



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN

WIR ÜBERNEHMEN VERANTWORTUNG

Jahresbericht 2019

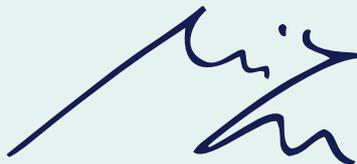
EDITORIAL

Die vierte Mission

Neben der Erfüllung unserer Kernaufgaben, Forschen und Lehren, sind wir als Universität verpflichtet, die gewonnenen Erkenntnisse der Gesellschaft zugutekommen zu lassen. Das ist mit „Third Mission“ gemeint. Eigentlich ist es für uns aber eine „fourth mission“, da auch die Routinebetreuung von PatientInnen auf höchstem Niveau zu unseren Kernaufgaben zählt.

Die „Third Mission“ basiert auch auf der Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie dem Transfer von Technologien und Innovationen durch Wirtschaftskooperationen. Dabei stehen unsere ExpertInnen auch zunehmend im Blickfeld der internationalen Öffentlichkeit, die von uns auch eine adäquate Wissenschaftskommunikation erwartet.

Die derzeitigen Entwicklungen der Digitalisierung und Molekularen Medizin haben zu einer noch nie dagewesenen Beschleunigung des medizinischen Fortschritts geführt. In zunehmendem Maße wird die Medizin personalisiert. Die MedUni Wien wird daher alles unternehmen, um auch in dieser herausfordernden Zeit ihrer Rolle als medizinische Leitinstitution und Botschafterin für medizinische Innovation gerecht zu werden und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen. Dafür haben wir mit den im Entwicklungsplan bis 2024 festgehaltenen baulichen Projekten am MedUni Campus AKH mit den zukunftsweisenden Zentren für Präzisionsmedizin, Translationale Medizin sowie Technologietransfer und dem vorklinischen Bauprojekt MedUni Campus Mariannengasse die unterstützenden, strategischen Maßnahmen gesetzt.



Univ.-Prof. Dr. Markus Müller
Rektor der Medizinischen Universität Wien





INHALT

Fakten

- 06 Für die Gesundheit aller
- 06 Weltweite Zusammenarbeit und Drittmittel
- 07 Klar definierte Schwerpunkte
- 08 Wissenschaftlicher Erfolg in Zahlen
- 08 Bildung nach Maß
- 09 Medizinische Expertise

Die vierte Dimension

- 12 Medizinwissenschaftliches Powerhouse
- 13 Vierfaches Wirkprinzip
- 15 Universitätszahnklinik setzt voll auf Digital

Verantwortung für die Gesellschaft

- 22 Gesundheit geht uns alle an**
- 26 Wichtige Inputs durch Public Health
- 27 AKH Wien wird rauchfrei
- 28 Klimaschutz ist Gesundheitsschutz

- 30 Krankheiten im Blickpunkt**
- 34 Bessere Perspektiven bei zahlreichen Krebserkrankungen
- 37 Hohes Thromboserisiko bei Krebs
- 38 Medizin auf neuem Terrain
- 41 Digitalisierung und Spitzenmedizin

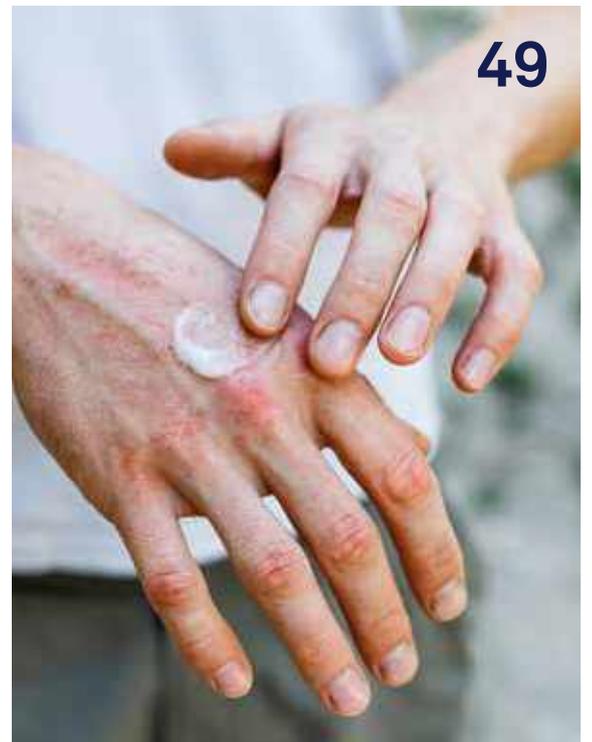
- 42 Herausragende Leistungen**
- 46 Der Roboter stellt die Diagnose
- 48 Verbessertes Erfolg von Nierentransplantationen
- 49 Haut-Stammzellen können Psoriasis auslösen
- 50 Grundlegende Erkenntnisse zu Krebs- und Autoimmunerkrankungen
- 52 Statine erhöhen Osteoporose-Risiko
- 53 Neue Therapie-Option bei Rheumatoider Arthritis
- 54 Einblicke und neue Erkenntnisse
- 56 Wesentliche Fortschritte bei Lebererkrankungen

Wichtige Impulsgeber

- 58 Gemeinsam stärker durch Kooperationen, Partnerschaften, ExpertInnen und Talente

Organisation & Finanzen

- 68 Die MedUni Wien in Zahlen, Daten und Fakten



FAKTEN

Für die Gesundheit aller

In zentraler Lage Wiens befindet sich mit der Medizinischen Universität Wien (MedUni Wien) eine überregional bedeutende medizinisch-wissenschaftliche Institution. 1365 als Medizinische Fakultät der Universität Wien gegründet und seit 2004 eigenständige Universität, zählt die heutige MedUni Wien zu den renommiertesten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten. Gleichzeitig ist das mit der MedUni Wien verbundene Allgemeine Krankenhaus Wien (AKH Wien) eine der weltweit größten Universitätskliniken.

5.905
MITARBEITERINNEN

29
UNIVERSITÄTSKLINIKEN
UND KLINISCHE INSTITUTE

7.792
STUDIERENDE

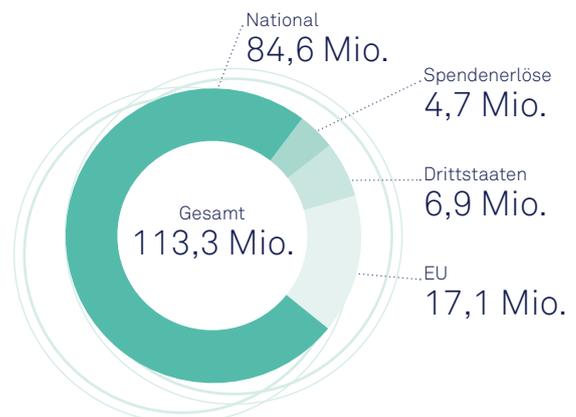
672.348
PATIENTINNEN JÄHRLICH

Weltweite Zusammenarbeit und Drittmittel

Im heutigen Forschungsalltag sind vor allem Teams für große wissenschaftliche Fortschritte verantwortlich – wie die häufige Verleihung von naturwissenschaftlichen Nobelpreisen an mehrere Personen zeigt. Die zahlreichen Kooperationen mit Partnerinstitutionen bilden deshalb ein weltweites Wissenschafts- und Forschungsnetzwerk, das wesentlich für den Erfolg der MedUni Wien ist.

Belege für erfolgreiche Netzwerke und Kooperationen sind sowohl der wissenschaftliche Output als auch die eingeworbenen Drittmittel: Fast 60 Prozent aller MedUni Wien-Publikationen basieren auf internationalen Kooperationen. Ein Fünftel der finanziellen Mittel der MedUni Wien stammt aus kompetitiv eingeworbenen Drittmitteln. Die Erlöse aus F&E-Projekten und Spenden betragen im Jahr 2019 113,3 Mio. EUR.

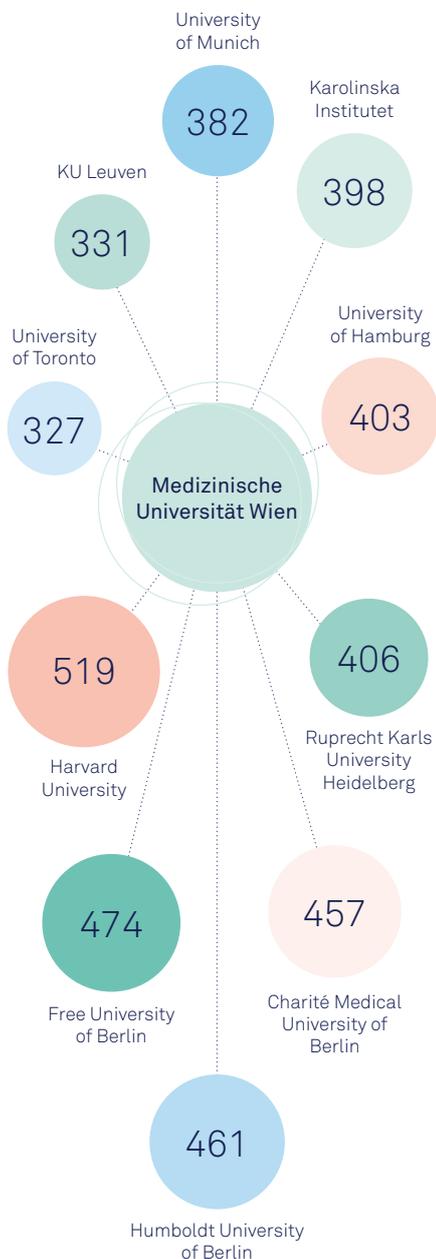
Drittmittel: Erlöse aus F&E-Projekten und Spenden



Quelle: Wissensbilanz der MedUni Wien 2019

Internationale Kooperationen nach Publikationen

Top 10 Kooperationspartner



Quelle: Incites

Klar definierte Schwerpunkte

Mit einem klaren Fokus bündelt die MedUni Wien ihre Kompetenzen in fünf Forschungsclustern interdisziplinär und abteilungsübergreifend. In diesen Bereichen hat die MedUni Wien den Anspruch, weltweit zu den Besten zu gehören.

Forschungscluster Krebsforschung/Onkologie

Das auf dem Forschungscluster Krebsforschung und Onkologie aufbauende Comprehensive Cancer Center (CCC) verbindet als gemeinsame Einrichtung von MedUni Wien und AKH Wien die interdisziplinäre medizinische Versorgung von KrebspatientInnen mit klinischer und grundlagenwissenschaftlicher Forschung sowie forschungsgeleiteter Lehre. Das Ergebnis sind innovative Verfahren für Diagnose und Therapie, die den PatientInnen im AKH Wien direkt nützen.

Forschungscluster Immunologie

Fehlreaktionen des Immunsystems können sich unterschiedlich zeigen, etwa als Diabetes mellitus, Arteriosklerose, chronische Polyarthrit, Allergien oder entzündliche Darmerkrankungen. Eine besondere Bedrohung geht von Infektionskrankheiten aus. Vor diesem Hintergrund vernetzt der Immunology Research Cluster die Forschungen zu Allergie, Entzündung und Infektion und entwickelt daraus neue diagnostische und therapeutische Konzepte.

Forschungscluster Kardiovaskuläre Medizin

Im Cluster Kardiovaskuläre Medizin liegt der Schwerpunkt auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen, aber auch auf der bildgebenden und nicht-bildgebenden Diagnostik sowie auf epidemiologischen und genetischen Fragestellungen. Gekennzeichnet ist der Forschungscluster außerdem durch Grundlagenforschung in der Gefäßbiologie und Thromboseforschung und eine hohe Interdisziplinarität von der Biomechanik bis zur Gen- und Stammzellentherapie.

Forschungscluster Medizinische Bildgebung

Im Cluster Medical Imaging arbeiten in der Bildgebung tätige Institute und Forschungseinrichtungen der MedUni Wien gemeinsam an neuen Methoden zur Diagnose, individuellen Risikobewertung sowie Therapieplanung und -monitoring im Rahmen personalisierter Diagnose- und Behandlungskonzepte. Das Ziel dahinter: Krankheiten früher zu diagnostizieren, verbessert zu charakterisieren und neue therapeutische Ansätze zu entwickeln.

Forschungscluster Medizinische Neurowissenschaften

Auch im Bereich der Alzheimer-, Depressions-, Multiple Sklerose- und Schmerz-Forschung sorgen die ForscherInnen der MedUni Wien regelmäßig für Aufmerksamkeit. Diese und zahlreiche weitere Forschungsbereiche der Neuro- und psychosozialen Wissenschaften vereint der Forschungscluster Medizinische Neurowissenschaften, um besser zu verstehen, wie Erkrankungen des Nervensystems funktionieren. Die gewonnenen Erkenntnisse helfen betroffenen PatientInnen direkt durch bessere Diagnostik und Therapie.

Wissenschaftlicher Erfolg in Zahlen

Ein wesentliches Kriterium des wissenschaftlichen Erfolgs ist die Relevanz der publizierten Arbeiten, wobei der mit dem Impact-Faktor gemessene Wert der einzelnen Fachzeitschriften als ein Indikator herangezogen werden kann. Seit ihrer Gründung als

eigenständige Universität im Jahr 2004 hat die MedUni Wien ihre Forschungsleistung gemessen am Impact ihrer wissenschaftlichen Publikationen jährlich deutlich gesteigert.

Impact der Wissenschaftlichen Publikationen 2005–2018

Die Entwicklung des kumulativen Impact-Faktors (IF) zeigt: Wissenschaftlicher Output und Qualität der Forschung an der MedUni Wien steigen kontinuierlich.



Bildung nach Maß

Die MedUni Wien bietet ein vielfältiges Ausbildungsprogramm (mehr dazu auf Seite 64f), das von Diplomstudien über postgraduelle Universitätslehrgänge bis zu PhD-Programmen reicht:

- Diplomstudium Humanmedizin
- Diplomstudium Zahnmedizin
- Masterstudium Medizinische Informatik
- PhD-Studium (18 thematische Programme)
- Doctoral Program of Applied Medical Science (10 thematische Programme mit Fokus auf Klinische Forschung)
- 32 postgraduelle Programme

Für die klinisch-praktische Ausbildung sind über 107 Lehrkrankenhäuser in Österreich, 75 Ausbildungspraxen für Allgemeinmedizin und zahlreiche Lehrkrankenhäuser im Ausland akkreditiert.

Studierende nach Staatsangehörigkeit	Frauen	Männer	Gesamt
Österreich	2.818	2.399	5.217
EU	917	840	1.757
Außerhalb EU	460	358	818
Gesamt	4.195	3.597	7.792

Quelle: Wissensbilanz 2019 – Wintersemester 2019

PhD/Doktoratsstudien	Frauen	Männer	Gesamt
Österreich	435	429	864
EU	155	121	276
Außerhalb EU	105	70	175
Gesamt	695	620	1.315

Quelle: Wissensbilanz 2019 – Wintersemester 2019

Studierende in Mobilitätsprogrammen (outgoing/incoming)	Frauen	Männer	Gesamt
Gast-/Herkunftsland in EU	172/178	151/78	323/256
Gast-/Herkunftsland außerhalb EU	86/74	93/45	179/119
Gesamt	258/252	244/123	502/375

Quelle: Wissensbilanz 2019 – Studienjahr 2018/19

Medizinische Expertise

Mit 5.905 MitarbeiterInnen (davon 3.328 Frauen und 2.577 Männer) ist die MedUni Wien eines der wichtigsten medizinischen Ausbildungs-, Forschungs- und Behandlungszentren in Europa. 3.935 wissenschaftliche MitarbeiterInnen – 1.853 Frauen und 2.082 Männer – sind als ForscherInnen, Lehrende bzw. ÄrztInnen tätig. Im Jahr 2019 wurden fünf neue Professoren berufen und 64 Habilitationen (23 Frauen, 41 Männer bzw. 32 konservativer, 21 chirurgischer Fachbereich, 11 biomedizinische Grundlagenforschung) erteilt.



