerten Themenangebots: "Teenager denken anders – HirnforscherInnen auf den Spuren der Gründe", "Epigenetik: Wie das Leben unsere Gene beeinflusst" oder "Der 'nackte Affe'? Evolutionstheorie und Hirnforschung".



NEUER HOTSPOTFÜR EVENTS

Van Swieten Saal positioniert sich mit Erfolg

Mehr als 100 Veranstaltungen fanden im multifunktionalen, neuen Festsaal der MedUni Wien seit seiner Eröffnung Mitte 2013 statt: wissenschaftliche Tagungen und Vorträge, Workshops, Podiumsdiskussionen, aber auch Festveranstaltungen. Geschaffen wurde die moderne Veranstaltungslocation im Zuge der Renovierung und des Umbaus des ehemaligen Garnisonsspitals und soll der Life-Sciences-Community in vielerlei Hinsicht als Treffpunkt dienen.



BLATT FÜR BLATT

Josephinische Bibliothek zeigt Kostbarkeiten

Der historische Bestand in der Bibliothek im Josephinum der Medizinischen Universität Wien beinhaltet wertvolle Schätze. Mit Führungen an ausgewählten Terminen im Rahmen der Reihe "Blatt für Blatt" werden – beginnend mit Oktober 2014 – diese verborgenen Kostbarkeiten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Mit diesem neuen Format bieten die BibliothekarInnen des Josephinums regelmäßig Einblick in die Schätze ihres einzigartigen, historischen Bestandes.

Als eine der wichtigsten biomedizinischen Forschungsinstitutionen Europas und Österreichs wichtigster Gesundheitsdienstleister bringt die MedUni Wien neueste Forschungsergebnisse direkt zur Anwendung.



BRUSTKREBS: DURCH PET-MR JEDE ZWEITE BIOPSIE VERMEIDBAR

Eine klinische Studie der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin der MedUni Wien belegt, dass der kombinierte Einsatz von Positronen-Emissions-Tomographie (PET) und Magnetresonanztomographie (MRT) die Brustkrebsdiagnose entscheidend verbessert.



rustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. 5.400 Patientinnen sind in Österreich jährlich davon betroffen. Bei der Brustkrebs-Diagnose ist es jedoch schwierig, die gutartigen Knoten von den bösartigen Tumoren exakt zu unterscheiden. Meistens ist eine Gewebeprobe (Biopsie) erforderlich.

HOHE DIAGNOSTISCHE SICHERHEIT

Katja Pinker von der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin der MedUni Wien und des CCC

ETHIKKOMMISSION UND GOOD SCIENTIFIC PRACTICE

Bereits 1978 wurde die Ethikkommission der MedUni Wien gegründet. Als wichtigste Instanz für die Sicherung ethischer Standards bei der Durchführung von wissenschaftlichen Studien leistet sie seither einen bedeutenden Beitrag zur Integrität medizinischer Forschung. Der Ethikkommission müssen – zur Wahrung der Rechte von ProbandInnen und PatientInnen – alle klinischen Forschungsprojekte vorab zur Begutachtung vorgelegt werden. Seit 2004 führt die Ethikkommission der MedUni Wien zudem Österreichs erstes öffentlich einsehbares Register Klinischer Studien. Darüber hinaus verfügt die MedUni Wien über klare Richtlinien der "Good Scientific Practice", wodurch gesichert ist, dass die Forschung korrekt, transparent und methodisch nach internationalen Standards stattfindet.

(Comprehensive Cancer Center) konnte in der weltweit ersten derartigen klinischen Studie zeigen, dass die multiparametrische Positronen-Emissions-Tomographie (PET)/Magnetresonanztomografie (MRT) – also der kombinierte Einsatz neuester bildgebender Verfahren – eine Sicherheit von 96 Prozent bei der Diagnose erreichen kann. Damit können die Hälfte aller Brustbiopsien von gutartigen Knoten vermieden werden.

"FAHNDUNGSERFOLG" IN DER RADIOLOGIE

Bisher waren MRT und PET stets getrennt voneinander eingesetzt worden. Durch die Kombination der beiden bildgebenden Verfahren kann eine Vielzahl an unterschiedlichen Informationen über Schlüsselprozesse der Brustkrebsentstehung gleichzeitig gewonnen werden. Pinker: "Es ist wie bei der Fahndung nach

einem Bösewicht. Je mehr Informationen man hat, desto leichter kommt man ihm auf die Spur." Dank dieser neuen "Fahndungserfolge" ist eine nicht-invasive und damit für die Patientinnen schonendere Diagnose von Brusttumoren möglich. Die Ergebnisse wurden im Top-Magazin "Clinical Cancer Research" veröffentlicht.

ÖSTERREICHS ERSTES PET-MR IM EINSATZ

Das kombinierte Gerät, für das MedUni Wien und AKH Wien gemeinsam 6,7 Millionen Euro investierten, ermöglicht Ganzkörperaufnahmen, die gleichzeitig innere Strukturen und Stoffwechselaktivitäten sichtbar machen. Das PET-MR wird unter anderem zur Diagnose, Therapieplanung und Verlaufskontrolle von Krebserkrankungen sowie neurologischen und kardiologischen Erkrankungen eingesetzt.

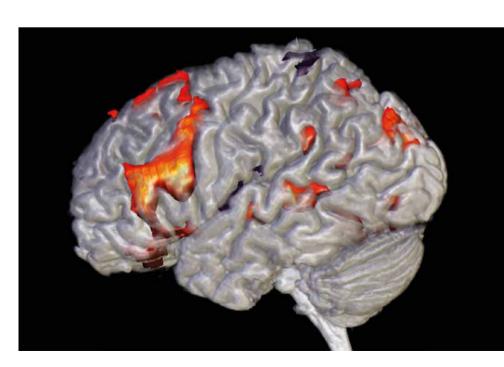
GENAUERE "LANDKARTE" DER Sprachzentren vor Gehirn-Op

NeurologInnen der MedUni Wien konnten nachweisen, dass die für das Sprachverständnis wichtigen Hirnareale mit dem Ultrahochfeld-MR (7 Tesla) deutlich besser diagnostiziert werden können.

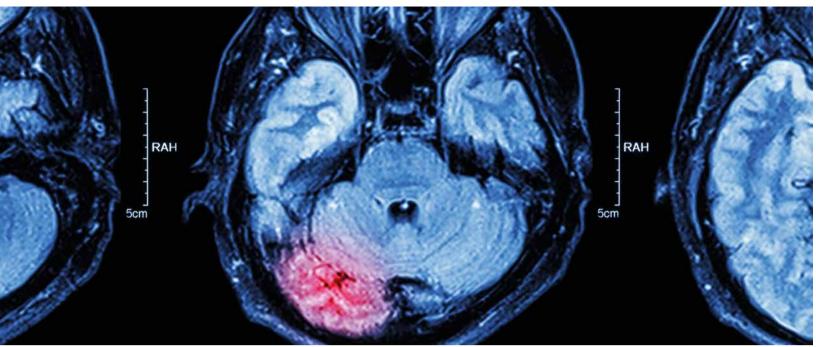
Vor Gehirnoperationen ist es wichtig, die für Sprache notwendigen Hirnareale genau zu kennen, um sie während des Eingriffs nicht zu beschädigen. Denn deren Lage kann sich – vor allem bei Tumoren oder Verletzungen – beträchtlich verschieben. Sollten bei einer Gehirnoperation Bereiche der Sprachsteuerung und -verarbeitung verletzt werden, kann es zur Sprachunfähigkeit kommen. Um hier im Vorfeld eine "Landkarte" der Sprachsteuerung anzulegen, wird heutzutage die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) eingesetzt.

HIGHTECH BRINGT DEUTLICH BESSERE ERGEBNISSE

Eine Multicenter-Studie aus dem Jahr 2013 wies die Stärken von fMRT-gestützten Lokalisierungen im Gehirn aus. Die neue Untersuchung der Arbeitsgruppe von Roland Beisteiner (Universitätsklinik für Neurologie) konnte erstmals zeigen, dass die für das Sprachverständnis wichtigen Hirnareale mit Ultrahochfeld MR (7 Tesla) noch deutlich besser erkannt werden können als mit üblichen klinischen MR-Geräten.



Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien



50 JAHRE NEURO-CHIRURGIE IN WIEN

Gefeiert wurde das Jubiläum mit einer wissenschaftlichen Sitzung der Österreichischen Gesellschaft für Neurochirurgie und der World Academy of Neurological Surgery (WANS) im Leopold-Museum.

eit 1964 besteht die Neurochirurgie als eigenständiges Fach in Wien. Die Ursprünge reichen noch weiter zurück – bis zum Beginn des letzten Jahrhunderts: Im Jahr 1904 führte Anton Eiselsberg die erste Hirnoperation durch, bei der ein bösartiger Tumor (Gliom) entfernt wurde. "Dies kann als die Geburtsstunde der Neurochirurgie angesehen werden", erklärt der Leiter der neurochirurgischen Universitätsklinik der MedUni Wien im AKH Wien, Engelbert Knosp. Mehrere Jahrzehnte lang war die Neurochirurgie Teil der Abteilung Chirurgie, bevor sie 1964 als eigenes Fach etabliert wurde und einen Lehrstuhl an der Medizinischen Fakultät der Universität Wien erhielt.

JÄHRLICH 2.000 EINGRIFFE UND 10.000 BEHANDLUNGEN

Ein weiterer Meilenstein war ab 1977 die Planung eines Neubaus für die Neurochirurgische Abteilung im AKH Wien. 1984 wurde das neue Haus eröffnet. 60 Betten stehen den PatientInnen hier aktuell zur Verfügung. In den vier Operationssälen werden jährlich rund 2.000 Eingriffe vorgenommen sowie 10.000 Behandlungen in den Spezialambulanzen. Die einzige neurochirurgische Intensivstation Österreichs ermöglicht in Wien auch besonders komplizierte neurochirurgische Eingriffe.

WINZIGE ROBOTER FÜR NOCH BESSERE BEHANDLUNG

Die Anwendung modernster bildgebender Verfahren revolutionierte den Fachbereich. Etwa bei der Beseitigung von gefährlichen Gefäßaussackungen (Aneurysmen) im Gehirn oder bei der Entdeckung von bösartigen Tumoren mit Fluoreszenzmethoden. Und die Zukunft hat laut Engelbert Knosp bereits begonnen: "Die neueste Weiterentwicklung ist der Einsatz von Robotern bei bestimmten Indikationen der Neurochirurgie. Damit können Ziele im Submillimeterbereich erreicht und operiert werden."