Klinikdaten*
Allgemeines Krankenhaus

78.734

PATIENTINNEN STATIONÄR (FÄLLE)

553.000

PATIENTINNEN AMBULANT (FÄLLE)

1.200.394

AMBULANZFREQUENZ

1.773

BETTEN,

davon 137 Intermediate Care (IMC)
und 130 Intensivbetten



**Ärztliche
Betreuung**



**Universitätszahnklinik
Wien**

146.476

BEHANDLUNGEN

40.614

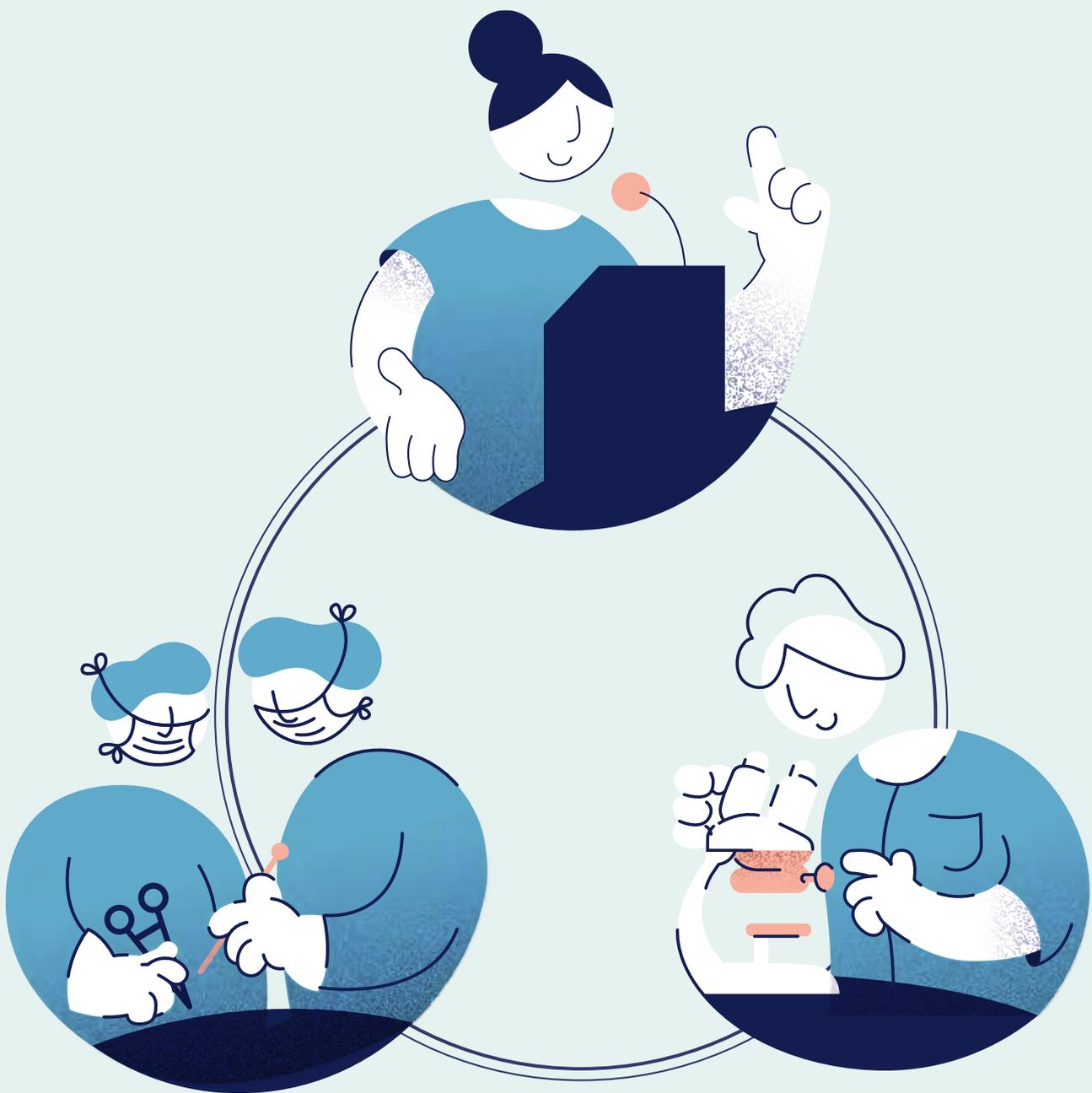
PATIENTINNEN

Ø 121

PATIENTINNEN/WOCHENENDE

in der Zahnärztlichen
Notambulanz

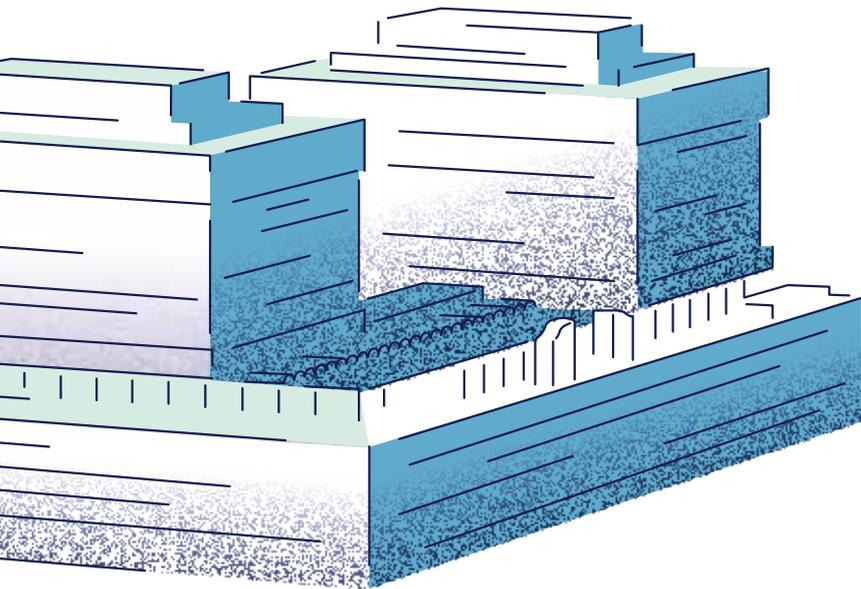
* Klinikdaten: Zahlen aus 2018



Wissen schaffen, vermitteln und anwenden
in den drei Bereichen Forschung, Lehre und
Klinik ist die traditionelle Kernaufgabe der
MedUni Wien. Darüber hinaus erbringt sie
wichtige gesellschaftliche Leistungen. In
Summe ergibt sich daraus das vierfache
Wirkprinzip der MedUni Wien.



Medizinwissenschaftliches Powerhouse



»In unserer Rolle als führende Wissenschaftsinstitution in Österreich übernehmen wir gesellschaftliche Verantwortung und bemühen uns, die Gesellschaft auf dem Weg in eine Zeit des beschleunigten medizinischen Fortschritts unterstützend zu begleiten.«

Markus Müller, Rektor

Mit rund 8.000 Studierenden bildet die MedUni Wien etwa zehnmals mehr AbsolventInnen als die Harvard Medical School aus und ist damit weltweit eine der größten medizinischen Ausbildungsstätten. Darüber hinaus leistet die MedUni Wien mit dem AKH Wien rund ein Drittel der ambulanten sowie knapp ein Viertel der stationären Krankenversorgung in Wien, insbesondere in der Spitzenmedizin in zahlreichen hochspezialisierten Abteilungen, die laufend neue Therapien etablieren und implementieren. Außerdem werden etwa 45 % der FachärztInnen Wiens, das sind etwa 15 % aller österreichischen FachärztInnen, ausgebildet. Im Rahmen der klinischen und universitären Leistungsfähigkeit besonders bedeutend sind die wissenschaftlichen Beiträge, welche die an der MedUni Wien tätigen ForscherInnen erbringen.

Vierfache Verantwortung

Zusätzlich zu den drei klassischen Aufgaben einer medizinischen Universität – Forschung („Wissen schaffen“), Lehre („Wissen vermitteln“) und Patient-

Innenbehandlung („Wissen anwenden“) – nimmt die MedUni Wien in vielfacher Weise Verantwortung für die Gesellschaft wahr. Diese vierte Dimension der medizinwissenschaftlichen Arbeit beginnt bei der sachgerechten, evidenzbasierten Aufklärung und Information der Öffentlichkeit. Sie umfasst aber auch ständige Weiterbildungsangebote, den Wissenstransfer und das Schaffen von Awareness, etwa durch die Organisation der zahlreichen Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen für interessierte Laien und PatientInnen oder die KinderUni Medizin. Auch der Alumni Club bietet nicht nur Karriereberatung und -begleitung für Studierende und AbsolventInnen, sondern auch offene Veranstaltungen, um Wissenschaft, Studierende und an medizinischen Themen Interessierte zu vernetzen. Darüber hinaus finden sich VertreterInnen der MedUni Wien in wichtigen medizinischen Spitzengremien in führender Position, z.B. im Obersten Sanitätsrat, im Nationalen Impfgremium oder in der Bioethikkommission. In Summe ergibt sich daraus das Wirkprinzip aus Forschung, Lehre, Klinik und gesellschaftlicher Verantwortung – mehr zur vielfältigen Wirkung der MedUni Wien ab Seite 20.

Vierfaches Wirkprinzip

Im Wirkprinzip der MedUni Wien ergänzen sich Forschung, Lehre und Patientenbehandlung und nützen gegenseitig Synergien. Eingebettet sind diese drei zentralen universitären Bereiche in den Rahmen der gesellschaftlichen Verantwortung.



interdisziplinär und translational miteinander vernetzt. Davon profitieren die PatientInnen.

Wissen vermitteln

Studierende absolvieren an der MedUni Wien das Studium der Human- und Zahnmedizin, Doktoratskollegs- und PhD-Programme oder das Masterstudium der medizinischen Informatik. Zahlreiche Universitätslehrgänge runden das Lehrangebot ab. Die Studierenden profitieren vom Ineinandergreifen von Forschung, Lehre und PatientInnenbetreuung – das AKH Wien ist integraler Bestandteil der Lehre an der MedUni Wien.

Verantwortung für die Gesellschaft

Digitalisierung, Big Data, Roboter, Präzisionsmedizin und personalisierte Medizin sind für die heutige Medizin Chance und Herausforderung zugleich. Vor dem Hintergrund der damit einhergehenden steigenden Komplexität trägt die MedUni Wien als führende Bildungseinrichtung eine besondere Verantwortung. Sie bringt deshalb ihre Erkenntnisse aus Forschung, Lehre und Klinik auch in einem breiteren Kontext ein. Diese aktive und bewusste Übernahme von Verantwortung für die Gesellschaft reicht bei der MedUni Wien von Information und Prävention bis hin zu wichtigen volkswirtschaftlichen und standortrelevanten Inputs durch Know-how- und Technologietransfer.

»Die MedUni Wien leistet mit ihren Innovationen in Forschung, Lehre und PatientInnenversorgung einen großen Dienst an der breiten Öffentlichkeit. Das ist eine Aufgabe, die mir sehr am Herzen liegt.«

Eva Dichand, Vorsitzende des Universitätsrats



Wissen anwenden

Die ÄrztInnen der MedUni Wien erbringen am AKH Wien regional, national und international herausragende Leistungen. Der Fokus liegt auf der spitzemedizinischen Versorgung (Tertiärversorgung), aber auch in der Sekundär- und Primärversorgung erbringt das AKH Wien einen hohen Anteil an der Gesundheitsversorgung in Wien. Innerhalb Wiens erfolgen hier mehr als 20 Prozent aller stationären Aufnahmen.

Wissen schaffen

Grundlagenforschung bildet die Basis für das Verständnis von biomedizinischen Prozessen. Besondere Akzente setzt die MedUni Wien in den Bereichen Immunologie, Krebsforschung/Onkologie, Medizinische Neurowissenschaften, Kardiovaskuläre Medizin und Medizinische Bildgebung. Hier sind jeweils dutzende Arbeitsgruppen in Forschungsclustern



Pionierleistungen als universitäre DNA

Die MedUni Wien ist Erbe und Wegbereiter zahlreicher, weltverändernder Innovationen, von der Entdeckung der Blutgruppen bis zur Entwicklung der optischen Kohärenztomographie (OCT). Eine wissenschaftliche Erfolgsgeschichte, die in jüngster Zeit beispielweise durch Pionierleistungen in der digitalen Revolution der Augenheilkunde – der Krankheitsdiagnose per Augenscan – oder die Fortschritte in der Bionik (mehr dazu auf Seite 18) fortgeschrieben wird. Wichtige wissenschaftliche Errungenschaften wie diese sind es, welche die DNA der MedUni Wien ausmachen.

Drittmittel und wissenschaftliche Exzellenz

Neben dem wissenschaftlichen Output und der Publikationsleistung – mehr zu ausgewählten herausragenden Forschungsleistungen ab Seite 30 und Seite 42 – sind die kompetitiv eingeworbenen Drittmittel eine wichtige Maßgröße der Leistungsfähigkeit und des Stellenwerts einer Universität. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 18 FWF-Projekte sowie 3 WWTF-Projekte bewilligt. Beispielsweise war Petra Heffeter (Krebsforschung) im neuen FWF-Programm „Forschungsgruppen“ mit einem Antrag zum Tumormikromilieu mit einem von drei mit 1,5 Mio. EUR geförderten Projekten erfolgreich. Und unter Leitung von Michael F. Jantsch (Anatomie und Zellbiologie) wurde ein neuer FWF-Spezialforschungsbereich „RNA-DECO“ mit über 4 Mio. EUR für chemische RNA-Modifikation akquiriert.

»Seit 2019 bietet die MedUni Wien weitere attraktive Karriereschemata durch neue Professurmodelle, um NachwuchswissenschaftlerInnen zu fördern und junge Talente an unsere Universität zu bringen.«

Michaela Fritz, Vizerektorin für Forschung und Innovation



Krankheitsdiagnose per Augenscan: Was vor kurzem Science Fiction war, ist heute Realität.

Impulse am Schnittpunkt Wissenschaft und Wirtschaft

Erfolgreich war die MedUni Wien auch auf europäischer Ebene. Igor Adameyko (Hirnforschung) erhielt einen – von EU-weit nur 37 – mit 9 Mio. EUR geförderten, prestigeträchtigen ERC-Synergy-Grant. Zudem ist die MedUni Wien im 8. EU-Rahmenprogramm „Horizon 2020“ die erfolgreichste österreichische Institution im Bereich Health. Außerdem war die MedUni Wien auch erneut in wirtschaftsnahen Konsortien erfolgreich. Im Frühjahr 2019 wurde beispielweise das mittlerweile 19. Christian Doppler Labor an der MedUni Wien für „Applied Metabolomics“ unter Leitung von Alexander Haug (Nuklearmedizin) und Lukas Kenner (Pathologie) in Kooperation mit Siemens Medical Solutions USA eröffnet.



»Auch 2019 haben wir unsere finanziellen Kennzahlen weiter verbessert und liegen nun bei einer Universitätsleistung von 620 Mio. EUR. Besonders gefreut hat mich die konstruktive Arbeit aller Beteiligten an der Zukunft der Vor-klinik – dem MedUni Campus Mariannengasse.«

Volkan Talazoglu, Vizerektor für Finanzen

Universitätszahnklinik setzt auf Digital

Die Digitalisierung erfasst alle Bereiche der Universitätszahnklinik Wien. Im klinischen Routinebetrieb wird die intraorale digitale Abdrucknahme mit speziellen kleinen Intraoral-Kameras eingesetzt. Für viele Indikationen ergeben sich daraus klare Vorteile für die PatientInnen. Mit dem Jahr 2019 wurde zudem die Basis geschaffen für einen weiteren Schritt in Richtung vollständiger Digitalisierung: Flächendeckender Einsatz der Intraoralscanner in der klinisch-praktischen Ausbildung der Studierenden, Ausweitung in den Fachbereichen und Ausdehnung und Vertiefung des Anwendungsfeldes der digitalen Zahnmedizin in Bereichen wie Facescan, digitaler Gesichtsbogen, 3D-Druck und navigierte Implantation. Auch die zahnmedizinische Forschung setzt Schwerpunkte im digitalen Bereich, etwa beim 3D-Druck.

Neue Universitätslehrgänge

Mit dem „Master in Clinical Dentistry – Esthetic Dentistry“ und dem „Master in Clinical Dentistry – Periodontology and Implantology“ starteten im Jahr 2019 an der Universitätszahnklinik zwei neue, international ausgerichtete Universitätslehrgänge. Beide Universitätslehrgänge vermitteln eine vertiefte, wissenschaftlich und methodisch hochwertige Bildung. Die AbsolventInnen erwerben dadurch wichtige Zusatzqualifikationen, insbesondere auch durch Praktika und Live-OPs.





»Das 2019 erarbeitete *Whitepaper Lehre* repräsentiert das gemeinsame Verständnis der die nächsten Jahre prägenden Weiterentwicklung in der Ausbildung der Studierenden an unserer Universität, die digitale Innovation und den Fokus auf Lehrkultur miteingeschlossen. Als *Medizinische Universität Wien* wollen wir *Pacemaker für Studium und Lehre* sein.«

Anita Rieder, Vizerektorin für Lehre

Die Health Professionals von morgen

Insgesamt absolvieren derzeit rund 8.000 Menschen aus dem In- und Ausland ihre medizinische Ausbildung an der MedUni Wien. Das Studienangebot umfasst nicht nur die Studien Human- und Zahnmedizin, auch die Masterstudierenden der Medizininformatik finden durch das medizinische Hochleistungsspektrum ein einzigartiges Lernumfeld. In den strukturierten Doktoratsprogrammen der MedUni Wien werden mehr als 1.000 junge WissenschaftlerInnen ausgebildet, die MedUni Wien nimmt auch am 2019 erstmalig stattfindenden PromoLi-Projekt teil (Dissertationsförderprogramm für exzellente NachwuchswissenschaftlerInnen mit Behinderung/chronischer Erkrankung). Der Startschuss für die jüngste, innovative, curriculare Entwicklung, dem Masterstudium für Molekulare Präzisionsmedizin, fiel ebenfalls 2019. Ein attraktives Weiterbildungsangebot bietet nicht nur für Gesundheitsberufe interessante Entwicklungsmöglichkeiten.

Task Force und White Paper Lehre

Bereits 2018 hat das Rektorat die Task Force Lehre ins Leben gerufen, um sich konzentriert mit Themen der Zukunft in der Lehre zu befassen und entsprechende Strategien zu formulieren. Als einer der zentralen Punkte wurde 2019 das White Paper Lehre präsentiert. Die Lehrenden und Studie-

Karriere in der Medizin

Am 5. Juli 2019 war es soweit: Österreichweit 12.960 StudienbewerberInnen stellten sich dem Aufnahmeverfahren MedAT. An der MedUni Wien gingen von den 740 Studienplätzen 432 (58,38 %) an Frauen und 308 (41,62 %) an Männer. Damit herrscht ein ungebrochen starkes Interesse an Medizin, das sich auch bis zum Studienende fortsetzt: Die AbsolventInnenquote an der MedUni Wien liegt bei 90 % und der Großteil der Studierenden studiert in Mindestzeit bzw. im Toleranzsemesterzeitraum.

renden widmen sich darin der Lehrkultur, der Karriereentwicklung in der Lehre und Weiterentwicklung der Klinischen Lehre, dem Thema Joint Education und Interprofessionelle Lehre, den Themenbereichen Assessment und Evaluierung sowie Strategien zu Digitalisierung, digitale Medizin und Hybrid Education.

Klinische Praxis, Kleingruppen und digitale Skills

Die Grundlage des Medizinstudiums bildet ein modernes Curriculum, das integriertes Fachwissen vermittelt und den Fokus auf Kleingruppenunterricht („Lines“) und klinische Praxis legt. Dadurch werden von Beginn an die klinischen Fertigkeiten („Skills“) betont. Eine rasant wachsende Bedeutung haben in der Medizin digitale Skills. Aus 35 ausgewählten Projekten hat die MedUni Wien den Lead im nationalen Projekt „Digital Skills, Knowledge & Communication für Studierende der Humanmedizin“, das bis 2023 läuft. Die MedUni Wien setzt hier Impulse für die digitale Transformation. Die Ergebnisse des Projekts werden an den österreichischen öffentlichen Medizinuniversitäten in die Lehre einfließen.

Exzellenzprogramm KPJ Allgemeinmedizin

Ihr letztes Studienjahr absolvieren die Studierenden bereits seit 2014 als „Klinisch-praktisches Jahr“ (KPJ) in akkreditierten Lehrkrankenhäusern und Allgemeinmedizinpraxen. Seit dem Studienjahr 2018/2019 können die angehenden ÄrztInnen zusätzlich ein eigenes Exzellenzprogramm Allgemeinmedizin im KPJ mit noch stärkerem Fokus auf das breite Spektrum der Allgemeinmedizin absolvieren. Die erste Evaluierung hat gezeigt, dass eine Attraktivierung der Allgemeinmedizin dabei tatsächlich stattfindet. Das Programm ist eine Kooperation der MedUni Wien mit der Stadt Wien und der Sozialversicherung.

Web-basiertes ePortfolio

Das KPJ-Logbuch und -Portfolio bilden das geeignete Instrument, um moderne Workplace-basierte Lehr- und Lernformen in den Medizincurricula abzubilden. Eine wichtige Ergänzung des KPJ ist das neue Web-basierte ePortfolio. Nach 3-jähriger Vorbereitungsphase konnte im August 2019 der Pilotbetrieb an Kliniken der MedUni Wien gestartet werden, mit vorwiegend positivem Echo. Es ist dies die erste digitale Übersetzung des KPJ-Logbuchs und -Portfolios in Österreich. Die Erfahrungen aus den Universitätskliniken und das Feedback von Studierenden, MentorInnen und KoordinatorInnen werden für den geplanten flächendeckenden Einsatz des ePortfolio-Systems wesentlich sein.

Ausgezeichnete Leistungen

Beim Ars Docendi Staatspreis für exzellente Lehre wurde die MedUni Wien im Juni 2019 für die „Qualitätsverbesserung von Lehre und Studierbarkeit“ ausgezeichnet. Konkret gewürdigt wurde die Lehrveranstaltung „Interdisziplinäre Fallkonferenzen – klinische Rounds“. Ein weiterer bedeutender Preis ging an die MedUni Wien-Alumna Sophie Hartinger. Sie erhielt Ende 2019 den Würdigungspreis des Wissenschaftsministeriums für eine der besten Diplomarbeiten des vergangenen Studienjahres in Österreich. Und die Dissertationen



»Es ist uns gelungen, durch gezielte Maßnahmen zu einer nachhaltigen Qualitätssteigerung in der Lehre beizutragen. In der umfangreichen Kommissionsarbeit des Senats konnten wir viele Ziele erreichen und erfolgreich wichtige Transparenz-Initiativen umsetzen.«

Harald Sitte, Vorsitzender des Senats

von Anna-Dorothea Gorki (Die Rolle basophiler Granulozyten in der Lungenreifung nach der Geburt) und Laurin Ginner (Fortgeschrittene Techniken für funktionelle parallele optische Kohärenztomographie) wurden vom Wissenschaftsministerium mit dem Award of Excellence ausgezeichnet.



Ehrensensoren & Ehrenbürger: Im Rahmen einer feierlichen Zeremonie wurden im Jänner 2019 Erhard Busek und Hubert Pehamberger zu Ehrensensoren und Ernst Singer und Ingwald Strasser zu Ehrenbürgern ernannt. Die vier Ausgezeichneten wurden für ihre besonderen Verdienste um die Universität gewürdigt.

Senat neu gewählt

Ende September wurde der Universitätssenate der MedUni Wien für die Funktionsperiode bis September 2022 neu gewählt. Die Leitung dieses wichtigen Gremiums der Universität übernimmt die Krebsforscherin Maria Sibilica. Zur 1. stellvertretenden Vorsitzenden wurde Regina Patricia Schukro, zum 2. stellvertretenden Vorsitzenden Eren Eryilmaz und zum 3. stellvertretenden Vorsitzenden Klaus Markstaller gewählt.





»Eines unserer Kernanliegen ist die Stärkung der Schnittstelle zwischen präklinischer und klinischer Forschung. Erfreulich in diesem Zusammenhang ist der Start der konkreten Planungen für das Zentrum für Translationale Medizin und Therapien und die Etablierung neuer klinischer Zentren.«

Oswald Wagner, Vizerektor für Klinische Angelegenheiten



Digitalisierung und Präzisionsmedizin eröffnen vollkommen neue Chancen in Forschung, Diagnose und Behandlung.

Höchste Performance für die PatientInnen

Das PatientInnenaufkommen an den Universitätskliniken im AKH Wien ist enorm, auch weil mit über 400 spezialisierten Ambulanzen für die PatientInnen ein unvergleichlich breites Spektrum an medizinischer Kompetenz zur Verfügung steht, das deutlich mehr als ein Drittel der Primärversorgung innerhalb Wiens leistet. Zusätzlich wird ein Viertel aller schweren Fälle am AKH behandelt, außerdem erfolgen hier 20 Prozent aller stationären Aufnahmen Wiens. Damit nimmt die Wiener Universitätsklinik regional und national eine Ausnahmestellung ein. Um diese Kompetenz zu erhalten und weiter auszubauen, investiert die MedUni Wien kräftig – mehr zu den aktuellen Ausbauplänen ab Seite 38.

Kompetenzzentrum für Transplantationsmedizin

Eine besondere Expertise hat die MedUni Wien durch ihre Forschungscluster (mehr dazu siehe Seite 7) in den Bereichen Krebsforschung/Onkologie, Immunologie, Kardiovaskuläre Medizin, Medizinische Bildgebung und Medizinische Neurowissenschaften. Herausragend ist aber auch die Wiener Transplantationsmedizin, die

weltweit zu den erfolgreichsten Zentren zählt. So gelang es 2019 einem Team der Herzchirurgie um Arezu Aliabadi, Günther Laufer und Andreas Zuckermann erstmals in Österreich ein Herz nach Tod durch Kreislaufstillstand („Donation after Circulatory Death“) zu transplantieren. Zudem hat die MedUni Wien im vergangenen Jahr die Forschungsplattform Transplantation ins Leben gerufen, um die akademische Vernetzung und die nächste Generation an WissenschaftlerInnen in diesem Forschungsfeld zu fördern. Insbesondere sollen offene Fragen zum Thema Organabstoßung und zum Verlust der Organfunktion gelöst werden.

An der Grenze von Mensch und Maschine

Regelmäßig aufhorchen lässt auch die Bionik, deren wachsende Bedeutung im Juni 2019 in der Eröffnung des Klinischen Labors für Bionische Extremitäten-Rekonstruktion mündete, in dem neue Optionen an der Grenze von Mensch und Maschine ausgelotet werden sollen, um PatientInnen nach Extremitätenverlust durch moderne Prothetik eine möglichst natürliche Körperlichkeit und Funktionalität zu ermöglichen. „Ein zentrales Element ist hierbei die Schaffung eines so genannten Manunkulus“, sagt Oskar Aszmann von



Modernste Chirurgie, Prothetik und Sensorik verleihen Betroffenen ein Höchstmaß an Beweglichkeit und Funktionalität.

DIE MEDUNI WIEN/AKH WIEN BILDET DAS GRÖSSTE UND
WICHTIGSTE MEDIZINISCHE VERSORGUNGS-
ZENTRUM ÖSTERREICHS.



»Die Kooperation zwischen MedUni Wien und AKH Wien hat sich seit 2016 für beide Seiten sehr erfolgreich entwickelt. Es werden immer mehr Zentren etabliert, so zuletzt das kardiovaskuläre Zentrum zur optimalen Behandlung der Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Es erfolgte auch der Ambulanzumbau der Herz- und Thoraxchirurgie. Die Leistungsentwicklung aus Forschung und Patientinnen- und Patientenversorgung fordert von den Kooperationspartnern mehr klinisches Personal.«

Herwig Wetzlinger, Direktor der Teilunternehmung AKH Wien

der Klinischen Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie und Leiter des neuen Labors in Anspielung auf das bekannte „Homunkulus“-Konzept der zentralen sensomotorischen Bewegungskontrolle. Dabei soll eine biologische Schnittstelle geschaffen werden, welche als Interface verlorener Körperteile mit entsprechenden mechatronischen Ersatzteilen dienen kann.

Meilenstein in der Sensorik

Kurze Zeit nach der Laboreröffnung konnte die Forschungsgruppe um Oskar Aszmann einen Meilenstein in der Prothetik vermelden: Erstmals wurden erfolgreich Sensoren zur drahtlosen Muskelsignalübertragung nach Nerventransfers implantiert, welche Biosignale zur Steuerung bionischer Prothesen per Funk übermitteln. „Die Ergebnisse zeigen eine extrem verlässliche Datenübertragung und in Bezug auf Standardsysteme eine deutliche schnellere und sicherere Anwendung“, zeigt sich Projektleiter Aszmann sehr zufrieden mit dem Pilotprojekt. Weitere bedeutende Erkenntnisse erbrachte eine Anfang 2019 in Science Advances veröffentlichte Studie eines Forschungsteams um Konstantin Bergmeister von der Abteilung für plastische und rekonstruktive Chirurgie und Oskar Aszmann. Sie konnten im Tiermodell nachweisen, warum das Verlegen funktionslos gewordener Nerven – in der Bionischen Rekonstruktion wichtig für das Ansteuern von Prothesen – möglich ist. Demnach liegt die Ursache in einem Identitätswechsel des Muskels durch den Spendernerv.

VERANTWORTUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT

Angesichts großer Herausforderungen wie Überalterung, explodierende Gesundheitskosten und Klimawandel ist die Medizin besonders gefordert. Die MedUni Wien ist sich dieser Verantwortung bewusst und wirkt: Von der Ausbildung der ÄrztInnen über die Forschung und Behandlung von PatientInnen bis hin zu Prävention und Awareness.







58
GESUNDHEITS-
INFOVERANSTALTUNGEN
mit
ca. 5.500
BESUCHERINNEN



Gesundheit geht uns alle an

Die Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten ist eine der Säulen des universitären Wirkprinzips der MedUni Wien. Beim Wissenstransfer hat die MedUni Wien aber auch einen klaren Fokus auf den Dialog und die Kommunikation mit der Öffentlichkeit. Aus gutem Grund, bieten sich doch so besonders gute Chancen, um Erkrankungen erfolgreich zu begegnen, Gesundheit möglichst lange zu erhalten und Interesse für die Medizin zu wecken.

Ging es früher beim Medizinstudium vor allem darum, Wissen zu erlangen, ist das heutige Ziel bereits während des Studiums, nicht nur zu wissen, sondern auch zu können und die richtige ärztliche Haltung zu erlernen. Die praktische Kompetenz wird also immer wichtiger. Ein großer Wurf gelang in Österreich in diesem Zusammenhang bereits vor einiger Zeit mit der Reform des medizinischen Studienplans: Statt zu viel Theorie, liegt der Fokus stark auf praktischen Fertigkeiten.

Was die besten Ausbildungsmodelle der Zukunft sind, dazu fand Ende August 2019 im Austria Center Vienna der „AMEE-Kongress zur Entwicklung der medizinischen Aus- und Weiterbildung“ mit rund 4.000 TeilnehmerInnen statt. Im Rahmen der Kongresseröffnung betonte Vizerektorin Anita Rieder, dass Digital Skills in der Ausbildung eine noch wichtigere Rolle einnehmen werden – was aber nicht auf Kosten der Kommunikation gehen darf.

17. SEPTEMBER: WELTTAG DER PATIENTENSICHERHEIT –
EINE INITIATIVE DER WHO



Eine Gehirn-Operation,
simuliert an einem Paprika

Interaktion mit der Öffentlichkeit

Und diese Kommunikation ist facettenreich, endet doch der Bildungsauftrag der MedUni Wien nicht bei der Vermittlung von Fachwissen an Studierende und ÄrztInnen. „Die Medizin ist in besonderem Maße gefordert, gegenüber der Gesellschaft verantwortungsvoll zu handeln“, betont Rektor Markus Müller. „Als größte Gesundheitseinrichtung des Landes setzt die MedUni Wien seit vielen Jahren Maßnahmen, mit denen die Interaktion mit der interessierten Öffentlichkeit gestärkt wird.“ Entsprechend lang ist die Liste an Angeboten, die über die gesundheitliche Versorgung von PatientInnen und die Ausbildung von Studierenden hinausgehen. Das ganze Jahr über finden unterschiedliche Events und Programme für ein interessiertes Laienpublikum statt, darunter auch für Kinder und deren Eltern.

Interesse wecken

Die Kommunikationsmaßnahmen der MedUni Wien starten bei den Jüngsten: Etwa, wenn Kinder Teddybären verarzten lassen (Teddybärkrankenhaus) oder eine Gehirn-Operation an einer Paprika durchführen (KinderuniMedizin). Das macht nicht nur Spaß, sondern die Kinder nehmen wertvolles Wissen mit nach Hause und Berührungängste gegenüber dem Klinikpersonal werden abgebaut. „Die nächsten Generationen an die Wissenschaft heranzuführen und sie für Medizin und Gesundheit zu interessieren, beginnt an der MedUni Wien bereits sehr früh mit der KinderuniMedizin und dem Teddybärkrankenhaus. Lehrende arbeiten gemeinsam mit Studierenden, um wichtige Gesundheitsthemen zu transportieren und Neugier und Kompetenz bereits bei Kindern zu fördern“, erklärt Vizerektorin Anita Rieder die Idee hinter den beiden Initiativen, die sehr erfolgreich sind: Etwa 2.000 Kinder „studieren“ jeden Sommer – so auch im Juli 2019 – an der KinderuniMedizin. Aufregend und spannend ist das für die Kinder, für manche sogar so sehr, dass sie sich später für das Medizinstudium entscheiden.

Sicherheitskultur auf allen Ebenen

Seit 2015 ruft die von der MedUni Wien mitgetragene Plattform Patientensicherheit jährlich alle Akteure im Gesundheitswesen auf, mit eigenen Aktionen zur Patientensicherheit beizutragen. Im Sommer 2019 entschied die Weltgesundheitsversammlung als Beschlussgremium der WHO, den 17. September zum jährlichen Welttag der Patientensicherheit zu erheben. Der erste Welttag im Jahr 2019 stand unter dem Motto „Sicherheitskultur auf allen Ebenen“ – in einer gemeinsamen Veranstaltung von MedUni Wien und AKH Wien wurden zu diesem Thema innovative Projekte präsentiert und diskutiert.

Entwicklung von Best-Practice-Modellen

„An der Medizinischen Universität Wien ist es uns wichtig, neue Prozesswege in der Behandlung zu erforschen, um die Sicherheit der PatientInnen in einem komplexen Krankenhausbetrieb zu verbessern“, erklärt Klaus Markstaller, Leiter der Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie. „Eine besondere Herausforderung in diesem Forschungsfeld ist die interdisziplinäre und interprofessionelle Vernetzung, weshalb an der MedUni Wien gemeinsam mit dem AKH Wien eine Task Force und Steuerungsgruppe gebildet wurde, die allen medizinischen Berufsgruppen wie auch Disziplinen offensteht. Das Ziel ist es, mehr Sichtbarkeit zu erzielen und gemeinsam Best-Practice-Modelle zu entwickeln.“

Tag der Medizinischen Universität Wien

Am 12. März 2019 – genau 655 Jahre nach der Universitätsgründung – beging die MedUni Wien erstmals ihren „Tag der Universität“. Mit einem Festakt, der Universitätsvorlesung, Diskussionsrunden, Vorträgen, akademischen Feiern und Ehrungen und einer Party am späten Abend wurde dieser Tag zu einem großen Erfolg und soll zu einem jährlichen Fixpunkt werden. Einer der Höhepunkte war neben einem mitreißenden Festvortrag des weltbekannten Radiologen und Biomediziningenieurs Elias Zerhouni auch die Präsentation des neuen Imagefilms der MedUni Wien. Motto des Festtags war „Am Punkt“. Unter diesem Motto wurde auf die wichtigsten Trends der Medizin des 21. Jahrhunderts, zum Beispiel Big Data und Präzisionsmedizin, in verschiedenen Veranstaltungen und Lectures Bezug genommen.