ÖSTERREICH-PREMIERE: IMPFAMBULANZ FÜR RISIKOGRUPPEN

Besonderer Schutz für geschwächte Körper – am Institut für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin der Medizinischen Universität Wien wurde die österreichweit erste Spezial-Impfambulanz für PatientInnen eröffnet.

n der Spezialambulanz werden PatientInnen aus Risikogruppen individuell betreut. Zur Zielgruppe zählen Menschen mit Krebserkrankungen, Autoimmunerkrankungen, Immunsuppressionen oder Immundefekten, nach Transplantationen, mit Adipositas, mit Allergien oder auch Menschen mit migrationsspezifischen Bedürfnissen. Auch Schwangere zählen dazu, da sich das Immunsystem der Mutter auf den Schutz des ungeborenen Kindes ausrichtet und dadurch geschwächt sein kann.

OPTIMALE BETREUUNG ALS ZIEL

Die besondere Betreuung ist notwendig, da durch chronische Erkrankungen und bereits laufende Behandlungen oft ein gesteigertes Infektionsrisiko besteht. "Es ist unser Ziel, diese Menschen individuell unter Einbeziehung der Grundkrankheit und bestehender Therapien optimal zu betreuen", betont Ursula Wiedermann-Schmidt, Leiterin des Instituts für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin und Ärztliche Leiterin der neu gegründeten Ambulanz. Unter Anwendung aktuellster wissenschaftlicher Untersuchungen wird für jeden ein maßgeschneiderter Impfplan erstellt. RisikopatientInnen können hier zudem die klassischen Impfungen vor Fernreisen erhalten.

ERSTE ANLAUFSTELLE FÜR RISKANTE FÄLLE

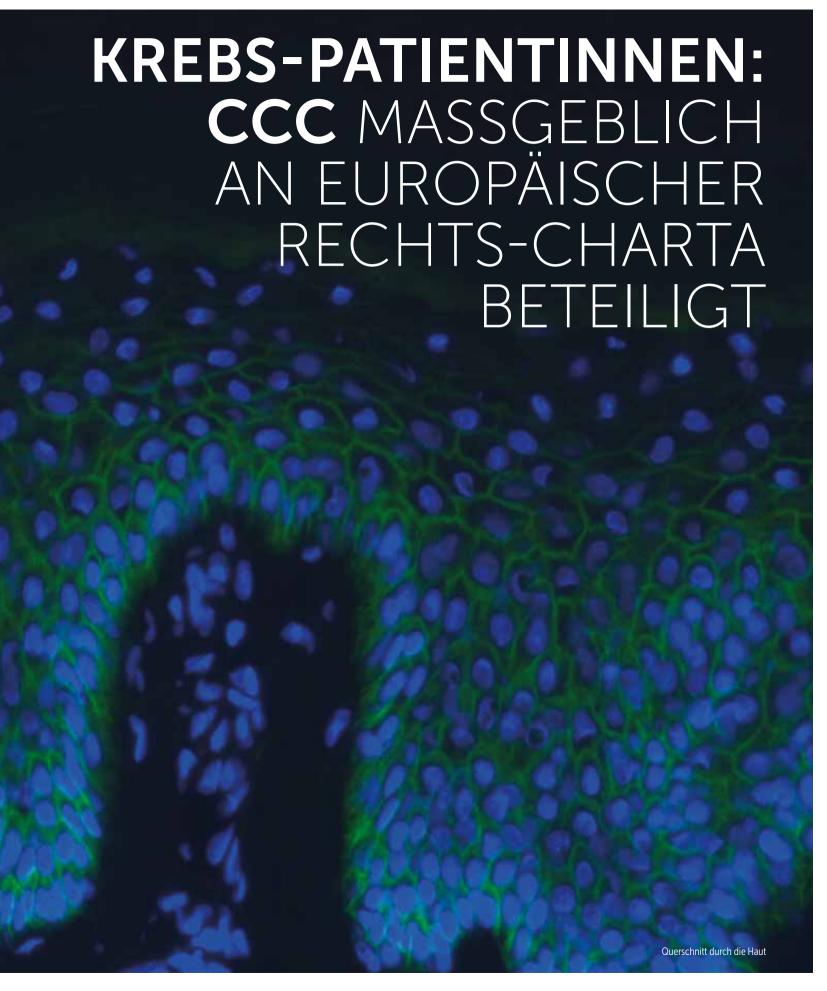
Eine enge Zusammenarbeit mit den behandelnden ÄrztInnen und Spitälern wird angestrebt. "Es ist ein Angebot an die Kollegenschaft, Betroffene bei riskanten Fällen an uns zu verweisen und/oder mit uns fachliche Rücksprache zu halten", erläutert Wiedermann-Schmidt. In der Impfambulanz können sich auch alle anderen Menschen gemäß dem Österreichischen Impfplan immunisieren lassen. Auch die MitarbeiterInnen und StudentInnen der MedUni Wien erhalten hier die für das Gesundheitspersonal empfohlenen Impfungen.

Österreichs erste Spezial-Impfambulanz: Kinderspitalgasse 15, 1090 Wien, Erdgeschoß



Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien

63



Am 4. 2. 2014, dem Welt-Krebstag, präsentierten in Straßburg hochrangige OnkologInnen mit der "European Cancer Patient's Bill of Rights" den ersten europäischen Rechtekatalog für KrebspatientInnen. Das Comprehensive Cancer Center (CCC) war durch seinen Leiter, Christoph Zielinski, maßgeblich an der Erstellung dieser wegweisenden Charta beteiligt.

n Europa wird laut European Cancer Concord (ECC) jährlich bei rund 3,5 Millionen Menschen Krebs diagnostiziert, etwa 1,75 Millionen KrebspatientInnen sterben pro Jahr an dieser Krankheit. Gemäß dem Top-Magazin "The Lancet" werden gerade am Beispiel Krebs die wachsenden Unterschiede innerhalb Europas deutlich. Um einen einheitlichen europäischen Standard im Bereich der Krebsbehandlung zu erzielen, hat der ECC – eine Initiative, in der sowohl VertreterInnen von PatientInnengruppen als auch führende OnkologInnen involviert sind – einen Rechtekatalog für PatientInnen, die "European Cancer Patient" s Bill of Rights", erarbeitet.

Maßgeblich daran beteiligt war das Comprehensive Cancer Center der MedUni Wien und des AKH Wien, vertreten durch seinen Leiter, Christoph Zielinski, Leiter der Universitätsklinik für Innere Medizin I und Leiter der Abteilung für Onkologie.

GLEICHE RECHTE FÜR ALLE EU-BÜRGERINNEN

Die zentralen Forderungen der im Europäischen Parlament in Straßburg präsentierten Charta sind das Recht jeder europäischen BürgerIn auf genaue Information über ihre Krankheit und die proaktive Einbindung in die Therapie, das Recht auf optimalen und rechtzeitigen Zugang zu adäquater, auf innovative Forschung gestützter Spezialtherapie und das Recht auf Behandlung in Gesundheitssystemen, die optimale Ergebnisse, Patientenrehabilitation, beste Lebensqualität und leistbare Gesundheitsversorgung garantieren.

MEILENSTEIN FÜR PATIENTINNEN

"Die Einführung der 'European Cancer Patient´s Bill of Rights' ist ein Meilenstein, denn nun gibt es endlich Standards, an denen man sich orientieren kann. Sie geben den PatientInnen ein Mittel in die Hand, eventuelle Mängel an umfassenden nationalen Aktionsplänen zur Kontrolle von Krebs oder zum Beispiel den fehlenden Zugang zu adäquater Versorgung aufzuzeigen. Das wird langfristig dazu beitragen, dass sich das Versorgungsniveau europaweit verbessert und angleicht", so Christoph Zielinski.

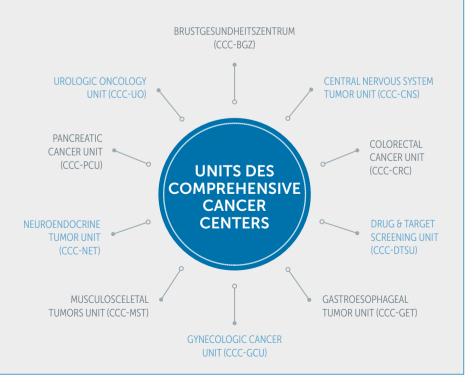
FORSCHUNGSCLUSTER KREBSFORSCHUNG UND ONKOLOGIE

Aufbauend auf dem Forschungscluster Krebsforschung und Onkologie haben MedUni Wien und AKH Wien ein interdisziplinäres Zentrum – das Comprehensive Cancer Center – etabliert. Als gemeinsame Einrichtung der Universität und des Krankenhauses verbindet das CCC interdisziplinäre medizinische Versorgung von KrebspatientInnen mit klinischer und grundlagenwissenschaftlicher Forschung sowie Lehre auf höchstem akademischem Niveau. Betroffene profitieren in Diagnose und Therapie von den innovativen Verfahren und Technologien, die den ExpertInnen des CCC durch die enge Verbindung von Behandlung und wissenschaftlicher Forschung zur Verfügung stehen.

www.ccc.ac.at

CCC-UNITS

Das Ziel der interdisziplinären Units des Cancer Comprehensive Centers ist die Vernetzung und Bündelung aller Aktivitäten in unterschiedlichen onkologischen Bereichen. Das soll die bestmögliche interdisziplinäre onkologische PatientInnen-Versorgung, Forschung und Lehre auf höchstem akademischem Niveau gewährleisten.



KREBSHILFE: "APPEN STATT GOOGELN"

Die Ergebnisse eines weiteren wichtigen Projekts für PatientInnen und Angehörige wurden bereits im Jänner 2014 präsentiert. Seit Anfang 2013 arbeiteten die Klinische Abteilung für Onkologie, die Österreichische Krebshilfe, sowie die Initiative "Leben mit Krebs" an der ersten deutschsprachigen App für Krebspatient-Innen und Angehörige. Die App "KrebsHILFE" (verfügbar für IOS und Android) ist eine praktische Hilfe für all jene, die Informationen über eine Krebserkrankung und Therapie suchen. Sie bietet umfangreiche Hilfestellungen und Tipps zu Themen wie Nebenwirkungen, Ernährung, Rehabilitation, Krebs und Beruf oder die Soforthilfe der Österreichischen Krebshilfe.

PATIENTINNEN IM FOKUS DES COMPREHENSIVE CANCER CENTER

Die Beteiligung an der Gestaltung der "European Cancer Patient's Bill of Rights" und die App "KrebsHILFE" sind nur zwei der Projekte, mit denen sich das CCC für PatientInnen und ihre Rechte aktiv einsetzt. Um PatientInnen politisch mehr Gewicht zu geben, unterstützt und fördert das CCC sogenannte "Patient Advocacy Groups" wie die Vertretung für Jugendliche und junge erwachsene KrebspatientInnen (PAN) oder die Interessensvertretung für BrustkrebspatientInnen (Europa Donna). Diese PatientInnen-Vertretungen setzen sich strategisch für die Rechte Betroffener ein. Ein anderes wichtiges Projekt des CCC für PatientInnen ist die Cancer School, die "Krebswissen für alle" bietet.