University meets Public

Kinder sind jedoch nur eine der Zielgruppen, wie Anita Rieder betont: „Unsere ExpertInnen sind grundsätzlich wichtige Wissenstransporteure und übersetzen Gesundheitsfakten für die Bevölkerung – das ist generell eine der wesentlichsten gesellschaftlichen Aufgaben der MedUni Wien: Mit unserem Wissen der Bevölkerung zur Verfügung zu stehen.“ Selbst der Alumni Club der MedUni Wien begreift sich auf diese Weise: Regelmäßig stehen auch offene Veranstaltungen auf dem Programm, damit sich die Öffentlichkeit mit Studierenden, AbsolventInnen und ForscherInnen vernetzen kann.

Als besonders niederschwellige Angebote veranstaltet die MedUni Wien fünfmal im Jahr den Gesundheitstalk – eine langjährige Zusammenarbeit mit der Tageszeitung Kurier. ExpertInnen der MedUni diskutieren hier mit jeweils rund 200 Interessierten Themen, die 2019 vom „Immunsystem Haut“ und „Entzündlichen Darmerkrankungen“ bis hin zu „Laster und Sucht“ reichten. Bei „University meets Public“, einer Kooperation des zpm mit den Wiener Volkshochschulen (VHS), entsendet die MedUni Wien regelmäßig Universitätslehrende, die in diesem Setting verständlich und spannend von ihren aktuellen Forschungsprojekten berichten. Und an den MINI MED-Abenden erfahren Laien an circa 20 Terminen im Jahr Interessantes über spezifische Medizinthemen, beispielsweise wie sich Stress auf den Darm auswirkt.

Unter dem Motto „Krebswissen für alle“ bietet das Comprehensive Cancer Center (CCC) der MedUni Wien und des AKH Wien die Cancer School an. In Basis-, Aufbaukursen und Exkursionen

werden die Ursachen für die Entstehung von Krebs, moderne Diagnose- und Therapieverfahren, Aspekte der Nachsorge sowie sozialrechtliche Fragen vorgestellt und in leicht verständlicher Sprache erklärt. Das Angebot richtet sich nicht nur an Betroffene, sondern auch an Angehörige, PatientenvertreterInnen und Personen, die beruflich mit Krebs zu tun haben. Diese Veranstaltungen wirken auch in der umgekehrten Richtung, denn die WissenschaftlerInnen profitieren von dieser Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeit, beispielsweise bei seltenen Erkrankungen durch den Austausch mit PatientInnenorganisationen und Eltern.

Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft

Mit allen diesen Maßnahmen trägt die MedUni Wien dazu bei, die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung zu stärken, Bewusstsein für wichtige Themen zu schaffen und Interessierte sogar nicht nur für Wissenschaft und Forschung zu begeistern und zu sensibilisieren, sondern auch direkt an der Forschung zu beteiligen. „Durch unsere Initiativen wird die Bedeutung von Forschung für die gemeinsame Zukunft für eine breite Öffentlichkeit sichtbar gemacht. Aber es geht auch um die Impulsgebung und Mitarbeit von PatientInnen in der Konzeption und Umsetzung von neuen Forschungsideen.“, bringt die Vizerektorin für Forschung und Innovation, Michaela Fritz, die Relevanz von Public-Science-Projekten auf den Punkt. Fritz weiter: „Der Dialog und die Interaktion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft sind wichtige Faktoren, um das Vertrauen in die Leistungen unserer Universität zu stärken.“

Wichtige Inputs durch Public Health



besondere um das „soziale Verhalten bei Epidemien“, das Herausfiltern und gezielte Ansprechen von besonders verletzlichen Gruppen und wie man geeignete Public-Health-Maßnahmen in Gemeinschaften integrieren kann.

Bewegt und gesund ins höhere Alter

Wer sich bis ins höhere Alter regelmäßig bewegt, bewältigt seinen persönlichen Alltag besser und länger, bleibt selbständiger, ist damit nicht auf fremde Hilfe angewiesen und spart sich selbst und der Gesellschaft Kosten für Pflege und Betreuung – das sind die zentralen Ergebnisse einer aktuellen Studie unter Leitung von Thomas Dörner vom Zentrum für Public Health und Richard Crevenna von der Universitätsklinik für Physikalische Medizin, Rehabilitation und Arbeitsmedizin. Die Studie wurde anlässlich der europäischen Public-Health-Woche im Mai 2019 präsentiert.

Dezember-Geburt reduziert Herz-Kreislauf-Risiko

Ob Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit der Jahreszeit des Geburtstages zusammenhängen, war in der Vergangenheit bereits mehrfach Gegenstand verschiedener Untersuchungen. Eine Forschungsgruppe um Eva Schernhammer, Leiterin der Abteilung für Epidemiologie des Zentrums für Public Health, konnte nun nachweisen, dass es in der Tat eine Beziehung zwischen Geburtsmonat und kardiovaskulären Todesfällen gibt. Demnach haben Frauen, die im Dezember zur Welt gekommen sind, im Vergleich zu Frauen mit Geburtsdatum zwischen März bis Juli ein geringeres Risiko, aufgrund einer kardiovaskulären Erkrankung zu versterben. Die Studie wurde im British Medical Journal publiziert.

Der bereits zehnte Ebola-Ausbruch seit dem Aufkommen dieses Virus erschütterte 2019 den Kongo. Um die Public-Health-Maßnahmen bei Epidemien wie dieser künftig zu verbessern und die Kooperation mit Betroffenen zu optimieren, wurde das internationale sozialwissenschaftliche Netzwerk SONAR-global initiiert, in dem auch die MedUni Wien stark involviert ist, und das im Rahmen des EU Horizon 2020 finanziert wird. Die laufenden und geplanten Initiativen dieses Netzwerks wurden im Mai 2019 in The Lancet Infectious Diseases gewürdigt. An der MedUni Wien wird das Projekt von Ruth Kutalek von der Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin geleitet. Die Fragestellungen drehen sich ins-



Public Health

beschäftigt sich mit der öffentlichen Gesundheit, insbesondere mit der Vorbeugung von Krankheiten, der Förderung der Gesundheit und der Verlängerung des Lebens



AKH Wien wird rauchfrei

Zusätzlich zu den Gebäuden, in denen bereits ein Rauchverbot gilt, wird ab 1. Juli 2020 das gesamte Gelände des MedUni Campus AKH zur rauchfreien Zone. Eine Informationsveranstaltung am 4. Juni 2019 bildete dafür den Auftakt. Ab Juni gab es zudem begleitende und unterstützende Programme, damit sich die MitarbeiterInnen und Studierenden auf die neue Situation einstellen können. „Mit diesem campusweiten Rauchverbot nehmen wir unsere Verantwortung für die Gesundheit aller MitarbeiterInnen und PatientInnen wahr und werden unserer Vorbildrolle als führende Gesundheitsinstitution Österreichs gerecht“, erklärte Vizerektor Oswald Wagner.

Verantwortung für die Gesundheit der ÖsterreicherInnen

Bereits 2018 hatten MedUni Wien und AKH Wien im Rahmen der Debatte um das NichtraucherInnenenschutzgesetz mit Unterstützung zahlreicher WissenschaftlerInnen die Aktion „MedizinerInnen kontra Rauchen“ präsentiert und aus wissenschaftlicher Sicht Fakten und Informationen zu den gesundheitsschädlichen Folgen des aktiven und passiven

Rauchens zusammengestellt. Im Mai 2019 erschien außerdem der aktuelle Ratgeber „Risiko Rauchen – wie Nikotin wirkt, warum es abhängig macht und wie man die Sucht besiegt“, in Kooperation von MedUni Wien und MANZ Verlag, in dem Michael Kunze und Gerda Bernhard erklären, wie es zu Tabakabhängigkeit kommt, welche Gesundheitsrisiken damit verbunden sind und wie man sich am besten von der Sucht befreit. Plus: Tipps zum Tag X, dem Tag der letzten Zigarette.



Mit „Risiko Rauchen“ erschien 2019 das 11. Buch aus der erfolgreichen Ratgeber-Reihe von MedUni Wien und MANZ Verlag



Pionier der Hygiene: Am 21. Februar 2019 wurde in Gedenken an Ignaz Semmelweis – des „Erfinders“ der Händehygiene – an der MedUni Wien eine Statue des Mediziners enthüllt, die ein Geschenk der Semmelweis Universität Budapest ist. Gegen starken Widerstand führte Semmelweis um 1847 an der Wiener Geburtsklinik weltweit erstmals strenge Händehygienevorschriften ein. Der feierlichen Enthüllung wohnten der ungarische Staatspräsident Janos Ader, der erste Präsident des Wiener Landtags, Ernst Woller, AKH Wien-Direktor Herwig Wetzlinger, Béla Merkely (Rektor der Semmelweis Universität Budapest) und MedUni Wien-Rektor Markus Müller bei.

Klimaschutz ist Gesundheitsschutz

Zum Beginn einer „Klimamahnwoche“ mit einer Reihe von Veranstaltungen und Aktionen skizzierten die MedUni Wien und die Österreichische Ärztekammer Anfang September 2019 die drohenden und die bereits ganz realen Gefahren der Klimakrise. „Als Mediziner sehen wir uns in einer besonderen Verantwortung – gefordert sind aber wir alle“, lautete die Conclusio.

140

MILLIONEN

Klimaflüchtlinge bis
zum Jahr 2050

„Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Egal ob Hitzewellen, Überschwemmungen oder andere klimabedingte soziale, gesellschaftspolitische und wirtschaftliche Ereignisse und Konsequenzen – zentrales Thema sind zumeist auch schwere Auswirkungen auf die Gesundheit der betroffenen Menschen“, betonte Markus Müller, Rektor der MedUni Wien: „Daher ist es uns als Medizinische Universität Wien besonders wichtig, dieses Thema aufzugreifen, Verantwortung zu übernehmen und das Bewusstsein für dieses weltweite Problem zu schärfen.“

Immense Schäden

Schon die aktuellen Klimaauffälligkeiten und extremen Wetterverhältnisse führen zu immensen wirtschaftlichen Schäden. Nicht nur das: Flutkatastrophen, Murenabgänge und Stürme, vor allem aber Hitze wirken sich massiv auf die Lebensqualität und die Gesundheit der Menschen aus. Bei Nichterreichen des 1,5°C-Zieles würden hunderte Millionen Menschen mehr von tödlicher Hitze über 50°C betroffen sein. Und es könnte bis zum Jahr 2050 mehr als 140 Millionen Kli-

maflüchtlinge geben, wenn die Politik nicht entschiedener gegen den Klimawandel vorgeht.

Geeignete Maßnahmen setzen

Man kann und muss deshalb jetzt viel tun, so das Resümee der MedizinerInnen. Demnach lohnt es sich, heute und nicht erst morgen seinen ungesunden und umweltschädlichen Lebensstil anzupassen, um drohende gravierende Verschlechterungen der Zukunft abzuwenden. Denn die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse beweisen, dass mit aktiver Bewegung – auch im Personenverkehr –, geringerem Fleischkonsum, aber auch mit einem kritischen Umgang mit der heutigen Wegwerfgesellschaft ein Mehr an Gesundheit gewonnen wird.

Massive Auswirkungen auf die Gesundheit

Die Herausforderungen für die Medizin werden deutlich steigen, zeigt sich auch Hans-Peter Hutter überzeugt. Denn bereits heute hat laut dem Umweltmediziner vom Zentrum für Public Health der MedUni Wien die

WIR ALLE MÜSSEN HANDELN.
JETZT!



Klimakrise massive Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Und in Zukunft ist mit noch weit mehr Hitzetagen zu rechnen, eine Verzehnfachung bis zum Jahr 2100 wird prognostiziert. Dementsprechend wird auch die Zahl an Hitzetoten deutlich ansteigen. Nicht zu vergessen die Zunahme an Allergien und Atemwegserkrankungen durch stärkere Pollen- und Luftschadstoffbelastungen sowie ein Anstieg von Infektionen durch die Ausbreitung von (tropischen) Krankheitserregern in den Norden.

ÄrztInnen als Vorbilder

Um den Gesundheitsschutz zu gewährleisten, sei die rasche Umsetzung von Strategien zur Anpassung an den Klimawandel und von Klimaschutzmaßnahmen notwendig. „Das Gesundheitswesen ist dabei sowohl auf klinischer als auch präventiver Ebene in der Verantwortung, auf die Herausforderungen des Klimawandels zu reagieren. Darüber hinaus sollten Ärztinnen und Ärzte zu Vorbildern werden, was einen klimafreundlichen Lebensstil betrifft“, so Hutter.





Krankheiten im Blickpunkt

Durch die Veröffentlichung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse standen Thrombose, Allergien und Krebs im Jahr 2019 mehrfach im öffentlichen Interesse. Für ein besonders starkes Echo sorgten auch Studien aus der Hirnforschung: Demnach haben unterschiedlichste Substanzen eine stark negative Wirkung auf das Ungeborene – neben Psychostimulanzien, Kaffee und Nikotin zählt dazu auch fettreiche Ernährung der werdenden Mütter.

Ein Studienteam am Zentrum für Hirnforschung der Med-Uni Wien konnte in Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnern zeigen, dass der Missbrauch von Psychostimulanzien während der Schwangerschaft neben Schäden im Gehirn von Ungeborenen auch zu Entwicklungsstörungen in anderen Organen führen kann.

Drogenkonsum der Mutter kann bei Kindern Diabetes auslösen

Die Studie ging der Frage nach, ob die zugrundeliegenden Mechanismen für diese Stoffwechsel-Defekte ähnlich jenen im Gehirn sind. Und tatsächlich beeinflussen die Psychostimulanzien im Pankreas die Serotonin-Signalwege und verändern so die Entwicklung der pankreatischen Beta-Zellen, deren Aufgabe die Insulinproduktion ist. Das Ergebnis ist eine reduzierte Insulinproduktion und ein lebenslang gestörter Blutzuckerhaushalt. „Die Beta-Zellen im Pankreas haben durch die Drogen Modifikationen ihrer epigenetischen Programme erfahren, wodurch sich die Identität dieser Zellen auf eine Weise ändert, dass die Ausschüttung des Hormons Insulin beeinträchtigt wird“, erklärt dazu Studienleiter Tibor Harkany, „dieses Defizit beruht auf der epigenetisch veränderten Programmierung als Folge des Psychostimulanzien-Konsums der Mutter und bleibt über das gesamte Leben des Kindes bestehen.“



ADHS, Schizophrenie

und Angststörungen in Folge zu
fettreicher Ernährung von werdenden
Müttern

Kaffee, Nikotin und Amphetamine aktivieren „Hot Spots“ im Gehirn

In einer weiteren, in PNAS veröffentlichten, Studie identifizierten ForscherInnen vom Zentrum für Hirnforschung in Kooperation mit dem schwedischen Karolinska Institut jene Gehirn-Regionen, die als „Hot Spots“ für Psychostimulanzien fungieren. Demnach löst der Konsum von Amphetamin, Nikotin oder Koffein während der Schwangerschaft eine breite Fehlaktivität im fetalen Gehirn aus. Dazu Studienleiter Tibor Harkany vom Zentrum für Hirnforschung: „Im Indusium griseum wurde ein neuer Typus von Neuronen gefunden, dessen Entwicklung von Psychostimulanzien stark gebremst wird, sodass das Baby mit Neuronen geboren wird, die in einem fetalen Zustand sind. Eine wesentliche Folge ist, dass sich diese Zellen langfristig nicht mehr in das Gehirn integrieren können.“

„Das zeigt, dass die Netzwerke im Gehirn komplexer sind, als bisher gedacht, und dass die Koordination von Gehirn-Funktionen noch vielfältiger ist, als bisher erwartet“, betont Thomas Hökfelt, Adjunct Professor am Zentrum für Hirnforschung. Da diese Neuronen in kognitive Netzwerke eingebunden sind und wahrscheinlich Denken und Erinnern ermöglichen, kommt es durch die Psychostimulanzien zur Störung dieses Netzwerks in deren Entwicklungsphase, lebenslange Defizite könnten die Folge sein.



Fetteiche Ernährung schadet Gehirn von Ungeborenen

Es müssen aber keine Psychostimulanzien sein. Auch fettreiche Ernährung während der Schwangerschaft bewirkt schwere irreparable Schäden. Laut einer in Molecular Psychiatry veröffentlichten Studie des Zentrums für Hirnforschung produzieren Mütter bei gesteigerter Aufnahme von ungesättigten Fettsäuren ein Übermaß an körpereigenen Endocannabinoiden, die den fetalen Organismus überfordern und die Entwicklung gesunder Hirnnetzwerke einschränken. Das Ergebnis sind Pathologien wie ADHS, Schizophrenie oder Angststörungen. Es ist unwahrscheinlich, dass diese Schäden durch eine spätere Ernährungsumstellung rückgängig gemacht werden können. Die Studie zeigt auch, dass die beschriebenen Einschränkungen lebenslang bestehen und psychiatrische Störungen auslösen können.