TUMORBOARDS ZUR BESTMÖGLICHEN THERAPIE

Im Bereich der Therapie sind die Tumorboards des CCC von herausragender Bedeutung. Diese zumeist wöchentlich stattfindenden Konferenzen stellen die Basis interprofessionaler Therapieempfehlungen in der Onkologie dar und sind Schlüssel zu einer individuellen, bestmöglich abgestimmten Versorgung jedes einzelnen Patienten und jeder einzelnen Patientin unter Einschluss des Wissens aller für die spezifische Erkrankung relevanten Disziplinen. Denn aufgrund der zunehmenden Komplexität der Diagnostik und Therapie von Tumorerkrankungen, kommt der Ver-

Rund 3.500 TeilnehmerInnen starteten beim 8. Krebsforschungslauf der Initiative Krebsforschung der MedUni Wien. Zusammen mit den Beiträgen der Partner und Sponsoren der Veranstaltung kamen über 100.000 Euro für Krebsforschungsprojekte zusammen.

netzung von Fachwissen aus unterschiedlichen medizinischen Disziplinen immer größere Bedeutung zu.

STUDIENREGISTER FÖRDERT KLINISCHE WISSENSCHAFT

Ebenfalls im Dienste der PatientInnen steht Österreichs erstes Register für Klinische Studien in der Onkologie. Das vom CCC Ende 2013 etablierte onkologische Studienregister listet alle aktuell an der MedUni Wien laufenden onkologischen Studien auf. ÄrztInnen können sich hier über die aktuelle Studienlage an der MedUni Wien informieren und gegebenenfalls ihre PatientInnen einbringen. Dies erleichtert die Rekrutierung von passenden PatientInnen für Studien und fördert so die Weiterentwicklung der klinischen Onkologie-Forschung.



IMMUNTHERAPIE BEI PROSTATA-KREBS IN SICHTWEITE

Eine internationale, unter Beteiligung der MedUni Wien durchgeführte Studie gibt Patienten mit fortgeschrittenem Prostata-Krebs Hoffnung.

Bereits in wenigen Jahren könnte mit Ipilimumab für die weltweit dritthäufigste Krebsart erstmals ein Medikament zur Immuntherapie zugelassen werden. Ipilimumab zeigt bei der Behandlung von gegenüber herkömmlichen Hormontherapien und Chemotherapien unempfindlichen PatientInnen eine deutlich positive Wirkung. So lautet die Kernaussage einer im Top-Journal "The Lancet Oncology" veröffentlichten Studie, die aus einer Zusammenarbeit der weltweit führenden Zentren zur Erforschung und Behandlung des Prostata-Karzinoms entstand

Die WissenschafterInnen untersuchten, inwieweit sich eine Immuntherapie mit diesem Wirkstoff auch für fortgeschrittenen Prostata-Krebs eignet. Das Arzneimittel wird derzeit bereits erfolgreich verwendet, um fortgeschrittene Melanome immuntherapeutisch zu behandeln. Michael Krainer, Leiter der Arbeitsgruppe Urologische Tumore an der Klinischen Abteilung für Onkologie der MedUni Wien, die als Leading Recruiting Center für Deutschland und Österreich federführend beteiligt war, zu den Studienergebnissen: "Für uns ist es nahezu ein Wunder, dass die Immuntherapie auch in einem so späten Stadium der Erkrankung eine so deutliche Wirkung zeigt."

67

ZAHNMEDIZIN: DIGITAL LÖST ANALOG AB

Bei digitalen Zahnabdrücken ist die Universitätszahnklinik Wien Vorreiter. Im Jahr 2014 profitierten bereits mehr als die Hälfte der Patientlnnen von der neuen Technologie, die insbesondere bei komplexen Fällen Vorteile bringt.

n der Universitätszahnklinik setzt man voll auf digitale Zahnabdrücke, ihr Anteil stieg seit der Implementierung im Jahr 2011 auf derzeit deutlich über 50 Prozent, in manchen Bereichen liegen die Zahlen sogar noch höher. Denn durch die Verwendung von modernen CAD-CAM-Anlagen zur Digitalisierung lassen sich im Zahntechniklabor neue, innovative Materialien verwenden, womit auch eine Verbesserung der Arbeitsprozesse verbunden ist. Weiterer Vorteil für Patient-Innen und behandelnde ZahnärztInnen: Die Daten

der Abdrücke sind gespeichert und können jederzeit wieder verwendet und in physische Modelle umgewandelt werden.

Dabei werden Systeme von mehreren Herstellern sowohl für die digitale Abdruckabnahme als auch für die Fertigung im Zahntechniklabor eingesetzt, wodurch ein breites Spektrum unterschiedlicher Fälle abgedeckt werden kann. Damit ist die Universitätszahnklinik im Bereich der digitalen Abdrucknahme und der Versorgung hochkomplexer PatientInnen-Fälle im



klinischen digitalen Workflow ausgezeichnet positioniert. Auch in der Forschung und Entwicklung der Zahntechnik befindet sich die Zahnklinik durch eine Reihe von Eigenentwicklungen und die Einbindung in Testreihen der Industrie im Spitzenfeld der "digitalisierten Universitäten".

COMPETENCE CENTER STRUKTURIEREN FORSCHUNGSPROJEKTE

Um die Forschungsleistung weiter zu erhöhen, wurden an der Universitätszahnklinik Wien im Jahr 2014

sechs Competence Center eingerichtet. Bestehende Kompetenzen werden in diesen neu geschaffenen Forschungseinheiten weitergeführt, gebündelt und fokussiert.

Das Competence Center for Dental Materials entwickelt präklinische Testverfahren zur Abschätzung des PatientInnen-Risikos von Dentalmaterialien. Am Competence Center for Oral Biology werden grundlegende Erkenntnisse aus der Zell- und Entwicklungsbiologie, der Genetik und der Materialforschung genützt, um neue zahnmedizinische Therapiestrategien zu entwickeln. Das Spektrum des Competence Center for Oral Microbiology & Hygiene umfasst klinische Routineuntersuchungen der oralen Mikrobiologie sowie Grundlagenforschung.

Die Pathogenese und die molekular- und zellbiologischen Grundlagen von parodontalen Erkrankungen und die Mechanismen der Heilung untersucht das Competence Center for Periodontal Research, während das Competence Center for Tissue Engineering and Cell-Based Therapies auf die Anwendung des "Tissue Engineering" für die regenerative Zahnheilkunde spezialisiert ist. Im sechsten, dem Competence Center for Morphology, steht die Histologie experimenteller Fragestellungen mit dem Ziel der Verbesserung diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen in Unfallchirurgie, Intensivmedizin und Zahnheilkunde im Mittelpunkt.

FORSCHUNGSSUPPORT ZAHNMEDIZIN



Die 2014 neu eingerichtete Forschungsambulanz dient als Anlaufstelle für MitarbeiterInnen der Universitätszahnklinik Wien, die zahnmedizinische Forschungsprojekte gemeinsam mit einem der Competence Center durchführen möchten. Gemeinsam mit den Mitgliedern der Forschungsambulanz – den LeiterInnen der Competence Center – werden Forschungsideen entwickelt, Förderinstrumente ausgewählt und Förderanträge unterstützt.

Der Forschungssupport serviciert die Grundlagenund angewandte Forschung bei Drittmittelanträgen, der Organisation und Abhaltung von wissenschaftlichen Retreats, der Abwicklung von Forschungstätigkeiten und der Stimulation der Forschung. Diese Ziele werden für die MitarbeiterInnen und die Öffentlichkeit transparent gemacht, z.B. durch regelmäßige wissenschaftliche Publikationen und Veröffentlichungen für ein Laienpublikum. Weiters wird die wissenschaftliche Zusammenarbeit gefördert – im Jahr 2014 wurde beispielsweise die Seminarreihe "Scientific Tuesday" etabliert, um den wissenschaftlichen Austausch mit internen und externen ExpertInnen zu fördern.

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien

NEUE NIERE Ohne Nebenwirkungen

Die Einnahme immunsuppressiver Medikamente verursacht oft beträchtliche Nebenwirkungen. Forschungsteams der MedUni Wien erzielten erste Erfolge am Weg zur gesteigerten Toleranz von transplantierten Organen – ohne medikamentöse Immunsuppression.

atientInnen, denen ein fremdes Organ eingesetzt wurde, müssen ihr Leben lang täglich Medikamente einnehmen. Diese unterdrücken die Immunabwehr des Körpers, da er sonst das implantierte Gewebe als Fremdkörper erkennen und abstoßen würde. Mit teils erheblichen Nebenwirkungen: So leiden Transplantations-Patient-Innen häufig an erhöhten Infekt- und Tumorraten, Diabetes und Bluthochdruck. Zudem kann es trotz der Medikamente zur schleichenden Abstoßung der transplantierten Organe kommen. "Solche begleitenden Medikamente nicht mehr zu benötigen, würde die Lebensqualität der PatientInnen enorm steigern", unterstreicht der Transplantationsimmunologe Thomas Wekerle von der MedUni Wien.

KNOCHENMARKSPENDE BRACHTE ...

Dass dies eines Tages Realität werden könnte, zeigt der aufsehenerregende Fall eines jungen Patienten, der nach einer Knochenmark- und anschließenden Nierentransplantation vollständig auf immunsuppressive Medikamente verzichten kann. Der Patient litt an einer Tumor-Erkrankung und erhielt im St. Anna Kinderspital eine Knochenmarktransplantation.

... IMMUNOLOGISCHE TOLERANZ

Jahre später erforderte ein Nierenversagen eine Organtransplantation im AKH Wien. Bemerkenswert dabei: Sowohl Knochenmark als auch Niere stammten vom selben Spender, dadurch wurde der Patient immunologisch tolerant gegenüber der Niere, es drohte keine Abstoßung mehr. Der Patient ist seither beschwerdefrei und benötigt keine immunsuppressiven Medikamente.

FÄCHERÜBERGREIFENDES TEAM ALS ERFOLGSFAKTOR

Eine Behandlung dieser Komplexität war nur durch die Zusammenarbeit eines multidisziplinären Teams der MedUni Wien und des AKH Wien möglich. Neben dem St. Anna Kinderspital waren SpezialistInnen der Fachrichtungen Chirurgie, Hämatologie, Nephrologie, Blutgruppensenserologie, Pathologie sowie Transplantationsimmunologie beteiligt.