8–10

JAHRE

bis zu einer möglichen lokalen
Behandlung mit Nasenspray oder
Augentropfen
gegen Pollenallergien



Ragweed- App für ganz Österreich

Die Pflanze Ragweed kann zu schwersten Komplikationen führen. Der Österreichische Pollenwarndienst der MedUni Wien hat 2019 erstmals eine Ragweed Finder-App freigeschaltet, die als „Aktionsplan“ gegen Ragweed für ganz Österreich verstanden werden kann – sie hilft nicht nur Betroffenen, sondern auch Forschung, (Land-)Wirtschaft und Gesellschaft. Der Aktionsplan wurde in Kooperation mit allen österreichischen Landesregierungen entworfen, damit Ragweed rasch abgemäht und vernichtet werden kann. Uwe E. Berger und Katharina Bastl vom Pollenwarndienst betonen: „Es muss erkannt werden, dass Ragweed ein allgemeines Problem darstellt.“

Influenza? Grippaler Infekt? Wissenslücken!

Die Information und das Wissen über den Unterschied zwischen einer Influenza, also einer „echten“ Grippe, und einem grippalen Infekt ist mangelhaft. Die meisten Menschen können die beiden Erkrankungen kaum unterscheiden – das belegt eine internationale Studie in Belgien, Kroatien und Österreich unter der Leitung von Kathryn Hoffmann von der Abteilung für Allgemein- und Familienmedizin. Im Gegensatz zum grippalen Infekt kann man sich vor einer Influenza grundsätzlich schützen. Daher ist es überaus ratsam, sich gegen die saisonale Influenza impfen zu lassen, die bei schwerem Verlauf tödlich enden kann.



Stoppschild gegen Pollen

Rund 800 Millionen Menschen weltweit leiden unter einer Allergie gegen Pollen. In Österreich sind es 20 Prozent der Bevölkerung. ForscherInnen der MedUni Wien haben sich deshalb zum Ziel gesetzt, Kamele mit Pollenallergenen zu immunisieren, um schwere Einzelketten-Antikörper für die Behandlung von Pollenallergien zu gewinnen. Sabine Flicker vom Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung erklärt: „Kamele haben die seltene Eigenschaft, Antikörper zu produzieren, die aus nur einer Kette bestehen. Die Einzelketten-Antikörper können wir im Labor herstellen und auf ihr schützendes Potential austesten. Jene Einzelketten-Antikörper, die eine Bindung an Allergene verhindern, fungieren praktisch als Stoppschild für die Allergie.“

Atemnot durch Ozon

Erste Ergebnisse einer neuen Studie lassen aufhorchen: Je höher die Ozonbelastung, desto stärker scheinen für PollenallergikerInnen Beschwerden an der Lunge zu sein. Damit kann zum ersten Mal weltweit ein direkter Zusammenhang zwischen Pollenflug, Luftqualität und allergischen Beschwerden hergestellt werden. Das gaben Allergie-ExpertInnen im März 2019 bei einer Pressekonferenz des Österreichischen Pollenwarndienstes der MedUni Wien gemeinsam mit der Interessensgemeinschaft Allergenvermeidung anlässlich ihres alljährlichen Ausblicks auf die Pollensaison bekannt.



7.500

ÖSTERREICHERINNEN

sterben laut der Europäischen Umweltagentur (EEA) jedes Jahr vorzeitig aufgrund von Luftverschmutzung

DOPPELT BIS DREIFACH
SO HOHES ALLERGIE-RISIKO



Magenschutz- Medikamente können Allergien auslösen

Eine Studie der MedUni Wien in Kooperation mit den österreichischen Sozialversicherungsträgern konnte anhand von quantitativen Verschreibungsdaten nachweisen, dass Magenschutzmedikamente (vor allem Protonenpumpenhemmer, auch als PPI bekannt) mit der nachfolgenden Verschreibung von Allergie-Medikamenten in Zusammenhang stehen. Das Risiko für das Auftreten allergischer Reaktionen auf Allergene, die eine antiallergische Therapie erfordern, wird demnach durch Magenschutzmedikamente verdoppelt bis verdreifacht. Die Ergebnisse wurden in Nature Communications veröffentlicht.

Bessere Perspektiven bei zahlreichen Krebserkrankungen

Neue Wirkstoffe verbessern die Prognose bei einer Reihe an Krebserkrankungen deutlich und eine weitere Studie zeigt, dass die Art des Anästhesieverfahrens bei Brustkrebs-Operationen keinerlei Einfluss auf das Rückfallrisiko hat.



Eine der weltweit größten Anästhesie-Studien unter Mitwirkung der MedUni Wien und des AKH Wien konnte zeigen, dass nach Brustkrebs-Operationen, die unter Vollnarkose mit Opioiden durchgeführt werden, kein größeres Risiko für die Wiederkehr des Tumors besteht als bei Regionalanästhesie. Damit wird die Annahme widerlegt, dass Anästhesie den Brustkrebs negativ beeinflussen könnte. Die Ergebnisse wurden in The Lancet publiziert.

Das Anästhesieverfahren beeinflusst das Rückfallrisiko nicht

Das Team um Edith Fleischmann und Peter Marhofer von der Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie der MedUni Wien und des AKH Wien konnte gemeinsam mit internationalen KollegInnen in dieser Anästhesie-Studie Vorbehalte gegenüber Opioiden ausräumen: Es konnte kein Vorteil durch die Regionalanästhesie in Hinblick

Schwere Nebenwirkungen bei Krebsbehandlungen vermeiden

Zielgerichtete, hochwirksame Krebstherapien werden oft von belastenden Nebenwirkungen begleitet. So zum Beispiel bei einer häufig eingesetzten Therapie, welche den EGF-Rezeptor (EGFR) blockiert: Wird das Protein EGFR ausgeschaltet, ist die Haut oft so stark von Entzündungen betroffen, dass die PatientInnen die Therapie abbrechen. ForscherInnen unter der Leitung von Maria Sibilio vom Institut für Krebsforschung und des Comprehensive Cancer Center (CCC) konnten in Kooperation mit der Microbiome Facility (JMF) der Universität Wien und der MedUni Wien nun die Mechanismen entschlüsseln, die zu dieser Hauterkrankung führen. Zusätzlich entwickelten sie eine Strategie, mit der diese Nebenwirkung verhindert werden könnte. Die Studienergebnisse wurden in Science Translational Medicine veröffentlicht.

Patientensicherheit:

Vollnarkose mit Opioiden bringt Brustkrebs-Patientinnen keinerlei Nachteile

auf das Wiederauftreten von Brustkrebs festgestellt werden. „Damit wird der zuletzt merkbaren Ablehnung gegenüber Opioiden in der Anästhesie entgegengewirkt“, erklärt Edith Fleischmann die Bedeutung der Ergebnisse. Peter Marhofer ergänzt: „Sowohl die Vollnarkose als auch die Regionalanästhesie sind sichere Anästhesieformen mit wenig Komplikationen.“

Triple-negativer Brustkrebs mit besseren Aussichten

Zu einer besonders aggressiven Brustkrebsart konnte die MedUni Wien beim amerikanischen Onkologenkongress ASCO erfreuliche Ergebnisse präsentieren. Demnach hat eine neue Immuntherapie plus vergleichsweise schonender Chemotherapie auf den bisher besonders schlecht behandelbaren „Triple-negativen“ Brustkrebs einen anhaltend positiven Effekt: Die Kombination aus einer Immuntherapie mit dem monoklonalen Antikörper Atezolizumab und dem Chemotherapeutikum Paclitaxel bringt ein deutlich längeres Überleben der Patientinnen.

40 %

LÄNGERE MITTLERE ÜBERLEBENSZEIT

durch neue Kombinationstherapien bei Triple-negativem Brustkrebs und fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom



Lebensstil und Forschung sind die effizientesten Möglichkeiten, Krebs zu bekämpfen – der Krebsforschungslauf vereint beides: Mit den Einnahmen werden innovative Forschungsprojekte gestartet und mit den gelaufenen Runden tun sich die TeilnehmerInnen selbst etwas Gutes. Beim 13. Krebsforschungslauf am 5. Oktober 2019 im Alten AKH gingen 3.000 LäuferInnen und 100 Firmenteams an den Start und sammelten mehr als 200.000 EUR für die Krebsforschung.

Kombinationstherapie als Standard bei fortgeschrittenem Nierenkrebs

Eine weitere neue Kombinationstherapie bringt PatientInnen mit Nierenzellkarzinom im fortgeschrittenen Stadium ein deutlich längeres Überleben. Das zeigen zwei Wirksamkeitsstudien, die im New England Journal of Medicine veröffentlicht wurden. Im Rahmen der beiden Studien wurde der neue Angiogenesehemmer Axitinib mit dem Immuntherapeutikum Pembrolizumab bzw. Avelumab kombiniert.

Durch die Kombinationstherapie aus Pembrolizumab und Axitinib stieg die mittlere Überlebenszeit ohne Fortschreiten der Erkrankung deutlich. Als eine der weltweit tätigen Investigatoren, welche PatientInnen in die Studie aufnahmen, war auch Manuela Schmidinger, Onkologin an der MedUni Wien, beteiligt. In der zweiten Studie wurden die ProbandInnen mit Avelumab und Axitinib behandelt, auch hier stieg die Zeit bis zum Fortschreiten der Krankheit signifikant. Aufgrund des guten Wirkungsprofils dürften beide Kombinationstherapien der neue Standard für die Erstbehandlung bei metastasiertem Nierenzellkarzinom werden.

Raucherinnen: Vorzeitige Menopause erhöht Blasenkrebs-Risiko

Die vorzeitige Menopause erhöht das Risiko für Blasenkrebs bei Raucherinnen – dies stellte eine interdisziplinäre Forschungsgruppe um Mohammad Abufaraj von der Universitätsklinik für Urologie unter der Leitung von Eva Schernhammer und weiterer internationaler Universitätskliniken anhand des Datenmaterials von 230.000 Teilnehmerinnen an der „Nurses' Health Study“ I und II fest. Hormonelle Faktoren nehmen keinen Einfluss auf eine mögliche Erkrankung, jedoch haben Raucherinnen, die vor dem 45. Lebensjahr in die Menopause kommen, ein um mehr als 50 Prozent erhöhtes Risiko. Die Resultate der Studie wurden im März 2019 auf dem Kongress der European Association of Urology (EAU) in Barcelona präsentiert, an dem die Universitätsklinik für Urologie mit fünf Preisen sehr erfolgreich beteiligt war.

4.900

MÄNNER

in Österreich erhalten jährlich die Diagnose eines Prostatakarzinoms.

Bessere Behandlungschancen für Prostatakarzinom-Patienten

Ein derzeit in Entwicklung befindlicher neuer Wirkstoff aus der Reihe der sogenannten Androgenrezeptor-Antagonisten kann die Zeit bis zum Entstehen von Metastasen beim Prostatakarzinom verdoppeln. Das ergab eine groß angelegte Wirksamkeitsstudie mit Beteiligung von Wiener Kliniken, die im New England Journal of Medicine erschienen ist. Mit seiner Abteilung beteiligt war auch Shahrokh Shariat, Leiter der Universitätsklinik für Urologie. Insgesamt sank mit dem neuen Medikament das Risiko für eine Metastasierung oder das Ableben um 59 Prozent.

Hohes Thrombose- risiko bei Krebs

THROMBOSEN SIND ZWEITHÄUFIGSTE
TODESURSACHE BEI KREBS



20 Prozent aller Thrombosen im venösen Gefäßsystem treten in Zusammenhang mit einer Krebserkrankung auf und sind die zweithäufigste Todesursache bei Krebs. In Europa zählt die Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie zu den führenden Zentren auf diesem Gebiet. Eine Studien-Gruppe um Ingrid Pabinger und Cihan Ay beforcht seit 15 Jahren die Zusammenhänge zwischen Tumoren und Thrombose. Diese Gruppe wurde nun von Lancet Oncology eingeladen, mit führenden ExpertInnen an der Erstellung neuer internationaler Guidelines zur Verbesserung der Betreuung von KrebspatientInnen mit einem erhöhten Thromboserisiko oder mit einer bereits aufgetretenen Thrombose mitzuarbeiten.

Neue Thrombose- Leitlinien bei Krebs

Anlässlich des Welt-Thrombose-Tags am 13. Oktober 2019 wurde insbesondere auf das Risiko dieser potenziell lebensbedrohenden Erkrankung im Zusammenhang mit Krebserkrankungen hingewiesen. Aus diesem Anlass wurden bei diversen Veranstaltungen weltweit auch die neuen Guidelines thematisiert. Cihan Ay erklärt, dass es bei der Behandlung mittlerweile deutliche Fortschritte gibt: „Die Vorbeugung und Behandlung der Thrombose bei KrebspatientInnen wird durch direkte orale Antikoagulantien, also Medikamente zur Hemmung der Blutgerinnung, die in diesen neuen Leitlinien berücksichtigt sind, besser und einfacher.“

Neue Leitlinien

verbessern die Vorbeugung und
Behandlung von Thrombosen
bei KrebspatientInnen deutlich

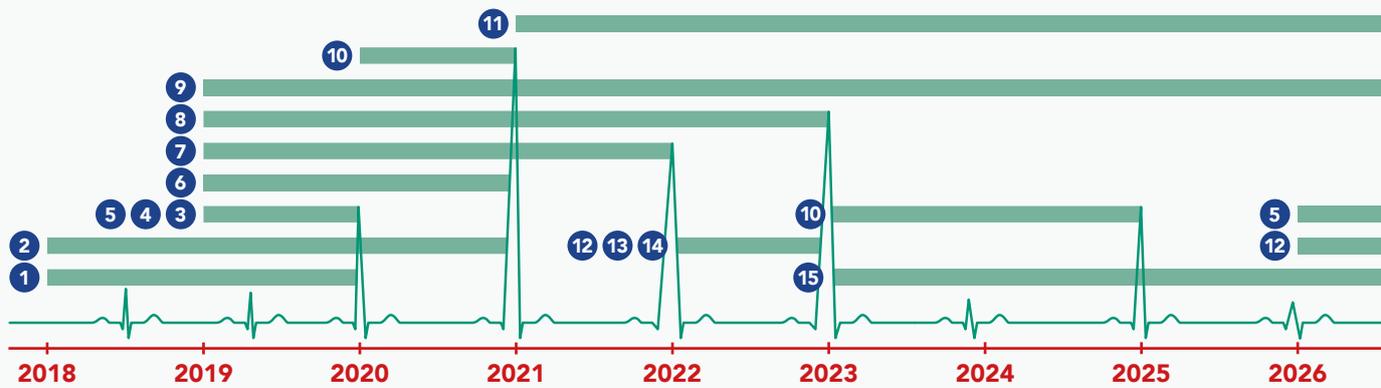
2020

**VORAUSSICHTLICHE
ZULASSUNG**

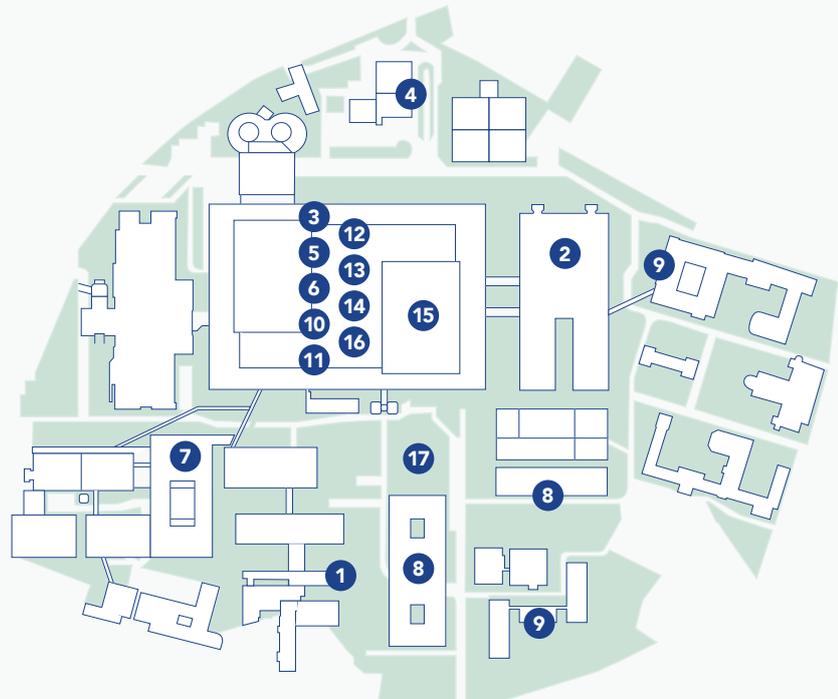
des Medikaments in der
EU für Kinder

Thrombosen bei Kindern: Neuer sicherer Wirkstoff

Medikamente können bei Kindern anders wirken als bei Erwachsenen. Dennoch gibt es bisher nur wenige, speziell für diese Gruppe von PatientInnen zugelassene Medikamente. Zur Behandlung von Thrombosen erhalten Kinder bisher Heparin und Vitamin K-Antagonisten, die problematisch und nicht für Kinder zugelassen sind. Nun wurde im Rahmen einer internationalen Studie das für Erwachsene zugelassene Medikament Rivaroxaban bei Kindern mit akuter venöser Thromboembolie auf Wirksamkeit und Sicherheit im Vergleich zur Standardbehandlung untersucht – mit positiven Ergebnissen. Die von Christoph Male (Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde) geleitete Studie wurde in Lancet Haematology publiziert.