NEUER WEG ZUR TOLERANZ FREMDER ORGANE

Forschungsteams der MedUni Wien verfolgen den Weg der Toleranzinduktion weiter und berichten von ersten Erfolgen. Wekerle zu diesen Versuchen: "Unser Ziel ist es, Knochenmark zu transplantieren, ohne dass man den Empfänger vorher massiv vorbehandeln muss, wie es bei einer Knochenmarktransplantation zur Behandlung eines Tumors notwendig ist. Erst dann wäre dieser Ansatz im klinischen Alltag der Organtransplantation einsetzbar." Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass eine derartige nicht-toxische Knochenmarktransplantation tatsächlich grundsätzlich möglich ist.



TRANSPLANTATIONSZENTRUM WIEN

Durch die Leistungen der MedUni Wien gehört das Allgemeine Krankenhaus Wien international bei Organtransplantationen zu den erfolgreichsten Zentren. Mit rund 120 Lungentransplantationen ist die Wiener Universitätsmedizin beispielsweise das drittgrößte Zentrum weltweit. Auch bei Herztransplantationen und bei der Implantation und Entwicklung von Kunstherzen genießt Wien internationalen Ruf. Eine eigene Professur für Transplantationsimmunologie (seit 2012) setzt neue Akzente und stärkt die Top-Position in der Transplantationsmedizin. Weiters ist die MedUni Wien führend bei der Entwicklung und Etablierung von Cochlea-Implantaten – elektronischen Hörprothesen – an der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten und bei der bionischen Rekonstruktion von Gliedmaßen an der Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie.

70 wissen anwenden

ZUKUNFTSKONFERENZ UNIVERSITÄTSMEDIZIN WIEN 2020

Zwischenbilanz für das gemeinsame Projekt zwischen dem größten Krankenhaus und der größten Medizinischen Universität Österreichs: Die Führungskräfte von AKH Wien und MedUni Wien wurden am 19. September 2014 über die bisherige Arbeit des Projektteams zum Vorhaben "Universitätsmedizin Wien 2020" informiert.

nlässlich der Zukunftskonferenz wurde über wesentliche Fortschritte im Projekt Universitätsmedizin Wien 2020 – in Zusammenarbeit von AKH Wien und MedUni Wien – berichtet und diskutiert. Konkret wird bereits seit Jänner 2013 im Auftrag der Träger des AKH Wien, der Stadt Wien und der MedUni Wien bzw. dem Wissenschaftsministerium, mit Hochdruck an einem Modell der künftigen Zusammenarbeit gearbeitet. Das Projekt hat dabei zwei übergeordnete Ziele:

- Die Schaffung eines zwischen den Rechtsträgern (Gemeinde Wien, MedUni Wien) abgestimmten Zukunftsbildes über die Entwicklung des AKH Wien und
- die Schaffung eines für beide Rechtsträger nutzenbringenden Modells zur langfristigen Zusammenarbeit.

Dabei gilt es die hervorragende medizinische Positionierung und die bestmögliche Vernetzung von Klinik, Forschung und Lehre zu sichern bzw. auszubauen. Zur Umsetzung dieser Ziele wurden drei Teilprojekte gestartet, die sich mit den mittelbis langfristigen Herausforderungen und der Konzeption und Umsetzung von Lösungsansätzen beschäftigen, und zwar in den Teilbereichen "Medizinischer Masterplan", "Etablierung einer Zentrumsorganisation" und "Gemeinsame Betriebsführung/Unternehmenssteuerung".

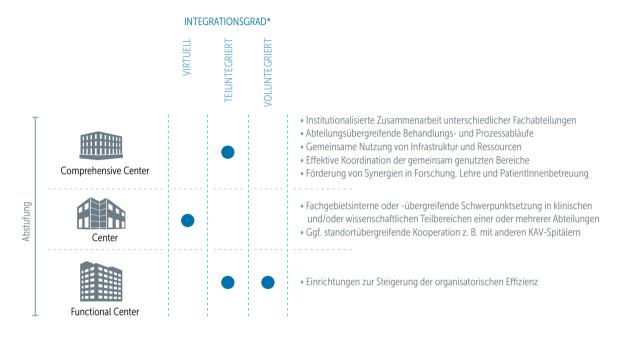
GEMEINSAME BETRIEBSFÜHRUNG/ UNTERNEHMENSSTEUERUNG

Die beiden Rechtsträger Stadt Wien und MedUni Wien haben im Sommer 2013 ihr Bekenntnis zu einem neuen Modell der Zusammenarbeit bekräftigt. In der Folge wurde ein abgestimmtes Betriebsführungsmodell erarbeitet, welches zwei gemeinsam besetzte Ebenen umfasst: ein Supervisory Board und ein Management Board, deren Aufgaben klar definiert sind. Das Supervisory Board – als strategisches Gremium – wird für die Festlegung und Freigabe der strategischen Ziele zuständig sein, das Management Board – als operatives Gremium – wird die vom Supervisory Board formulierten Vorgaben umsetzen. Die Einzelheiten werden derzeit aus rechtlicher Sicht beurteilt und mit den beiden Rechtsträgern final abgestimmt.

MEDIZINISCHER MASTERPLAN UND ZENTRENBILDUNG

Die zwei weiteren Teilprojekte sollen ebenfalls die Leistungsfähigkeit des AKH Wien und seine nationale und internationale Bedeutung in Klinik, Forschung und Lehre sicherstellen. Im medizinischen Masterplan werden im Einklang mit dem Entwicklungsplan der MedUni Wien Schwerpunkte in der PatientInnen-Versorgung und klinischen Forschung gesetzt. Die der Schwerpunktsetzung zugrundeliegenden Leistungen bilden die strategische Grundlage für bau-

GEPLANTE ZENTREN



 $\hbox{* f"unf Dimensionen zur Beurteilung des Integrations grades: r"aumlich, organisatorisch, wirtschaftlich, personell \& hierarchisch$

liche, medizintechnische und personelle Planungen und sollen darüber hinaus in die Gesundheitsplanung der Region Wien (Regionaler Strukturplan Gesundheit) einfließen.

Ein weiterer Teilbereich ist die "Etablierung einer Zentrumsorganisation", hier soll die fächerübergreifende Zusammenarbeit im Kontext der Universitätsmedizin institutionalisiert werden. Mittelfristig ist hierbei angedacht, auch andere Krankenhäuser einzubinden, sodass das AKH als ein "Zentrum der Zentren" fungieren kann.

Ein bereits etabliertes Zentrum ist das Comprehensive Cancer Center, in dem KrebsexpertInnen verschiedenster Bereiche höchst erfolgreich zusammenarbeiten. Ein Herz-Kreislauf-Zentrum sowie Zentren für Neurowissenschaften und Perioperative Medizin sollen folgen. Das dahinter stehende, strategische Ziel ist eine international wettbewerbsfähige Positionierung und Profilschärfung des AKH Wien – Medizinischer

Universitätscampus und der MedUni Wien in Klinik, Forschung und Lehre.

71

VERBESSERUNG DES STATUS QUO

Hintergrund des Projekts "Universitätsmedizin Wien 2020" ist die besondere Organisationstruktur des AKH Wien mit zwei Eigentümern und Arbeitgebern. Die MedizinerInnen am AKH Wien sind MitarbeiterInnen der MedUni Wien und werden somit indirekt vom Bund finanziert. Die Stadt Wien ist ihrerseits über den Wiener Krankenanstaltenverbund (KAV) Träger des größten Krankenhauses Österreichs. Die MitarbeiterInnen des Pflege- und Verwaltungsbereichs sind Bedienstete der Gemeinde Wien. In der Praxis – und vor allem bei knappen Ressourcen – werden durch diese Konstruktion Forschung und Lehre erschwert, da der routinemäßige Spitalsbetrieb große zeitliche Kapazitäten der ÄrztInnen bindet. Die Umsetzung des laufenden Projekts soll hier deutliche Verbesserungen bringen.

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien





DOPPELTE KARRIERE-CHANCE DURCH DUAL CAREER SERVICE

Ein neuer Service der Personalentwicklung soll die MedUni Wien als Arbeitgeberin noch attraktiver machen: Das Dual Career Service unterstützt die Partnerlnnen von neu an der MedUni Wien tätigen ProfessorInnen bei der Jobsuche.

cht selten scheitern Berufungsverfahren von internationalen Spitzenkräften aus der Wissenschaft an einer scheinbar banalen Hürde: Die Lebens- oder EhepartnerInnen der möglichen KandidatInnen finden keine passende Möglichkeit einer wissenschaftlichen Karriere. Das neue – auf Initiative der Task Force Gender & Diversity der Österreichischen Universitätenkonferenz (uniko) unter dem Vorsitz von Vizerektorin Karin Gutiérrez-Lobos etablierte – Dual Career Service Wien-Niederösterreich-Oberösterreich unterstützt ebenso wie der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) mit seinem Dual Career Service Support dabei, diese und andere Hürden beim Umzug in eine andere Stadt leichter zu überwinden.

WICHTIG IM WETTBEWERB UM DIE BESTEN KÖPFE

Internationale Top-WissenschafterInnen und ihre PartnerInnen können mit der neuen Beratung bestens informiert ihre Mobilitätsentscheidung treffen und die beruflichen Möglichkeiten realistisch einschätzen. Unterstützt werden sie und ihre Familien zudem dabei, sich nach dem Umzug schnell und unkompliziert in der neuen Umgebung zurechtzufinden und wohlzufühlen. WWTF und uniko beschäftigen sich schon länger mit diesem für die Scientific Community immer wichtiger werdenden Thema, das im Wettbewerb um die besten Köpfe den entscheidenden Unterschied machen kann.

Dazu Gutiérrez-Lobos: "Es ist mir ein Anliegen, Doppelkarriere-Paare bei der Vereinbarkeit von Beruf, Karriere und Familie zu unterstützen und gleichzeitig einen Beitrag zur Internationalisierung der Universitätsstandorte Wien, NÖ und OÖ zu leisten. Als Universitäten haben wir den Anspruch, diverse Lebens- und Karrieremodelle zu ermöglichen und übernehmen somit eine Vorbildwirkung für künftige Generationen."

ATTRAKTIVERE UNI-STANDORTE IN OSTÖSTERREICH

Die im Dual Career Service Wien-NÖ-OÖ eingebundenen Universitäten bieten ein breites Informationsangebot, das von Infos über familiäre Rahmenbedingungen – wie Kindergarten, Schule, Wohnen oder Steuern – über Wissenswertes zur Weiterbildung bis hin zu Informationen zu Freizeit, Gesundheit und zur Einreise oder zum Meldewesen reicht. Durch interuni-

versitäre Kontaktaufnahme und Erfahrungsaustausch ist auch eine individuelle Beratung und persönliche Betreuung der "Career-Couples" gewährleistet. Außerdem gibt es Unterstützung bei der Anbindung an bestehende universitäre Dienste.