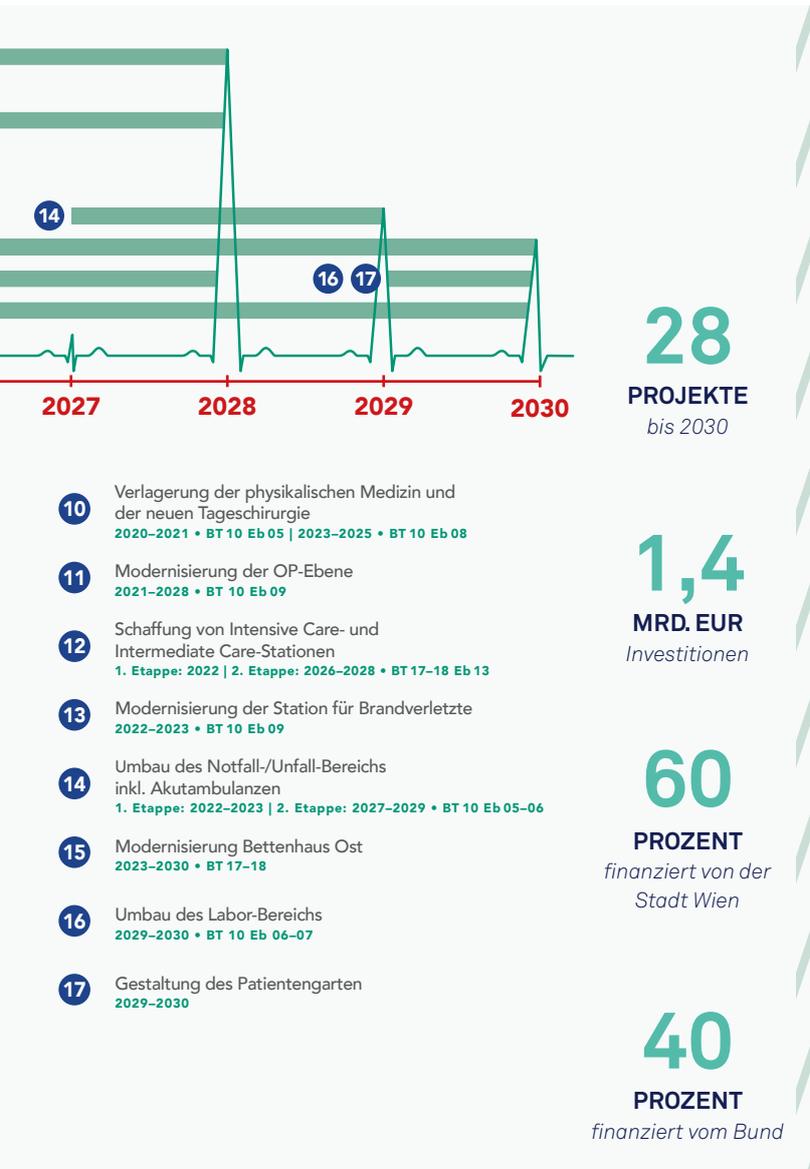
- 1 Ausbau der Kinder- und Jugendpsychiatrie und Hörsaalzentrum
2018–2020 • BT 31.1
- 2 Revitalisierung der Küche
2018–2021 • BT 23
- 3 Errichtung des Herz-Thorax-Zentrums
2019 • BT 10 Eb 07
- 4 Revitalisierung der Feuerwache
2019 • BT 29
- 5 Modernisierung der Ambulanzen
1. Etappe: 2019–2020 | 2. Etappe: 2026–2030 • BT 10 Eb 06
- 6 Neusituierung der Anstaltsapotheke
2019–2021 • BT 10
- 7 Etablierung des Eltern-Kind-Zentrums und Vollausbau der Kliniken am Südgarten
2019–2022 • BT 61–64, BT 67
- 8 Weiterentwicklung der MedUni Wien
2019–2023 • BT 25.6
- 9 Ausbau der Dienstzimmer
2019–2028 • BT 71–72, BT 88 Eb 01



Medizin auf neuem Terrain

Gibt es tatsächlich zu wenige ÄrztInnen, wie von politischer Seite immer wieder behauptet wird? Nein, sagen die Rektoren der drei Medizinischen Universitäten in Österreich. Vielmehr investiert die MedUni Wien massiv in den Ausbau ihrer Leistungsfähigkeit.

Im Rahmen einer gemeinsamen Pressekonferenz in Wien stellten die drei Rektoren – Hellmut Samonigg (Med Uni Graz), W. Wolfgang Fleischhacker (Med Uni Innsbruck) und Markus Müller (MedUni Wien) – am 23. September 2019 klar, dass die politische Forderung nach einer Verdoppelung der Studienplätze für das Fach Medizin die „völlig falsche Strategie“ gegen den drohenden Ärztemangel ist.



Top 4

der deutschsprachigen
medizinischen Universitäten

Universitätsrankings bestätigen kontinuierlichen Aufwärtstrend

Im Times Higher Education World University Ranking wird die Medizinische Universität Wien über die Jahre hinweg kontinuierlich besser bewertet: In der Gesamtwertung lag sie im Jahr 2019 auf dem geteilten Platz 201-250, ein paar Jahre davor gab es noch eine Platzierung jenseits von 300. Auch im Ranking von „US News Ranking“ bestätigt sich der positive Trend. Aktuell findet sich die MedUni Wien im „Best Global Universities“-Index auf Platz 196 der besten Universitäten der Welt. Dieses Ranking legt besonderen Wert auf die Anzahl und Qualität der wissenschaftlichen Publikationen und die Meinung der akademischen Gemeinschaft. In der Kategorie „Clinical Medicine“ liegt die MedUni Wien weltweit sogar auf Platz 60, das ergibt europaweit den 22. Platz und den 4. Platz unter den deutschsprachigen Universitäten hinter München, Zürich und Heidelberg.

Bessere Rahmenbedingungen für ÄrztInnen

Vielmehr müssten bereits jahrelang bestehende „Fehler im System“ behoben und die Rahmenbedingungen für die ärztliche Tätigkeit in Österreich verbessert werden, um die Attraktivität zu erhöhen: „Österreich ist schon jetzt ein Nettoproduzent von ÄrztInnen für die ganze Welt, ein Ausbau der Studienplätze würde das nur verstärken. Wir würden mit österreichischem Steuergeld nur noch mehr MedizinerInnen für andere Länder ausbilden“, betonte Rektor Markus Müller. Das belegen die Zahlen: Umgerechnet auf die Bevölkerung hat Österreich im internationalen Vergleich schon jetzt eine sehr hohe Anzahl an AbsolventInnen im Fach Medizin. Allerdings beginnen laut aktuellen Statistiken nur sechs von zehn in Österreich zu arbeiten.

Gemeinsame Investitionen in die Zukunft der Spitzenmedizin

Unabhängig von dieser politischen Diskussion wurde von AKH Wien und MedUni Wien bereits im Jänner 2016 ein umfassender Investitionsplan bis zum Jahr 2030 – insgesamt 28 Projekte mit einem Investitionsvolumen von 1,4 Mrd. EUR – für gemeinsame Investitionen beschlossen, um die zukünftigen Anforderungen für die medizinische und pflegerische Versorgung und die universitären Aufgaben in Forschung und Lehre bestmöglich zu erfüllen. Dies unterstrich der Wiener Gesundheitsstadtrat Peter Hacker Mitte November in einer gemeinsamen Pressekonferenz mit dem Direktor des AKH Wien, Herwig Wetzlinger, und dem Vize-Rektor der MedUni Wien, Oswald Wagner.



Rund 2.000 Studierenden und 750 Forschenden bietet der MedUni Wien Campus Mariannengasse beste Arbeitsbedingungen.



Bereits laufende Bauvorhaben

Als erstes Projekt des Rahmenbauvertrags wurde im Februar 2019 die Erweiterung der Kinder- und Jugendpsychiatrie vorgestellt. Die Umbauten werden im Juni 2020 abgeschlossen sein und es wird dann eine Klinik nach modernsten Standards inklusive Grünbereiche für die PatientInnen zur Verfügung stehen. Kurz vor Fertigstellung ist zudem die Erweiterung des Herz-Thorax-Zentrums im Ambulanzbereich.

Weitere Projekte in den nächsten Jahren

Eines der weiteren großen Projekte wird die Etablierung des Eltern-Kind-Zentrums und der Vollausbau der „Kliniken am Südgarten“ inkl. Kinder-OP-Zentrum sein. Die PatientInnen der Kinderheilkunde mit Neonatologie, der Kinderchirurgie und der Geburtshilfe profitieren davon durch kürzere Behandlungswege und topmoderne Infrastruktur. Die Fertigstellung ist für das Jahr 2022 vorgesehen. Weiterer Schwerpunkt sind die Modernisierung von Operationssälen und im stationären Bereich die Erneuerung der Bettenstationen.

Neue Forschungszentren für die Medizin der Zukunft

In einem weiteren Investitionsprojekt entwickelt die Medizinische Universität Wien am MedUni Campus AKH drei Zentren, in denen die Medizin des 21. Jahrhunderts gestaltet wird: Das Zentrum für Präzisionsmedizin, das Zentrum für Translationale Medizin und Therapien sowie das Zentrum für Technologietransfer. Alle drei Einrichtungen sollen in den kommenden Jahren errichtet werden und in Betrieb gehen. Für das Zentrum für Präzisionsmedizin hat die MedUni Wien eine Fundraising-Kampagne gestartet, die auch Bewusstsein in der Bevölkerung für die Präzisionsmedizin – den wohl wichtigsten Zukunftstrend der Medizin – schaffen soll. Ein wesentlicher Teil des neuen MedUni Campus ist die Errichtung des neuen Hightech-Standortes Campus Mariannengasse. Die Vorarbeiten haben 2019 begonnen und der universitäre Vollbetrieb ist für das Wintersemester 2025/26 geplant.

Digitalisierung und Spitzenmedizin

Zentrum für Präzisionsmedizin

In Kooperation mit der MedUni Wien und dem Darwin's Circle fand am 23. Mai 2019 zum ersten Mal die Digital Health Konferenz Darwin's Circle Health statt. Die Veranstaltung mit hochkarätigen ExpertInnen aus Bereichen wie Genetik, Healthcare 4.0 oder Robotics wurde im Van Swieten Saal der MedUni Wien abgehalten. Der Fokus lag auf dem wichtigsten Trend der Medizin des 21. Jahrhunderts: Die Präzisionsmedizin. Diesem Trend entsprechend baut die MedUni Wien ab 2022 auf dem MedUni Campus AKH das Zentrum für Präzisionsmedizin – die Erlöse der Veranstaltung kamen diesem Zentrum zu Gute.

ÖSV Charity: Ski-Stars versteigern Rennsportausrüstung

Ebenfalls für das Zentrum für Präzisionsmedizin startete der Österreichische Skiverband (ÖSV) Ende des Jahres eine große Charity-Initiative. Die Ski-Stars des ÖSV stellten wertvolles Rennsport-equipment für insgesamt vier Versteigerungen zur Verfügung: Darunter ein Original-Rennanzug des achtfachen Weltcup-Gesamtsiegers Marcel Hirscher, die Riesentorlauf-Rennskier von Anna Veith und die Skischuhe von Garmisch-Doppel-Weltmeisterin Lizz Görgl. Der Erlös der Aktion kam zur Gänze der Errichtung des Zentrum für Präzisionsmedizin zugute.

Personalisierte Präzisionsmedizin

WissenschaftlerInnen werden am Zentrum für Präzisionsmedizin künftig im Rahmen von personalisierter Präzisionsmedizin neue Wege in der Bekämpfung unheilbarer Krankheiten suchen. Die Finanzierung dieser wegweisenden Einrichtung erfolgt durch Fundraising.

Spendenkonto

Erste Bank
MedUni Wien ZPM
IBAN: AT46 2011 1404 1007 0714
BIC: GIBAAATWWXXX
oder direkt auf www.zpm.at







Herausragende Leistungen

Die MedUni Wien erbringt wichtige Beiträge zur Weiterentwicklung der Medizin. Das Resultat: Von Krankheit Betroffene haben deutlich mehr vom Leben.

Die MedUni Wien ist bei Herz-Operationen und hinsichtlich ihrer Expertise zu diesem Themenbereich weltweit top. Auch bei der Behandlung der funktionellen Mitralklappeninsuffizienz, wo es seit Jahren eine internationale ExpertInnendiskussion um die Einschätzung gibt, wann eine Operation an der Klappe unausweichlich ist. Inhaltlich geht es darum, wie viel Blut durch die undichte Klappe zurückfließen darf: „In den USA wird derzeit erst bei 60 Millilitern operativ eingegriffen, in Europa aber bereits bei 30 Millilitern“, erklären die beiden Kardiologen Philipp Bartko und Georg Goliash von der Universitätsklinik für Innere Medizin II.

Mitralklappeninsuffizienz: Studie revolutioniert und vereinheitlicht die Behandlungsgrundlagen

Diese Diskussion ist nun beendet. Denn die beiden Wissenschaftler konnten in einer im Journal of the American College of Cardiology publizierten Studie erstmals den genauen Zusammenhang zwischen dem zurückfließenden Blut und dem Überleben von Betroffenen zeigen und damit einen neuen Grenzwert für die optimale Klassifizierung hinsicht-



Höchste Sicherheit

für die PatientInnen und geringstmögliche Belastung durch innovative minimal-invasive Operationstechniken



lich einer Klappenoperation festlegen. „Wir konnten zeigen, dass 45 Milliliter als Cut-Off ausreichen“, betonen Goliash und Bartko.

Weltweit neue Behandlungsgrundlagen im Sinne der Präzisionsmedizin

„Das wird die derzeitigen Behandlungsleitlinien weltweit revolutionieren – insbesondere im Sinn der Präzisionsmedizin. Dadurch können wir viel besser einschätzen, wer welche Therapie zu welchem Zeitpunkt braucht“, ergänzt Martin Hülsmann, Leiter der Spezialambulanz für Herzschwäche. Die interventionelle Behandlung kann, um das Problem nachhaltig zu beheben, entweder konventionell chirurgisch oder minimalinvasiv durch das Setzen eines Clips auf die beiden Segel der Mitralklappe erfolgen. Dies geschieht ohne Öffnung des Brustkorbs. „Wir können die funktionelle Mitralklappeninsuffizienz im neuen Hybrid-OP-Saal im AKH Wien ausgezeichnet kateterbasiert behandeln. Damit agieren wir auf dem neuesten und besten Stand der verfügbaren Technik“, so die beiden Kardiologen.

Erfolgsgeschichte Hybrid-OP

Im Einsatz ist dieser Hybrid-Operationssaal bereits seit 2017, er wird gemeinsam von den Klinischen Abteilungen für Kardiologie und Herzchirurgie be-

trieben. Er gilt als der modernste Europas und zeichnet sich durch eine ganz besondere Bildgebung aus. Das ermöglicht komplett neue Eingriffe über immer kleinere Zugänge. „Insbesondere für die Aortenklappe stellt der Transkatheter-Klappenersatz aus derzeitiger Sicht bei HochrisikopatientInnen das Mittel der Wahl dar“, so Christian Hengstenberg, Leiter der klinischen Abteilung für Kardiologie.

Komplexe Eingriffe und Entwicklung neuer Verfahren

Durch die Angiographieanlage des interdisziplinären Hybrid-OP-Saals lässt sich die volle Informationsbreite der Bildgebung nutzen. Dadurch sind auch komplexeste Eingriffe und die Entwicklung neuer Verfahren möglich – viele davon minimalinvasiv und dadurch für die PatientInnen besonders schonend. Überwacht wird der Operationsverlauf über große Bildschirme. Das gibt den PatientInnen größtmögliche Sicherheit und den OperateurlInnen die bestmögliche Kontrolle bei der Operation.

Elektrischer Impuls reduziert postoperatives Vorhofflimmern



Vorhofflimmern ist eine der häufigsten Komplikationen nach herzchirurgischen Eingriffen – ein Drittel aller PatientInnen ist betroffen. Üblicherweise wird diese unerwünschte Nebenwirkung mit Symptomen wie Herzrasen, Schwindel, Kurzatmigkeit oder einem Engegefühl in der Brust mit teils schweren Medikamenten unterdrückt.

Risiko sinkt um die Hälfte

In einer Phase-II-Studie an der Universitätsklinik für Chirurgie unter der Leitung von Martin Andreas und Alfred Kocher sowie von Michael Wolzt an der Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie konnte jedoch gezeigt werden, dass mittels nicht-invasivem elektrischen Impuls in der Ohrmuschel direkt am dort verlaufenden Nervus vagus das Risiko für postoperatives Vorhofflimmern um die Hälfte reduziert werden kann.

Finale Phase-III-Studie in Planung

Die Stimulation erfolgt in den ersten fünf Tagen nach einer Operation ununterbrochen und wird dann bei gutem Verlauf beendet. „Jetzt folgt eine Phase-III-Studie, mit der wir unsere vielversprechenden Ergebnisse evaluieren wollen“, sagt Martin Andreas. „Sollte die Therapie auch hier erfolgreich sein, kann man damit rechnen, dass diese Innovation in vier, fünf Jahren in der klinischen Praxis eingesetzt werden könnte.“



CCP: Schwangere und Kinder im Fokus

Die Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde der MedUni Wien ist Österreichs größte und wichtigste derartige Einrichtung. Um die interdisziplinäre Zusammenarbeit – etwa zwischen weiteren Abteilungen wie Anästhesie, Herzchirurgie oder Radiologie – zu intensivieren, für die PatientInnen noch effizienter zu gestalten und Erkenntnisse der Präzisionsmedizin stärker zu nutzen, wurde im September 2019 das gemeinsame Comprehensive Center for Pediatrics (CCP) eröffnet. Oswald Wagner, Vizerektor für Klinische Angelegenheiten: „Das CCP verbindet die kompetente, interdisziplinäre medizinische Versorgung mit klinischer Forschung und Lehre auf höchstem wissenschaftlichen Niveau. Ein ähnliches Center gibt es bei uns höchst erfolgreich für die Therapie und Erforschung von Krebs, das Comprehensive Cancer Center Vienna. Unsere Erfahrungen dort haben gezeigt, wie wichtig es ist, die Expertisen der einzelnen Spezialfächer in einem Zentrum zu bündeln.“

Der Roboter stellt die Diagnose



Die digitale Revolution in der Augenheilkunde wurde Mitte 2019 klinische Realität: Seither ist es an der MedUni Wien bzw. im AKH Wien möglich, mit einem automatischen, digitalen Netzhautscreening und ohne Hilfe von AugenärztInnen eine diabetische Netzhaut-Erkrankung zu erkennen. „Der Roboter macht den Befund ganz allein“, erklärt dazu Ursula Schmidt-Erfurth, Leiterin der Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie.

Strategie gegen persönliches, medizinisches und ökonomisches Problem

Ein wichtiger Schritt, leiden weltweit doch 420 Millionen Menschen an Diabetes und 75 Prozent davon sind von Netzhautschäden betroffen, die nicht selten mit schwerem Sehverlust und irreversiblen Sehbehinderungen einhergehen – auch ökonomisch ein Problem, da diese Schäden am Auge häufig bereits im erwerbsfähigen Alter eintreten.



Auch wenn der Roboter die Diagnose stellt, die Interpretation der Ergebnisse ist weiterhin Sache der ÄrztInnen.

Effizient und preiswert

Nun gibt es eine Künstliche-Intelligenz-Lösung, die kostengünstig und effizient dafür sorgt, dass diese Früherkennung bereits in der allgemeinen medizinischen Routine stattfindet: Eine Roboter-Kamera ist unter der Leitung der Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie in drei diabetologischen Abteilungen (an der MedUni Wien bzw. im AKH Wien, in der Rudolfstiftung und im Kaiser-Franz-Josef-Spital) im Einsatz und diagnostiziert binnen weniger Minuten, ob bei DiabetikerInnen bereits eine Schädigung der Netzhaut vorliegt, die behandelt werden muss. „Die PatientInnen setzen sich vor die Kamera und fünf Minuten später kommt der Befund aus dem Drucker“, so Schmidt-Erfurth, die auch das Christian Doppler Labor für künstliche Intelligenz am Auge an der MedUni Wien leitet.

Künstliche Intelligenz diagnostiziert besser als der Mensch

Das große Potenzial von Big Data und Künstlicher Intelligenz (KI) belegt auch eine in The Lancet Oncology veröffentlichte Studie der MedUni Wien, bei der 511 Medi-



zinerInnen gegen 139 Bilderkennungsalgorithmen aus 77 verschiedenen Laboratorien aus aller Welt „antraten“. Demnach ist KI bei der Diagnose von pigmentierten Hautveränderungen wie Muttermalen und Melanomen dem Menschen überlegen.

Maschinen liegen häufiger richtig ...

Als Lerngrundlage für die Maschinen diente die Bild-datenbank HAM10.000. Diese umfasst mehr als 10.000 Aufnahmen mit verschiedenen Klassen an pigmentierten Hautveränderungen – darunter harmlose Muttermale, Altersflecken und Blutschwämme, aber auch bösartige Melanome und Aufnahmen von Morbus Bowen (weißer Hautkrebs). Die MedizinerInnen waren hingegen allein auf ihre fachliche Erfahrung angewiesen. Das Ergebnis war eindeutig: Während die besten menschlichen DiagnostikerInnen 18,8 Bilder von 30 richtig hatten, schafften die besten Maschinen 25,4 richtige Klassifizierungen.

... sind aber kein Ersatz ärztlicher Expertise

Den Menschen werden Maschinen bei der Diagnose von Hautläsionen aber noch länger nicht ersetzen: „Zur Diagnose von PatientInnen gehört auch die Verlaufsbeobachtung, die Einschätzung, ob Betroffene aufgrund diverser Begleitumstände RisikopatientInnen sind, wie sich eine Veränderung der Haut durch Ertasten anfühlt und der Vergleich mit anderen Muttermalen am Körper. Die Interpretation der Ergebnisse ist weiterhin dem Menschen überlassen“, erklärt der Erstautor der Studie, Philipp Tschandl von der Universitätsklinik für Dermatologie.



Verbesserter Erfolg von Nierentransplantationen

Genom-Analyse erhöht Erfolgsrate bei Transplantationen

Die Übereinstimmung von genetischen Merkmalen ist wesentlich für die Langzeitfunktion nach einer Nierentransplantation. Das ist das zentrale Ergebnis einer Studie in The Lancet mit über 500 PatientInnen nach Nierentransplantation, die ein globales Konsortium unter der Leitung von Rainer Oberbauer und Roman Reindl-Schwaighofer und Andreas Heinzl von der klinischen Abteilung für Nephrologie und Dialyse durchgeführt hat.

Genetische Unterschiede als Ursache identifiziert

„Schon bisher war klar, dass die Übereinstimmung in einem Bereich des Haupthistokompatibilitätskomplexes auf Chromosom 6 einen wesentlichen Teil des Transplantatüberlebens erklärt“, erläutert Oberbauer, „allerdings gingen bisher auch bei perfekter Übereinstimmung von Spenderorgan und Empfänger in dieser Region noch etwa 20 Prozent der Transplantate in den ersten fünf Jahren verloren.“ Als Grund dafür fand das Team der MedUni Wien nun heraus, dass dies durch die fehlende Übereinstimmung in einer Vielzahl anderer genetischer Regionen verursacht wird.

Genom-Analyse vor Transplantation empfehlenswert

Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass vor der Transplantation von Lebendspendernieren eine genomweite Analyse von Spender und Empfänger vorgenommen werden sollte, um die Gewebeübereinstimmung zu überprüfen. Ein Check, der laut Oberbauer an der MedUni Wien schon seit einigen Jahren bei schlechter Gewebeübereinstimmung im Haupthistokompatibilitätskomplex routinemäßig und mit sehr gutem Erfolg durchgeführt wird. Mit der breiten Anwendung dieser Überprüfung könnte der Erfolg von Nierentransplantationen nun auch international deutlich verbessert werden. Denn derzeit versagen nach fünf Jahren rund 20 Prozent der Transplantate, und nach 15 Jahren sind es 50 Prozent.

OPTION FÜR NEUE
MEDIKAMENTE



Haut-Stammzellen können Psoriasis auslösen

Die auch als Schuppenflechte bekannte Psoriasis ist keine angeborene Erkrankung. Sie tritt erst im Lauf des Lebens auf und hat unterschiedliche Ursachen wie Stress oder UV-Strahlung, die teilweise noch nicht erforscht sind. Einem Forschungsteam der Universitätsklinik für Dermatologie und dem Klinischen Institut für Labormedizin gelang in einer im Top-Journal EMBO Molecular Medicine erschienenen Studie der Nachweis, dass auch eine genetische Veränderung in den Haarfollikeln der Haut-Stammzellen die Schuppenflechte auslösen kann.

Wichtiger Schritt zum besseren Verständnis der Erkrankung

„Wir konnten im Mausmodell zeigen, dass das Signal für die Erkrankung von außen nach innen gerichtet sein kann und nicht nur umgekehrt“, erklärt dazu Studienleiter Erwin Wagner. Wagner weiter: „Schaltet man die Zielgene der Transkriptionsfaktoren ab, wird die Entzündung deutlich gebremst.“ Diese Erkenntnis in der Grundlagenforschung ist ein wichtiger Schritt, um diese heterogene Erkrankung besser verstehen zu können.

Mögliches therapeutisches Ziel identifiziert

Außerdem konnten die ForscherInnen zeigen, dass bei diesem Vorgang der Botenstoff TSLP (Thymic Stromal Lymphopoietin), der bei Psoriasis stark ausgeschüttet wird, eine bedeutende Rolle spielt. „Hemmt man das TSLP, wird die Erkrankung nahezu gestoppt. Damit ist TSLP ein mögliches Target, um hier therapeutisch in Zukunft anzusetzen“, sagt Wagner.

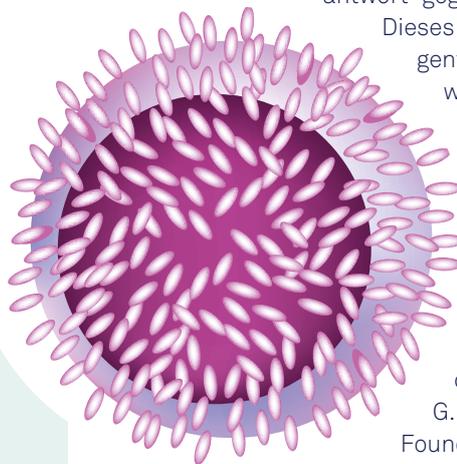


Auch wenn Autoimmunerkrankungen häufig vorkommen, fehlt in vielen Fällen ein Verständnis der zugrundeliegenden Mechanismen. In einer in Nature Communications veröffentlichten Studie konnte ein Team um Kaan Boztug über die Entdeckung einer neuen seltenen Erkrankung ein Schlüsselmolekül bestimmen, das für das Gleichgewicht im Immunsystem und somit die Verhinderung von Autoimmunität entscheidend ist. Außerdem konnten die ForscherInnen eine zielgerichtete Therapie identifizieren, die bei einem betroffenen Kind auch bereits erfolgreich eingesetzt wurde. Die Forschungen wurden im Ludwig Boltzmann Institute for Rare and Undiagnosed Diseases, einer Kollaboration von LGB, MedUni Wien, CeMM und St. Anna Kinderkrebsforschung, durchgeführt

Melanom: B-Lymphozyten entscheidend für erfolgreiche Immuntherapie

Die Krebsforschung konzentrierte sich bisher auf die T-Lymphozyten, wenn es um die Weiterentwicklung von Immuntherapien geht. In einer in Nature Communications veröffentlichten Studie konnte ein Forscherteam um die Dermatologen Johannes Griss und Stephan Wagner von der Universitätsklinik für Dermatologie jedoch nachweisen, dass auch spezielle Subtypen von B-Zellen eine essentielle Rolle in der Immunantwort gegen das Melanom spielen.

Dieses Resultat aus der Grundlagenforschung könnte zur Entwicklung deutlich verbesserter Immuntherapien beitragen. Die internationale Studie wurde unterstützt durch den Wissenschaftsfonds FWF, das European Research Council (ERC), das National Institute of Health und die Dr. Miriam and Sheldon G. Adelson Medical Research Foundation.

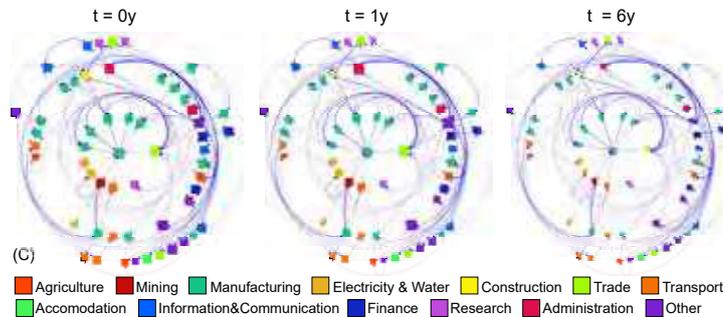


Grundlegende Erkenntnisse zu Krebs- und Autoimmunerkrankungen

Aus der Vergangenheit für die Zukunft lernen

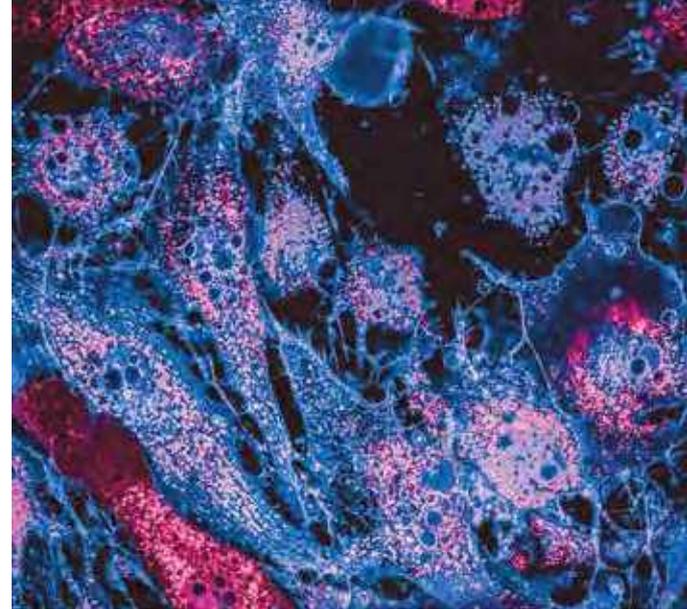
Warum brauchten Volkswirtschaften so lang, um sich von der Rezession im Jahr 2008 zu erholen? Welche Auswirkungen haben die von Donald Trump eingeführten Zölle auf Stahl und Aluminium auf die Produktion in der EU? Diese Fragen kann ein neu entwickeltes digitales Werkzeug aus Wien beantworten, das ein Forschungsteam um Stefan Thurner vom Complexity Science Hub

(CSH) in Nature Communications veröffentlichte. Demnach übertrifft das von den ForscherInnen verwendete physikalische Modell – die „Linear Response Theory“, welche erklärt, wie elektrische oder magnetische Substanzen auf starke elektrische oder magnetische Felder reagieren – bisher genützte ökonomische Modelle in der Vorhersagegenauigkeit deutlich.



Leukämie-Therapie: Doppelt wirkt besser

Neue Krebsmedikamente sind ein Eckpfeiler der personalisierten Medizin. Bei Blutkrebs verlangsamen sie jedoch oft nur das Fortschreiten der Krankheit und können den Krebs selten ganz besiegen. Die PatientInnen müssen solche Medikamente daher dauerhaft einnehmen, was schwere Nebenwirkungen und dem Gesundheitssystem hohe Kosten verursacht. Eine in Nature Chemical Biology veröffentlichte, gemeinsame Studie des CeMM Forschungszentrums für Molekulare Medizin und der MedUni Wien zeigt, wie epigenetische Analysen und automatische Mikroskopie helfen, vielversprechende Kombinationen von Medikamenten für die Leukämie-Therapie zu finden und mögliche Einschränkungen zu überwinden. Laut den Studienleitern wäre eine neue Methode zur gezielten Entwicklung von Kombinationstherapien ein wichtiger Schritt in Richtung personalisierter Onkologie.



Mitochondrien: Wenn Freunde zu Feinden werden

Eine Forschungsgruppe der MedUni Wien und des CeMM Forschungszentrums für Molekulare Medizin entschlüsselte einen neuen Mechanismus, wie Zellen im Entzündungsprozess kommunizieren. Dabei werden von weißen Blutkörperchen abgesetzte körpereigene Mitochondrien zu Auslösern von Entzündungen. Sie werden dadurch praktisch vom Freund zum Feind. Ein wichtiger Beitrag der Grundlagenforschung, fördern chronische Entzündungen doch zum Beispiel die Entstehung von Herz- und Kreislauferkrankungen. Die von Christoph Binder vom Klinischen Institut für Labormedizin der MedUni Wien und des CeMM und seinen Kollegen Taras Afonyushkin und Florian Puhm gemeinsam mit Kooperationspartnern durchgeführte Studie wurde in Circulation Research publiziert.

Molekulare Prozesse hinter Gefäßalterung entdeckt

Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen zu Arteriosklerose und Herzversagen, die zu den weitverbreitetsten, altersbedingten Leiden zählen. In einer Studie in der Fachzeitschrift JCI beschreiben WissenschaftlerInnen aus der Forschungsgruppe von Roland Foisner der Max Perutz Labs der Universität Wien und der MedUni Wien, zusammen mit WissenschaftlerInnen des Ludwig Boltzmann-Clusters für Kardiovaskuläre Forschung, des Zentrums für Biomedizinische Forschung der MedUni Wien, sowie der BOKU Wien, die molekularen Mechanismen bei kardiovaskulären Erkrankungen im Rahmen der Erbkrankheit Hutchison-Gilford-Syndrom (Progerie). Die Ergebnisse könnten helfen, natürliche Alterungsprozesse des Herz-Kreislauf-Systems besser zu verstehen.

Statine erhöhen Osteoporose-Risiko



Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Dosierung von Statinen und Osteoporose: Je höher die Dosierung der Statine, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit einer Osteoporose. Dies konnte ein ForscherInnenteam der MedUni Wien rund um die EndokrinologInnen und Gender-MedizinerInnen Michael Leutner und Alexandra Kautzky-Willer sowie der Abteilung für komplexe statistische Systeme um Peter Klimek und Caspar Matzhold in Kooperation mit dem Complexity Science Hub Vienna anhand von mehreren Millionen Datensätzen zeigen.