BERUF UND FAMILIE VEREINBAREN

Einem weiteren wichtigen Karriereaspekt widmet sich das Familienservice der MedUni Wien. Es bietet Information und Unterstützung rund um die Vereinbarkeit von Beruf/Studium und Familie. Familie wird in diesem Zusammenhang in einem sehr weiten Kontext – z.B. Eltern und Kinder, (gleichgeschlechtliche) LebenspartnerInnen, Geschwister, Großeltern sowie pflegebedürftige Angehörige – verstanden. Das Thema Vereinbarkeit steht bereits seit dem Jahr 2010 explizit im Fokus der Medizinischen Universität Wien.

PERSONALENTWICKLUNG UND KARRIERE

Neben dem neu etablierten Dual Career Service begleitet die Personalentwicklung der MedUni Wien die MitarbeiterInnen mit weiteren Angeboten bei der Karriereentwicklung. Für eine individuelle Standortbestimmung wird neben einer professionellen Beratung auch die Anwendung diagnostischer Verfahren angeboten. Weitere Services sind beispielsweise ScientMedNet als gezielte Personalentwicklung für NachwuchswissenschafterInnen oder der Office-Management-Lehrgang für AssistentInnen einer Organisationseinheit oder Abteilung an der MedUni Wien.

INTERNE Konfliktberaterinnen

Nach der Pilotphase 2012/2013 stehen seit Anfang März 2014 an der MedUni Wien insgesamt 30 Interne KonfliktberaterInnen (IKB) im Einsatz. Professionell ausgebildet unterstützen die Internen KonfliktberaterInnen die MitarbeiterInnen der MedUni Wien bei allen Fragen rund um Konflikte im Job. Die IKBs wurden und werden mit Fokus auf Beratung und Konfliktmanagement dazu ausgebildet, Beratungsprozesse mit Einzelpersonen durchzuführen sowie Prozesse in Kleingruppen zu moderieren. Für die von Karin Gutiérrez-Lobos, Vizerektorin für Lehre, Gender & Diversity, initiierte Konfliktberatung gelten die Prinzipien Professionalität, Unabhängigkeit, Allparteilichkeit und Vertraulichkeit.

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

ALLGEMEIN

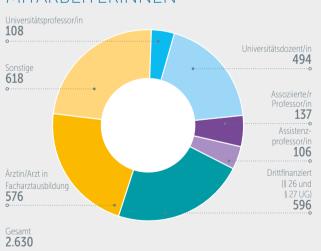
MITARBEITERINNEN*

Mit 4.196 MitarbeiterInnen im Jahr 2014 zählt die MedUni Wien zu den größten medizinischen Ausbildungs- und Forschungszentren im deutschsprachigen Raum.



* Vollzeitäquivalente per 31.01.2014

WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERINNEN*



30 UNIVERISITÄTSKLINIKEN/KLINISCHE INSTITUTE UND ZWÖLF MEDIZINTHEORETISCHE ZENTREN/DEPART-MENTS

Die Kernaufgaben Forschung, Lehre und medizinische Versorgung sind in 30 Universitätskliniken/Klinischen Instituten und zwölf medizintheoretischen Zentren organisiert.

FORSCHUNG

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE (CLUSTER)

- Immunologie (Immunology Research Cluster)
- Krebsforschung/Onkologie (Comprehensive Cancer Center)
- Medizinische Neurowissenschaften
- Kardiovaskuläre Medizin (Cardiovascular Cluster)
- Medizinische Bildgebung (Medical Imaging Cluster)

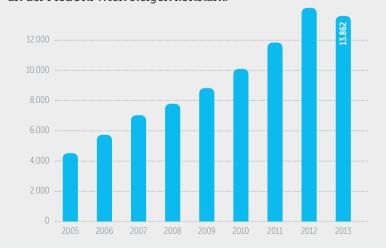
FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

Zur Unterstützung der Forschungsarbeit in den verschiedenen Gruppen bietet die MedUni Wien umfangreiche Infrastruktur:

- Core Facility Flow Cytometry
- Core Facility Genomics
- Core Facility Imaging
- Core Facility Proteomics
- Institut für Medizinische Genetik
- Zentrum für Medizinische Statistik, Informatik und Intelligente Systeme
- Koordinationszentrum für Klinische Studien
- Medical Imaging Plattform
- MedUni Wien Biobank
- Department für Biomedizinische Forschung
- Universitätsbibliothek
- Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik

IMPAKTFAKTOR

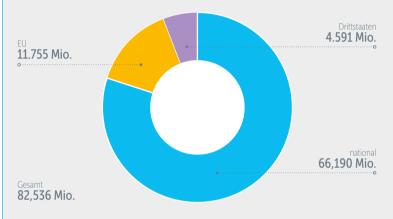
der wissenschaftlichen Publikationen 2005–2013 Der wissenschaftliche Output und die Qualität der Forschung an der MedUni Wien steigen konstant.



FORSCHUNG

DRITTMITTEL "ERLÖSE AUS F&E-PROJEKTEN"

Die eingeworbenen Drittmittel gemäß § 26 und § 27 UG, sowie Spenden betrugen im Jahr 2014 insgesamt EUR 82,536 Mio. Nach einem Plateau im Jahr 2013 konnten diese Einnahmen aus Forschungsförderung und Spenden wieder gesteigert werden.



Anträge an die Ethikkommission für Forschungsprojekte

202	Prurungen nach dem Arzheimilleigesetz
120	Prüfungen nach dem Medizinproduktegesetz
മവമ	Constigo Studion

1.130 Anträge für klinische Forschungsprojekte

KLINIK

Klinikdaten Allgemeines Krankenhaus

- 105.930 PatientInnen stationär (Fälle)
- 547.874 PatientInnen ambulant (Fälle)
- 51.933 Operationen
- 1.568 ÄrztInnen

Universitätszahnklinik Wien

- 113.880 Behandlungen
- 29.695 PatientInnen
- 89,6 PatientInnen/Wochenende (Durchschnitt)
- 73,6 ÄrztInnen (VZÄ)

STUDIUM

STUDIENANGEBOT DER MEDUNI WIEN

- Diplomstudium Humanmedizin
- Diplomstudium Zahnmedizin
- Masterstudium Medizinische Informatik
- PhD-Programm (16 thematische Programme)
- Doctoral Program of Applied Medical Science (10 thematische Programme)
- Doktoratsstudium der Medizinischen Wissenschaften
 (läuft aus)
- 18 postgraduelle Universitätslehrgänge

Für die klinisch-praktische Ausbildung sind 84 Lehrkrankenhäuser und 2 Lehrabteilungen akkreditiert.

Studierende nach Staatsangehörigkeit	Frauen	Männer	Gesamt
Österreich	2.734	2.753	5.487
EU	750	731	1.481
außerhalb EU	415	349	764
Gesamt	3.899	3.833	7.732

Studierende in Mobilitätsprogrammen (outgoing/incomming)	Frauen	Männer	Gesamt
Gast-/Herkunftsland in EU	243/80	255/24	498/104
Gast-/Herkunftsland außerhalb EU	127/19	85/26	212/45
Gesamt	370/99	340/50	710/149

Studierende in Doktoratsstudien	Frauen	Männer	Gesamt
Österreich	470	458	928
EU	132	93	225
außerhalb EU	113	110	223
Gesamt	715	661	1376

RECHNUNGSABSCHLUSS

Der Rechnungsabschluss 2014 wurde von der MOORE STEPHENS City Treuhand GmbH, Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft, geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

I. BILANZ ZUM 31.12.2014

AKTIVA

1.051.454,45 20.000.000,00 58.865.721,14 10.824.951,59 6.892.617,56 2.737.451,55 3.732.649,45	21.051.454,45		1.295 47.546 1.127 8.307	1.294 20.000 56.980 9.132 6.865	21.294	
20.000.000,00 58.865.721,14 10.824.951,59 6.892.617,56 2.737.451,55			47.546	20.000 56.980 9.132	21.294	
20.000.000,00 58.865.721,14 10.824.951,59 6.892.617,56 2.737.451,55			47.546	20.000 56.980 9.132	21.294	
58.865.721,14 10.824.951,59 6.892.617,56 2.737.451,55			47.546	56.980 9.132	21.294	
58.865.721,14 10.824.951,59 6.892.617,56 2.737.451,55			1.127	56.980 9.132	21.294	
10.824.951,59 6.892.617,56 2.737.451,55	83.053.391,29		1.127	9.132		
10.824.951,59 6.892.617,56 2.737.451,55	83.053.391,29		1.127	9.132		
6.892.617,56 2.737.451,55	83.053.391,29		1.127			
6.892.617,56 2.737.451,55	83.053.391,29					
6.892.617,56 2.737.451,55	83.053.391,29		8.307			
6.892.617,56 2.737.451,55	83.053.391,29					
2.737.451,55	83.053.391,29			6.865		
	83.053.391,29					
3.732.649,45	83.053.391,29			2.309		
				2.323	77.608	
2.848.650,18				2.809		
1.300.999,03	4.149.649,21	108.254.494,95		1.394	4.203	103.1
403.755,87			-	404		
82.026.975,46	82.430.731,33			88.761	89.165	
8.554.230,83				7.123		
789.714,99				1.106		
7.708.104,88	17.052.050,70			8.208	16.437	
	6.241.459,52				6.258	
	103.078.993,84	208.803.235,39			76.021	187.8
						1.2
	7.708.104,88	6.241.459,52	6.241.459,52	6.241.459,52 103.078.993,84 208.803.235,39	6.241.459,52	6.241.459,52 6.258 103.078.993,84 208.803.235,39 76.021

PASSIVA

		31.12.2014 EUR			31.12.2013 TEUR	
A. Negatives Eigenkapital						
1. Universitätskapital		-8.334.166,31			-8.334	
2. Bilanzverlust		-10.732.459,08	-19.066.625,39		-13.448	-21.782
davon Verlustvortrag/Gewinnvortrag	-13.447.603,07			-18.265		
3. Investitionszuschüsse			32.107.772,82			29.834
C. Rückstellungen						
1. Rückstellungen für Abfertigungen		12.205.718,00			12.039	
2. Sonstige Rückstellungen		117.417.294,42	129.623.012,42		100.235	112.274
D. Verbindlichkeiten						
Erhaltene Anzahlungen		124.547.086,32			129.617	
Erhaltene Anzahlungen davon von den Vorräten absetzbar	82.026.975,46	124.547.086,32		88.761	129.617	
<u> </u>	82.026.975,46	124.547.086,32 15.208.723,21		88.761	9.103	
davon von den Vorräten absetzbar	82.026.975,46			88.761		
davon von den Vorräten absetzbar 2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen 3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteili-	82.026.975,46	15.208.723,21	157.443.441,85	88.761	9.103	156.141
davon von den Vorräten absetzbar 2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen 3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht 4. Sonstige Verbindlichkeiten	82.026.975,46	15.208.723,21 645.258,20	157.443.441,85 18.175.684,02	88.761	9.103	
davon von den Vorräten absetzbar 2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen 3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	82.026.975,46	15.208.723,21 645.258,20		88.761	9.103 147 17.274	156.141 15.807 292.274

Jahresbericht 2014 | Medizinische Universität Wien

Anmerkung zu Eigenkapital:

Das negative Universitätskapital stammt aus der gemäß Universitätsgesetz 2002 erfolgten Ausgliederung der Medizinischen Universität Wien zum 1.1.2004. Im Hinblick auf die verfassungsrechtlich normierte Institutionsgarantie und deren Ausgestaltung im Universitätsgesetz 2002 ist im Rahmen einer Universitäten-Bestandsgarantie und einer Finanzierungsverpflichtung des Bundes für die Medizinische Universität Wien jedenfalls eine positive Fortbestehungsprognose abzugeben. Unter Berücksichtigung der Investitionszuschüsse werden zum 31.12.2014 positive Eigenmittel ausgewiesen.

II. GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG 2014

	2014 EUR		2013 TEUR	
Heretodise				
Umsatzerlöse a) Erlöse auf Grund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes		373.863.123,99	361.833	
b) Erlöse aus Studienbeiträgen		812.109,81	699	
c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen		4.762.976,38	5.117	
d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen		1.135.809.32	967	
e) Erlöse gemäß § 27 UG		76.963.379,08	63.568	
f) Kostenersätze gemäß § 26 UG		14.913.736,27	14.468	
g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze		14.377.025,15	13.942	
<u> </u>		486.828.169,00	460.594	
Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter		-6.734.148,67	7.839	
			7,000	
Sonstige betriebliche Erträge				
a) Erträge aus dem Abgang vom und der Zuschreibung zum Anlagevermögen		15.794,93	1	
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen		3.038.140,87	2.913	
c) Übrige		12.527.732,69	12.360	
davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen	10.297.382,67		9.852	
		15.581.668,49	15.274	
Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen a) Aufwendungen für Sachmittel		-17.318.698,07	-10.477	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		-4.702.766,00	-4.229	
<u></u>		-22.021.464,07	-14.706	
Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter		-268.096.941,08	-263.510	
davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	70.113.966,83		73.342	
b) Aufwendungen für externe Lehre		-101.345,85	101	
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an Betriebliche Vorsorgekassen		-3.710.506,19	-4.732	
davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	15.290,96		26	
d) Aufwendungen für Altersversorgung		-7.435.506,88	-7.200	
davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	404.340,48		407	
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge		-62.044.456,71	-60.757	
davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	17.882.623,55		18.993	
f) Sonstige Sozialaufwendungen		-2.489.132,72	-2.306	

		2014 EUR		2013 TEUR	
i. Abschreibungen		-18.610.714,38		-18.028	
Sonstige betriebliche Aufwendungen					
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 13 fallen		-570.397,40		-479	
b) Kostenersätze an den Krankenanstaltenträger gem. § 33 UG		-52.887.781,39		-51.419	
c) Übrige		-39.471.745,64		-34.560	
		-92.929.924,43		-86.458	
Zwischensumme aus Z 1 bis 7		18.235.696,51		25.908	
Erträge aus Finanzmitteln und Beteiligungen		831.226,36		941	
a) davon aus Zuschreibungen	58.293,52		102		
b) davon von Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	0,00		0		
D. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen		-16.225.740,69		-21.887	
a) davon Abschreibungen	80.255,32		96		
b) davon Aufwendungen von Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	16.145.483,42		21.791		
L. Zwischensumme aus Z 9 bis 10		-15.394.514,33		-20.946	
2. Ergebnis der gewöhnlichen Universitätstätigkeit		2.841.182,18		4.962	
5. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		-126.038,19		-145	
1. Jahresüberschuss		2.715.143,99		4.817	
5. Verlustvortrag		-13.447.603,07		-18.265	
5. Bilanzverlust		-10.732.459,08		-13.448	

Nach den Verlustjahren 2011 und 2012 konnte die Medizinische Universität Wien 2013 und 2014 wieder positiv abschließen, was sowohl durch die den Gegebenheiten angepasste und verbesserte Budgetsituation als auch durch die kostenbewusste Haltung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ermöglicht worden ist.

Trotz spürbar steigendem Wettbewerb am Drittmittelsektor konnten 2014 das hohe Einnahmenniveau gehalten und zahlreiche Erfolge in Forschung und Lehre als auch bei diversen Universitätsrankings erreicht werden. Diese Entwicklung setzt sich auch weiterhin fort, bedingt durch ansteigende Ärztekosten im Gefolge der neuen Regelungen des Krankenanstalten-Arbeitszeitgesetzes ist jedoch aus heutiger Sicht für 2015 mit einer Verschlechterung der Ergebnissituation zu rechnen.

ORGANISATION

REKTORAT SENAT UNIVERSITÄTSRAT

- Arbeitskreis für Gleichbehandlung
- Ethikkommission
- Schiedskommission Betriebsrat für das allgemeine Personal
- Betriebsrat für das wissenschaftliche Personal
- Universitätsvertretung der Studierenden (ÖH)
- Rehindertenheirat
- Inneruniversitäre Datenschutzkommission

CurriculumdirektorInnen

- Humanmedizin
- Zahnmedizin • PhD-Programme
- Universitätslehrgänge

theoretischer Bereich

Medizinisch-

8 Zentren

- Anatomie und Zellbiologie
- Physiologie und Pharmakologie
- Public Health
- Hirnforschung • Pathobiochemie und Genetik
- Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie
- · Medizinische Physik und Biomedizinische Technik
- Medizinische Statistik, Informatik und Intelligente Systeme

5 Departments

- Medizinische Biochemie
- Virologie
- Gerichtsmedizin Biomedizinische
- Forschung Medizinische Ausund Weiterbildung

Klinischer Bereich

- Innere Medizin I
- Innere Medizin II
- Chirurgie
- Frauenheilkunde
- Ohrenkrankheiten
- Schmerztherapie
- Psychotherapie
- Radiologie und
- Strahlentherapie
- Unfallchirurgie
- Orthopädie
- Urologie
- Mund-, Kiefer- und
- Gesichtschirurgie Notfallmedizin
- Neurologie
- Physikalische Medizin und Rehabilitation
- Jugendpsychiatrie Psvchoanalyse und
- Augenheilkunde und
- Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin
- Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle
- Klinische
- Universitätszahnklinik

3 Klinische Institute

- Neurologie

Pathologie

Organisationseinheiten mit spezieller

27 Universitätskliniker

- Innere Medizin III
- · Hals-, Nasen und
- Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und
- Psychiatrie und
- Kinder- und Jugendheilkunde
- Dermatologie
- Nuklearmedizin

- Neurochirurgie

- Kinder- und
- Psychotherapie
- Ontometrie
- Pharmakologie

- Labormedizin

- Comprehesive Cancer Center
- Core Facilities
- Universitätshibliothek • Sammlungen und Geschichte der

Medizin

Servicefunktion

Organisationseinheiten zur Erfüllung der Aufgaben der Universitätsleitung

- 10 Diensteistungseinrichtungen
- Büro der Universitätsleitung Personalabteilung
- Rechtsabteilung Kommunikation und
- Öffentlichkeitsarbeit Studienabteilung
- Forschungsservice Koordinationszentrum
- für Klinische Studien Finanzabteilung
- · Facility Management • IT-Systems & Communications

6 Stabstellen

- Interne Revision
- Evaluierung und Qualitätsmanagement
- Gender Mainstreaming
- Prozessmanagement und Proiektentwicklung

Controlling Personalentwicklung

Ausgliederungen

SCIENTIFIC

ADVISORY

BOARD

- Medical University of Vienna International
- Universitätszahnklinik
- Max F Perutz Laboratories
- FDZ-Forensisches DNA-Zentrallabor
- · CBmed GmbH
- Gesundheitswissenschaften Errichtungsges.m.b.H.

Rektorat

- Alumni Club
- Wien GmbH

- Privatuniversität f.
- Josephinum -Medizinische Sammlungen GmbH

Das Rektorat ist das operative Leitungsorgan und führt die Geschäfte der MedUni Wien. Es besteht aus dem Rektor und vier Vizerektor-Innen für die Bereiche Forschung, Finanzen. Klinik und Lehre, Gender & Diversity.

UNIVERSITÄTSI FITUNG

O.Univ. Prof. Dr. Wolfgang Schütz, Rektor Ao. Univ. Prof. in Dr. in Karin Gutiérrez-Lobos. Vizerektorin für Lehre, Gender & Diversity Dr. in Christiane Druml, Vizerektorin für Klinische Angelegenheiten

Univ. Prof. Dr. Markus Müller.

Vizerektor für Forschung Mag. Dr. Franz Wurm, Vizerektor für Finanzen

Universitätsrat

Der Universitätsrat ist neben dem Rektorat und Senat oberstes Leitungsorgan der Universität. Je zwei Mitglieder des Universitätsrates werden durch den Senat der MedUni Wien und die Bundesregierung bestimmt. Die fünte Person wird von den vier Mitgliedern bestimmt.

Dr. Erhard Busek (Vorsitzender) Dr.in Elisabeth Hagen Univ. Prof. in Dr. in Veronika Sexl Dr. Walter Dorner Univ. Prof. Dr. Robert Schwarcz

Senat

Dem Senat gehören 13 VertreterInnen der Universitätsprofessoren, sechs Vertreter der Universitätsdozenten sowie wissenschaftlichen Mitarbeiter im Forschungs- und Lehrbetrieb, eine Vertreterin des allgemeinen Universitätspersonals und sechs Vertreter der Studierenden an, die gemäß § 25 UG 2002 durch Wahl bzw. Entsendung (Studierende) bestellt worden sind.

PROFESSORINNEN:

O.Univ. Prof. Dr. Oswald Wagner (Vorsitzender) Univ. Prof. Dr. Michael Gnant Univ. Prof. Dr. Eduard Auff (bis 14.11.2014) Univ. Prof. Dr. Wolfgang Gstöttner (ab 14.11.2014) Univ. Prof.in Dr.in Veronika Fialka-Moser (am 02.04.2014 verstorben) Univ. Prof. in Dr. in Ursula Schmidt-Erfurth (ab 16.05.2014)

Univ. Prof. in DDr. in Eva Piehslinger Univ. Prof. Dr. Hubert Pehamberger Univ. Prof. in Dr. in Anita Rieder 1)

Univ. Prof. in Dr. in Irene Lang²) Univ. Prof. in Dr. in Elisabeth Presterl Univ. Prof. Dr. Rudolf Valenta

Univ. Prof.in Dr.in Ursula Wiedermann-Schmidt Univ. Prof. Dr. Harald Sitte

Univ. Prof. in Dr. in Sylvia Knapp

1) kann derzeit aufgrund der Unvereinbarkeitsregelung in ihrer Funktion als Curriculumdirektorin das Mandat nicht ausüben. Dieses wird durch Univ.-Prof. Dr. Siegfried Trattnig wahrgenon

2) kann derzeit aufgrund der Unvereinbarkeitsregelung in ihrer ausüben. Dieses wird durch Univ.-Prof. in Dr. in Renate Koppensteine

WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERINNEN **IM FORSCHUNGS- U. LEHRBETRIEB:**

Ao.Univ. Prof. Dr. Ivo Volf (1. Stellvertreter) Ass.Prof. Dr. Dietrich Haubenberger Ass.Prof. Prof. Dr. Martin Frossard Assoc.Prof. Dr.in Diana Bonderman Dr. Martin Andreas Dr.in Regina Patricia Schukro

STUDIERENDE:

Frédéric P.R. Tömböl Lisa Ballmann (2. Stellvertreterin) (bis 26.09.2014) Johanna Zechmeister (ab 26.09.2014) Matthias Schlechta (bis 21.02.2014) Sarah Schober (ab 21.02.2014: ab 26.09.2014 2. Stellvertreterin) Abelina Zimba Martin Schauperl Mirijam Müller (bis 21.02.2014) Lukas Wedrich (ab 21.02.2014)

ALLGEMEINES UNIVERSITÄTSPERSONAL:

Gerda Bernhard

KOOPTIERTES MITGLIED – ARBEITSKREIS FÜR GLEICHBEHANDLUNGSFRAGEN:

Univ. Prof.in Dr.in Alexandra Kautzky-Willer www.meduniwien.ac.at/senat



Universitätsrat

v. l. n. r.: Walter Dorner, Elisabeth Hagen, Erhard Busek, Veronika Sexl, Robert Schwarcz

GREMIEN

Schiedskommission

Vorsitzender: Univ. Prof. Dr. Herbert Watzke www.meduniwien.ac.at/schiedskommission

Ethikkommission

Vorsitzender: Univ. Prof. Dr. Ernst Singer Stv. Vorsitzende: Univ. Prof. in Dr. in Hildegard Greinix (bis 04.11.2014)

Stv. Vorsitzender: Univ. Prof. Dr. Jürgen Zezula Stv. Vorsitzender: Univ. Doz. Dr. Martin Brunner www.meduniwien.ac.at/ethik

> Stellvertreter: Dr. Martin Andreas (bis 15.12.2014) Stellvertreter: Ao. Univ. Prof. Dr. Peter Birner Stellvertreterin: Ao.Univ. Prof.in Dr.in Anita Holzinger, MPH Stellvertreter: Ass.Prof. Dr. Ingwald Strasser (bis 18.06.2014, ab 15.12.2014) www.meduniwien.ac.at/br-wp

Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen

Universitätspersonal

Vorsitzende: Gabriele Waidringer

Stv. Vorsitzende: Gerda Bernhard

Stv. Vorsitzende: Helga Kalser

www.meduniwien.ac.at/br-ap

Universitätspersonal

(ab 15.12.2014)

• Betriebsrat für das wissen-

Vorsitzende: Dr. Thomas Perkmann (bis

18.06.2014), Ass. Prof. Dr. Ingwald Strasser

(18.06. bis 15.12.2014), Dr. Martin Andreas

schaftliche und künstlerische

2. Stv. Vorsitzende: Irene Bednar

Universitätsvertretung (ÖH)

Vorsitzende: Sarah Schober 1. Stellvertreter: Falk Preißing

2. Stellvertreter: Lukas Wedrich www.oehmedwien.at

Behindertenbeirat

Vorsitzende: Univ. Prof.in Dr.in Veronika Fialka-Moser (02.04.2014 verstorben) Ao. Univ. Prof. Dr. Richard Crevenna, MBA MSc. (ab 30.06.2014) www.meduniwien.ac.at/behindertenbeirat

• Betriebsrat für das allgemeine • Inneruniversitäre Datenschutzkommission

Vorsitzender: DI Ernst Eigenbauer Stv. Vorsitzender: Dr. Markus Grimm, MBA www.meduniwien.ac.at/ datenschutzkommission

Curriculumdirektorin Humanmedizin

Univ. Prof. in Dr. in Anita Rieder Stellvertreter: Ao. Univ. Prof. Dr. Franz Kainberger Stellvertreter: Univ. Prof. Dr. Werner Horn Stellvertreter: Univ. Prof. Dr. Gerhard-Johann 7labinger

• Curriculumdirektorin 7ahnmedizin

Univ. Prof.in Dr.in Anita Holzinger, MPH Stellvertreter: Univ. Doz. DI Dr. Reinhard Gruber Stellvertreterin: Ao. Univ. Prof. in DDr.in Andrea Nell

Curriculumdirektor PhD-Programme

Univ. Prof. Dr. Stefan Böhm Stellvertreterin: Univ. Prof. in Dr. in Irene Lang Stellvertreter: Ao. Univ. Prof. Dr. Harald Trost

Curriculumdirektor Universitätslehrgänge

Ao. Univ. Prof. Dr. Rudolf Mallinger (bis 31.01.2014) Univ. Prof. Dr. Michael Hiesmayr (ab 01.02.2014)

Vorsitzende: Univ. Prof. in Dr. in Alexandra Kautzky-Willer

- 1. Stv. Vorsitzende: Ao. Univ. Prof. in Mag. a Dr. in Ulrike Willinger
- www.meduniwien.ac.at/gleichbehandlung

SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Das externe Gremium berät das Rektorat der MedUni Wien strategisch in allen mit der Forschung in Zusammenhang stehenden Fragen mit dem Ziel, die strategische Positionierung langfristig zu sichern.

Frederica Salusto Institute for Research in Biomedicine Bellinzona, Schweiz

Hedvig Hricak Leiterin Department of Radiology Memorial Sloan-Kettering Cancer Center New York City

Joseph Thomas Coyle Professor für Psychiatrie und Neurowissenschaften Harvard Medical School

Fortunato Ciardiello Professor für Medical Oncology Seconda Università di Napoli

UNIVERSITÄTSKLINIKEN & KLINISCHE INSTITUTE

Die Organisationseinheiten im klinischen Bereich der MedUni Wien sind 27 Universitätskliniken und drei Klinische Institute. 12 dieser Kliniken und Klinischen Institute sind weiter in Klinische Abteilungen (gemäß § 31 Abs 4 UG) gegliedert. Alle Kliniken. Institute und Abteilungen haben gleichzeitig die Funktion einer Krankenabteilung (gemäß § 7 Abs 4 Krankenund Kuranstaltengesetz, KAKuG).

Universitätsklinik für Innere Medizin I

Leiter: Univ. Prof. Dr. Christoph Zielinski

- Klinische Abteilung für Onkologie
- Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie
- Klinische Abteilung für Palliativmedizin
- Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin
- Institut für Krebsforschung



Emeka Nkenke, bisher Direktor der Universitäts- und Poliklinik für Mund-. Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie in Halle (Saale), trat seine Professur für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an der MedUni Wien mit 1. Oktober 2014 an und leitet die gleichnamige Klinik.

Universitätsklinik für Innere Medizin II

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Gerald Maurer

- Klinische Abteilung für Kardiologie
- Klinische Abteilung für Angiologie
- Klinische Abteilung für Pulmologie

Universitätsklinik für Innere Medizin III

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Josef Smolen

- Klinische Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel
- Klinische Abteilung für Nephrologie und Dialyse
- Klinische Abteilung für Rheumatologie
- Klinische Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie

Universitätsklinik für Chirurgie

Leiter: Univ. Prof. Dr. Ferdinand Mühlbacher (bis 03.09.2014) Leiter: Univ. Prof. Dr. Michael Gnant

(ab 01.10.2014)

- Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie
- Klinische Abteilung für Herzchirurgie
- Klinische Abteilung für Thoraxchirurgie
- Klinische Abteilung für Gefäßchirurgie



Angelika Berger trat am 1. Oktober 2014 die Professur für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin an und leitet die Klinischen Abteilung für Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin und Neuropädiatrie an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde der MedUni Wien.



Martin Metzelder ist seit 1. April Professor für Kinderchirurgie und Leiter der Klinischen Abteilung für Kinderchirurgie. Zuvor war er Sektionsleiter der Kinderchirurgie am Universitätsklinikum in Essen.



Rainer Oberbauer wurde per 1. Oktober 2014 als neuer Leiter der Klinischen Abteilung für Nephrologie und Dialyse an der Universitätsklinik für Innere Medizin III der MedUni Wien berufen.

- Klinische Abteilung für Transplantation
- Klinische Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie
- Klinische Abteilung für Kinderchirurgie

Universitätsklinik für Frauenheilkunde

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Peter Wolf Husslein

- Klinische Abteilung für Geburtshilfe und feto-maternale Medizin
- Klinische Abteilung für Allgemeine Gynäkologie und gynäkologische Onkologie
- Klinische Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin

Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten

Leiter: Univ. Prof. Dr. Wolfgang Gstöttner

- Klinische Abteilung für Allgemeine Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten
- Klinische Abteilung für Phoniatrie-Logopädie

Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie

Leiter: Univ. Prof. Dr. Jörg Michael Hiesmayr (bis 11.02.2014) Leiter: Univ. Prof. Dr. Klaus Markstaller (ab 12.02.2014)

- Klinische Abteilung für Allgemeine Anästhesie und Intensivmedizin
- Klinische Abteilung für Spezielle Anästhesie und Schmerztherapie
- Klinische Abteilung für Herz-Thorax-Gefäßchirurgische Anästhesie und Intensivmedizin

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Siegfried Kasper

- Klinische Abteilung für Biologische Psychiatrie
- Klinische Abteilung für Sozialpsychiatrie

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Arnold Pollak (bis 30.09.2014) Leiterin: Ao.Univ. Prof ⁱⁿ Dr ⁱⁿ Susanne

- Greber-Platzer, MBA (ab 01.10.2014)

 Klinische Abteilung für Neonatologie,
- Intensivmedizin und Neuropädiatrie
 Klinische Abteilung für Pädiatrische
- Kardiologie

 Klinische Abteilung für Pädiatrische Pulmologie, Allergologie und Endokrinologie
- Klinische Abteilung für Pädiatrische Nephrologie und Gastroentereologie

 Klinische Abteilung für Allgemeine Pädiatrie unter besonderer Berücksichtigung der Pädiatrischen Hämato-Onkologie/ St. Anna-Kinderspital

Universitätsklinik für Dermatologie

Leiter: Univ. Prof. Dr. Hubert Pehamberger

- Klinische Abteilung für Allgemeine Dermatologie und Dermato-Onkologie
- Klinische Abteilung für Immundermatologie und infektiöse Hautkrankheiten

Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Christian Herold

- Klinische Abteilung für Allgemeine Radiologie und Kinderradiologie
- Klinische Abteilung für Kardiovaskuläre und interventionelle Radiologie
- Klinische Abteilung für Neuroradiologie und muskulo-skeletale Radiologie
- Klinische Abteilung für Nuklearmedizin



Reinhard Gruber ist seit 1. Oktober 2014 Professor für Orale Biologie. Zuvor leitete der Biotechnologe das Labor für Orale Zellbiologie an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern.

Universitätsklinik für Strahlentherapie

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Richard Pötter

Universitätsklinik für Unfallchirurgie

Leiter: Univ. Lektor Priv. Doz. Dr. Stefan Hajdu,

Universitätsklinik für Orthopädie Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Reinhard Windhager

Universitätsklinik für Urologie Leiter: Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat

Universitätsklinik für Neurochirurgie

Leiter: Univ. Prof. Dr. Engelbert Knosp

Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Stv. Leiter: Assoc.Prof. Priv. Doz. DDr. Clemens Klug Univ. Prof. DDr. Emeka Nkenke (ab 01.10.2014)

Universitätsklinik für Notfallmedizin

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Anton Laggner

Universitätsklinik für Neurologie Leiter: Univ. Prof. Dr. Eduard Auff

Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Leiterin: O.Univ. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Veronika Fialka-Moser (02.04.2014 verstorben) interim. Leiter: Ao.Univ. Prof. Dr. Richard Crevenna. MBA MSc

Universitätsklinik für Kinderund Jugendpsychiatrie

Stv. Leiterin: Ass.Prof.in Dr.in Christine Vesely

Universitätsklinik für Psychoanalyse und Psychotherapie Leiter: Univ. Prof. Dr. Stephan Doering

Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie

Leiterin: Univ. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ursula Schmidt-Erfurth

Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

Stv. Leiter: Ao. Univ. Prof. Dr. Simon Panzer

Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie Leiter: Univ. Prof. Dr. Markus Müller

Universitätszahnklinik Wien

Leiter: Univ. Prof. Dr. Andreas Moritz

Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle

Leiterin: Univ. Prof.in Dr.in Elisabeth Presterl

Klinisches Institut für Labormedizin

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Oswald Wagner

- Klinische Abteilung für Medizinisch-chemische Labordiagnostik
- Klinische Abteilung für Klinische Mikrobiologie
- Klinische Abteilung für Klinische Virologie

Klinisches Institut für Neurologie Stv. Leiter: Ao.Univ. Prof. Dr.

Leiter: O.Univ. Prof. Dr. Dontscho Kerjaschki

Klinisches Institut für Pathologie

Johann Hainfellner

MEDIZIN-THEORETISCHE ZENTREN

Österreich.

Mit 1. Oktober 2014 übernahm

Medical Radiation Physics and

Dietmar Georg die Professur für

Oncotechnology. Es handelt sich

dabei um die erste Professur für

Medizinische Strahlenphysik in

Der medizinisch-theoretische Bereich ist in Zentren und Departments organisiert. Während die Departments – ebenso wie Universitätskliniken und Klinische Institute – überwiegend nur ein wissenschaftliches Fach vertreten, unterliegen Zentren einer zweckmäßigen Zusammenfassung nach den Gesichtspunkten von Forschung und Lehre und repräsentieren einen auf internationaler Basis bewährten Zusammenschluss wissenschaftlicher Fächer.

Zentrum für Anatomie und Zellbiologie

Stv. Leiter: Ao.Univ. Prof. Dr. Adolf Ellinger

- Allgemeine Abteilung des Zentrums für Anatomie und Zellbiologie
- Abteilung für Angewandte Anatomie
- Abteilung für Systematische Anatomie
- Abteilung für Zell- und Entwicklungsbiologie
- Abteilung für Zellbiologie und Ultrastrukturforschung

Zentrum für Physiologie und Pharmakologie

Leiter: Univ. Prof. Dr. Michael Freissmuth

- Institut f
 ür Gefäßbiologie und Thromboseforschung
- Institut für Pharmakologie
- Institut für Physiologie
- Abteilung Neurophysiologie und -pharmakologie

Zentrum für Public Health

Leiterin: Univ. Prof.in Dr.in Anita Rieder

- Abteilung für Allgemein- und Familienmedizin
- Institut für Sozialmedizin
- Institut für Umwelthygiene
- Abteilung für Epidemiologie
- Institut für Medizinische Psychologie
- Ethik in der Medizinischen Forschung
- Abteilung für Gesundheitsökonomie

Zentrum für Hirnforschung

Leiter: Univ. Prof. Dr. Jürgen Sandkühler

- Abteilung für Neuroimmunologie
- Abteilung für Neurophysiologie
- Abteilung für Molekulare Neurowissenschaften
- Abteilung für Neuronale Zellbiologie



Bruno Podesser übernahm mit 1. Oktober 2014 die Professur für "Laboratory Animal Research" und die Leitung des Departments für Biomedizinische Forschung der MedUni Wien.

- Abteilung für Kognitive Neurobiologie
- Abteilung für Pathobiologie des Nervensystems

Zentrum für Pathobiochemie und Genetik

Leiter: Univ. Prof. Mag. Dr. Markus Hengstschläger

- Medizinische Genetik
- Institut für Medizinische Chemie und Pathobiochemie

Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie

Leiter: Univ. Prof. DI Dr. Hannes Stockinger
• Institut für Pathophysiologie und

- Allergieforschung
- Institut für Immunologie
- Institut f
 ür Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin
- Institut für Hygiene und Angewandte Immunologie

Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik

Leiter: Univ. Prof. DI Dr. Wolfgang Drexler

Zentrum für Medizinische Statistik, Informatik und Intelligente Systeme

Leiter: Univ. Prof. DI DDr. Wolfgang Dorda (bis 30.09.2014)

Leiter: Univ. Prof. Mag. Dr. Michael Schemper (ab 01.10.2014)

- Allgemeine Abteilung des Zentrums für Medizinische Statistik, Informatik und Intelligente Systeme
- Institut für Medizinische Statistik
- Institut für Klinische Biometrie
- Institut für Biosimulation und Bioinformatik
- Institut für Medizinisches Informationsmanagement und Bildverarbeitung
- Institut für Medizinische Experten- und Wissensbasierte Systeme
- Institut für Wissenschaft Komplexer Systeme
- Institut für Artificial Intelligence

Department für Medizinische Biochemie

Stv. Leiter: O.Univ. Prof. DI Dr. Roland Foisner



Univ. Prof.ⁱⁿ Anita Holzinger wurde mit 1. Mai 2014 als Professorin für Curriculare Entwicklung berufen. Seit 1. Oktober 2014 leitet sie das Department für medizinische Aus- und Weiterbildung.

- Abteilung für Molekulare Biologie
- Abteilung für Molekulare Genetik

Department für Medizinische Aus- und Weiterbildung

Interim. Leiter: Univ. Prof. Dr.
Siegfried Meryn (bis 30.09.2014)
Leiterin: Univ. Prof. in Dr. in Anita Holzinger
(ab 01.10.2014)

- Allgemeine Abteilung der Medizinischen Aus- und Weiterbildung
- Administration
- Curriculumkoordination
- Unified Patient Division
- Methodik und Entwicklung
- Wissenschaft und Internationale Beziehungen

Department für Virologie

Leiter: O.Univ. Prof. Mag. Dr. Franz Xaver Heinz

• Abteilung für Angewandte Medizinische Virologie

Department für Gerichtsmedizin Leiterin: Univ. Prof. Dr. Daniele Risser

Department für Biomedizinische Forschung

Leiter: Univ. Prof. Dr. Bruno Podesser

- Abteilung für Labortierkunde und -genetik
- Abteilung für dezentrale Biomedizinische Einrichtungen
- Abteilung für Biomedizinische Forschung



Das Wissenschaftsministerium und die Ludwig Boltzmann Gesellschaft stärken die Krebsforschung durch drei Stiftungsprofessuren an der MedUni Wien und der Vetmeduni Vienna. Schwerpunkte der Professuren sind die Bereiche Labortiermedizin Labortierpathologie (an der MedUni Wien und Vetmeduni Vienna), Labortiermedizin - Translationale Methoden in der Krebsforschung (MedUni Wien und Vetmeduni Vienna) sowie Transgene Modelle in der Krebsforschung (MedUni Wien). Die Professuren wurden an Richard Moriggl, Lukas Kenner und Emilio Casanova-Hevia (v.l.n.r.) vergeben.



ORGANISATIONSEINHEITEN MIT SPEZIELLER SERVICEFUNKTION

Comprehensive Cancer Center Leiter: Univ. Prof. Dr. Christoph Zielinski

Core Facilities

Leiter: Ao.Univ. Prof. Dr. Johann Wojta

- DNA-Genomics
- GNA-Genomics
- Imaging
- Proteomics
- Cell Sorting

Bibliothek

Leiter: Mag. Bruno Bauer

Sammlungen und Geschichte der Medizin

Leiterin: Dr.in Christiane Druml

SERVICEEINRICHTUNGEN

Dienstleistungseinrichtungen

- Büro der Universitätsleitung
- Personalabteilung
- Rechtsabteilung
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- Studienabteilung
- Forschungsservice
- Koordinationszentrum für Klinische Studien
- Finanzabteilung
- Facility Management
- IT-Systems & Communications



Stabstellen

- Interne Revision
- Evaluierung und Qualitätsmanagement
- Gender Mainstreaming
- Prozessmanagement und Projektentwicklung
- Controlling
- Personalentwicklung

AUSLAGERUNGEN

Bernhard Gottlieb Universitätszahnklinik GmbH

Max F. Perutz Laboratories GmbH (mfpl)

60 % Universität Wien 40 % MedUni Wien

Medical University of Vienna International GmbH (MUVI)

Forensisches DNA-Zentrallabor Wien GmbH

Alumni Club

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Rektor O.Univ. Prof. Dr. Wolfgang Schütz,

Medizinische Universität Wien, Spitalgasse 23, 1090 Wien,

www.meduniwien.ac.at

Verantwortlich für den Inhalt: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit: Mag. Johannes Angerer (Leitung),

Ing. Klaus Dietl, Kerstin Kohl, MA, Mag. Thorsten Medwedeff

Inhaltliche Konzeption & Design-Konzept: zauberformel | Mag. Karlheinz Hoffelner &

veni vidi confici® | Bettina Graser

Redaktion: zauberformel | Mag. Karlheinz Hoffelner, Mag. Johannes Angerer,

Ing. Klaus Dietl, Mag. Thorsten Medwedeff

Fotos: Fotolia, R. Fuchs, Daniel Hinterramskogler, Christian Houdek, Gregor Kasprian,

Felicitas Matern, Novy/Kurier, Shutterstock Inc., Wilke/Fotostudio

Erscheinungsort: Wien, 2015

ISBN 978-3-902610-22-5

Verlag Medizinische Universität Wien