Cholesterinsenker mit Wirkung auf Hormone

Wichtig ist diese neue Erkenntnis, da Statine aufgrund ihrer cholesterinsenkenden Wirkung häufig zur Prävention und Therapie von kardiovaskulären Erkrankungen eingesetzt werden. Die Senkung des Cholesterinspiegels hat allerdings auch eine Kehrseite, wie Kautzky-Willer erklärt: „Cholesterin ist der Grundbaustein für die Synthese von Sexualhormonen wie Östradiol und Testosteron, aber auch von Mineralo- und Glukokortikoiden wie Aldosteron und Cortisol. Aus früheren Studien geht hervor, dass niedrige Konzentrationen von Sexualhormonen – und hier vor allem der Abfall von Östrogen in der Menopause – maßgeblich für den Anstieg von Osteoporose bei Frauen verantwortlich sind. Auch für Testosteron konnte ein ähnlicher Zusammenhang mit der Knochendichte gefunden werden.“

Dosierung macht den Unterschied

Auf Basis dieses biochemischen Hintergrundes wurde der Zusammenhang von Statinen und deren Dosierungen mit der Diagnose von Osteoporose unter-

sucht, indem aus den Gesundheitsdaten von mehr als 7,9 Millionen ÖsterreicherInnen – eine beispielhafte Nutzung von Big Data – aus den Jahren 2006 und 2007 jene herausgefiltert wurden, die mindestens ein Jahr lang regelmäßig Statine eingenommen haben. Demnach haben PatientInnen mit Dosierungen bis 10 mg überraschenderweise sogar ein niedrigeres Osteoporose-Risiko als die Vergleichsgruppe ohne Statin-Therapie. Ab einer Dosierung von 20 mg wendet sich jedoch das Blatt und die Osteoporose-Fälle steigen deutlich.



Monitoring für Hochrisiko-PatientInnen empfohlen

Vor allem Hochrisiko-PatientInnen für Osteoporose wie postmenopausale Frauen unter einer Statin-Therapie sollten deshalb regelmäßigen Kontrollen unterzogen werden – ein weiterer wichtiger Schritt zu einer personalisierten und individualisierten Medizin. Die Studie wurde durch den WWTF (MA16-045) unterstützt und in *Annals of the Rheumatic Diseases* publiziert.



80.000

ÖSTERREICHERINNEN
mit rheumatoider Arthritis



Neue Therapie-Option bei Rheumatoider Arthritis

Ein derzeit noch in Zulassung befindliches Medikament mit dem selektiven Januskinase-Inhibitor Upadacitinib hat sich in einer großen, internationalen Studie unter der Leitung des Rheumatologen Josef Smolen von der Universitätsklinik für Innere Medizin III als neue, äußerst wirkungsvolle Behandlungsoption bei aktiver Rheumatoider Arthritis (RA) erwiesen. Bereits bisher werden zwei andere JAK-Inhibitoren (Tofacitinib und Baricitinib) bei der Behandlung von Rheumatoider Arthritis eingesetzt, allerdings zumeist als Kombinationstherapie mit der Standardtherapie Methotrexat.

20 Prozent der Betroffenen: Beschwerdefrei nach drei Monaten

In der neuen, in The Lancet veröffentlichten Studie konnten die ForscherInnen jedoch zeigen, dass mit Upadacitinib als Monotherapie eine deutliche Verbesserung möglich ist: „Bei täglicher Gabe von 15 Milligramm erreichte mehr als ein Drittel der PatientInnen eine niedrige Krankheitsaktivität, bei 30 Milligramm waren es fast 50 Prozent“, fasst der MedUni Wien-Forscher zusammen. „Eine so genannte strenge

Remission, also sozusagen das komplette Verschwinden der Aktivität, erlangen 12,5 Prozent der Gruppe mit der geringen Dosis und rund 20 Prozent mit der höheren Dosis. Und das bereits nach drei Monaten.“

Tablette statt Injektion

Die Behandlung mit Januskinasen-Inhibitoren hat im Gegensatz zu anderen Therapien den Vorteil, dass es sich hier um keine Injektion, sondern um eine tägliche Tablette und daher eine einfachere Therapieform handelt. Zusätzliches Ergebnis von Upadacitinib: „Es wirkt extrem schnell – schon nach zwei bis vier Wochen gibt es ein gutes Ansprechen“, sagt Smolen, der weltweit am zweithäufigsten zitierte Rheuma-Experte.



Einblicke und neue Erkenntnisse

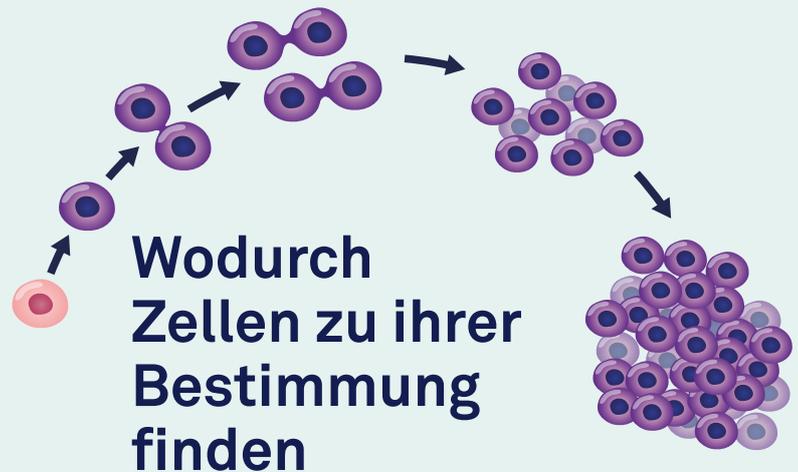


Twitter-Kampagne gegen Ernährungs- Empfehlungen

Mitte Jänner 2019 wurde von der „EAT-Lancet-Kommission“ unter dem Titel „The planetary health diet“ ein Konzept vorgestellt, wie man mit genauen Ernährungsrichtlinien nicht nur die Gesundheit, sondern auch die Umwelt fördern kann. Ein zentraler Punkt: Pro Tag sollten maximal 35 Gramm an rotem Fleisch konsumiert werden. Im Gegenzug sollten mehr Hülsenfrüchte, Obst und Gemüse gegessen werden. Dadurch käme es zu einer Reduktion von vorzeitigen Todesfällen um 20 Prozent und zugleich werde dem Klimawandel entgegengewirkt, so die WissenschaftlerInnen. Sinnvolle Empfehlungen, die in vielen etablierteren Medien positiv aufgenommen wurden. Auf Twitter lief die Rezeption jedoch gegenteilig, wie David Garcia vom Complexity Science Hub (CSH) Vienna gemeinsam mit einem Forschungsteam in The Lancet zeigen konnte: Demnach wurde mit einer Kampagne unter dem Hashtag „#yes2meat“ gezielt und erfolgreich Stimmung gegen die Empfehlung zu weniger Fleischkonsum gemacht.

Anstieg der Suizide nach „13 Reasons Why“-Serie

Nach dem Release der Netflix-Serie „13 Reasons Why“ („Tote Mädchen lügen nicht“), in der sich ein 17-jähriges Mädchen das Leben nimmt, gab es einen markanten Anstieg von Suiziden in den USA. Zu diesem Ergebnis kommen Studienleiter Thomas Niederkrotenthaler und Benedikt Till von der Unit Suizidforschung & Mental Health-Promotion am Zentrum für Public Health in einer in JAMA Psychiatry veröffentlichten Studie. „Binnen drei Monaten war bei der Gruppe der 10- bis 19-Jährigen ein Anstieg von 13 Prozent nachzuweisen“, so die MedUni Wien-Forscher. Aufgrund der problematischen medialen Darstellung veröffentlichte die MedUni Wien gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Suizidprävention (ÖGS) die Broschüre „Zum Umgang mit der Netflix-Serie ‚13 Reasons Why‘ in der Schule“, die auch zur Thematisierung anderer Suiziddarstellungen für LehrerInnen, ÄrztInnen, aber auch in der Familie geeignet ist.



Eine internationale, in Science veröffentlichte Studie unter maßgeblicher Beteiligung der MedUni Wien bringt wichtige neue Erkenntnisse, wie sich undifferenzierte Zellen auf ihre biologische Bestimmung im Körper festlegen. Laut den WissenschaftlerInnen stehen die untersuchten Zellen im Laufe ihrer Entwicklung mehrfach konkurrierenden Wahlmöglichkeiten gegenüber und treffen eine Reihe von binären Entscheidungen, bis sie ihre endgültige Bestimmung erreichen. Die Studienbeobachtungen helfen auch zu verstehen, wie Zellen „vom Weg abkommen“ und sich unkontrolliert teilen – das wesentliche Kennzeichen etwa eines Karzinoms. Co-Studienleiter Igor Adameyko vom Zentrum für Hirnforschung: „Krebsereignisse geben noch immer Rätsel auf, und unsere Studien lassen vermuten, dass sie auf Grund von Fehlrechnungen entstehen, wo, ähnlich wie bei einem abstürzenden Computerprogramm, die Zelle in einem fehlerhaften Stadium festhängt, obwohl die zugrundeliegende Hardware immer noch in Ordnung ist.“



Monoklonaler Antikörper gegen seltene Bluterkrankung

Ein neu entwickelter monoklonaler Antikörper hilft bei der akuten Thrombotisch-thrombozytopenischen Purpura (TTP), wie eine Phase III-Studie unter Beteiligung der MedUni Wien zeigt. Die akute TTP ist eine seltene Bluterkrankung, die auch tödlich enden kann – die Mortalität beträgt zehn bis 20 Prozent. Eine schnell einsetzende und effektive Therapieform wäre deshalb besonders wichtig. Denn: „Ist die Akutphase, die mit Plasmaaustausch behandelt werden muss, einmal überstanden, lässt sich die Autoimmunerkrankung durch Immunsuppression gut behandeln. Sogar so weit, dass sie wieder ganz verschwindet“, erklärt Studien-Co-Autor Paul Knöbl von der Klinischen Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie.

Neue Therapie bei Vivax Malaria

„Vivax Malaria“ ist eine schwere Erkrankung mit hohem Fieber und in großen Teilen Asiens und Südamerikas bereits die häufigste Form der Malaria. Die gebräuchlichen Medikamente bekämpfen zwar erfolgreich die Blutstadien der Krankheit, können jedoch nicht verhindern, dass sich Malaria-Parasiten in der Leber festsetzen. Laut einer internationalen, im New England Journal of Medicine veröffentlichten Phase-III-Studie unter Beteiligung der MedUni Wien ist es jedoch mit dem neuen Wirkstoff „Tafenoquin“ möglich, diesen Mechanismus mit nur einer Dosis nachhaltig zu verhindern. „Die Behandlung mit nur einer Dosis ist besonders wichtig“, betont Co-Autor Harald Nödl vom Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie. Mit dem nun erprobten Wirkstoff, der voraussichtlich in den kommenden Jahren für den klinischen Einsatz zur Verfügung stehen wird, gibt es eine „echte Hoffnung, dass wir die Vivax Malaria eines Tages in vielen Ländern besiegen können. Das ist eine Riesenchance“, betont Nödl.

Multiple Medikamentenresistenzen verhindern

Multiple Resistenzen gegen Krebsmedikamente oder Antibiotika (Multi-Drug Resistance, MDR) sind gravierende medizinische Komplikationen, die eine effiziente Behandlung von Krebs oder Infektionen behindern oder sogar vereiteln. ForscherInnen an den Max Perutz Labs, einem Joint Venture der MedUni Wien und der Universität Wien, entschlüsselten nun im Rahmen einer in Nature Communications veröffentlichten Studie, wie ABCG2 – eine Art zelluläre Medikamentenpumpe – MDR herbeiführt. Die Ergebnisse legen neue Behandlungsmethoden zur gezielten teilweisen Blockade von MDR in der Krebstherapie oder bei Infektionen nahe, ohne dabei die normale Entgiftung massiv zu beeinträchtigen.



Wesentliche Fortschritte bei Lebererkrankungen

Die positive Wirkung der synthetisch hergestellten Gallensäure mit dem Wirkstoff nor-Ursodeoxycholsäure (Nor-Urso) bei der bisher unheilbaren Lebererkrankung primär sklerosierende Cholangitis (PSC) wurde an der Klinischen Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie unter Leitung von Michael Trauner bereits vor rund zwei Jahren gezeigt. Nun konnte in einer aktuellen, in *The Lancet Gastroenterology & Hepatology* publizierten Studie nachgewiesen werden, dass Nor-Urso auch bei der nicht-alkoholischen Fettleber eine effiziente Therapie-Option darstellt – eine Volkskrankheit, an der meist wegen zu fettem und süßem Essen und zu wenig Bewegung mehr als ein Viertel aller ÖsterreicherInnen leidet. Unter den 50- bis 60-Jährigen haben bereits 35 bis 50 Prozent der Menschen eine Fettleber. Die Langzeitfolgen können schwerwiegend sein, bis hin zu Leberzirrhose und Leberkrebs.

Bessere Prognose bei Fettleber

„Unsere nun abgeschlossene Phase-II-a-Studie mit Nor-Urso unter Mitwirkung zahlreicher österreichischer und deutscher Zentren zeigt im Einsatz bei der nicht-alkoholischen Fettleber positive Ergebnisse“, so der Studienerstautor Stefan Traussnigg von der Universitätsklinik für Innere Medizin III. Demnach schützt die synthetisch hergestellte Gallensäure die Leber vor Entzündung. Dabei wird die Hormonwirkung der Gallensäure von den ForscherInnen als Ziel genützt. Trauner erklärt: „Die Gallensäure kreist wie ein Steroid-Hormon durch den Körper und reguliert viele Stoffwechselprozesse. Bei der Fettleber kommt es quasi zu einer Gallensäure-Signal-Resistenz,

wodurch diese Prozesse nicht mehr richtig funktionieren. Nor-Urso verstärkt die Hormonwirkung der Gallensäure wieder.“ Das eröffnet den Betroffenen eine viel bessere Prognose für den weiteren Krankheitsverlauf.

Personalisierte Medizin in der Hepatologie

Gleichzeitig haben die HepatologInnen an der MedUni Wien, die bei der Erforschung von Leber- und Gallenwegserkrankungen weltweit führend sind, zwei weitere Therapie-Optionen mit Gallensäuren erschlossen. Einer dieser Ansätze zielt auf die Aktivierung des Gallensäurerezeptors FXR (einem Sensor für Gallensäuren) ab und ist seit kurzem für die Therapie der primären biliären Cholangitis (PBC) zugelassen. Neben der bei dieser Therapie-Option eingesetzten Obeticholsäure gibt es bereits weitere neue FXR-Aktivatoren bzw. -Liganden, die ebenfalls erste positive Ergebnisse bei Gallenwegserkrankungen und Fettleber zeigen. „Mit diesen vielversprechenden Optionen haben wir im Sinn der personalisierten Medizin drei weitere Möglichkeiten für eine individuelle Behandlung, die sich die Signaleigenschaften und Hormonwirkungen von Gallensäuren zunutze machen. In Zukunft werden wir diese kombiniert einsetzen und den Betroffenen helfen können“, betont Trauner.

KAMPF DER VOLKSKRANKHEIT
FETTLER





Erfolg bei der Bekämpfung von Fettleber bei Adipositas

Eine Forschungsgruppe um Thomas Scherer von der Klinischen Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel konnte den Mechanismus entschlüsseln, wie der Botenstoff Leptin die Leber zum Fettexport anregt und die Fettproduktion in der Leber reduziert. Dies passiert durch die Aktivierung von Neuronen im Hirnstamm. Diese Erkenntnisse bieten neue Ansatzpunkte für die Bekämpfung der nicht-alkoholischen Fettlebererkrankung, welche gehäuft in Zusammenhang mit Adipositas auftritt. Ein Ansatzpunkt für zukünftige Therapien wäre die direkte Gabe von Leptin in das Gehirn unter Umgehung der Blut-Hirn-Schranke, zum Beispiel mittels Nasensprays. Die Ergebnisse der Studie wurden in Nature Communications veröffentlicht.

Gen-Mutation verbessert Prognose bei Morbus Wilson

Morbus Wilson ist eine seltene, genetisch bedingte Erkrankung, die auch „Kupferspeicherkrankheit“ genannt wird – durch eine oder mehrere Genmutationen ist dabei der Kupferstoffwechsel in der Leber gestört. Dadurch kommt es unter anderem zu schweren Leberschäden und zu neurologischen Defiziten. Rund 300 Menschen in Österreich leiden an dieser Erbkrankheit. Die MedUni Wien ist neben Yale und Heidelberg eines der führenden Zentren bei der Erforschung und Behandlung dieser seltenen Erkrankung. ForscherInnen der MedUni Wien unter der Leitung des Hepatologen Peter Ferenci haben nun entdeckt, dass eine kürzlich beschriebene Mutation des Gens HSD17B13, die – offenbar über den Vitamin-A-Stoffwechsel – vor einer Fettleber „schützt“, auch für eine bessere Prognose bei Morbus-Wilson-PatientInnen sorgt. Diese Erkenntnis kann bei der personalisierten Behandlung von Betroffenen künftig großen Nutzen haben.

WICHTIGE IMPULSGEBER

Mit nationalen und internationalen Partnerschaften und Kooperationen, strategischen Beteiligungen, Top-ExpertInnen aus dem In- und Ausland und der Ausbildung von Talenten setzt die MedUni Wien vielfältige Impulse zur Weiterentwicklung der medizinischen Wissenschaft.







Maria Sibia, Leiterin des Instituts für Krebsforschung der MedUni Wien, und Ursula Schmidt-Erfurth, Leiterin der Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der MedUni Wien, wurden von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften bei der jährlichen Wahlsitzung der ÖAW am 12. April 2019 als wirkliche Mitglieder aufgenommen.

Neue Spitzenkräfte

Eine Reihe an Top-WissenschaftlerInnen verstärkt seit 2019 die medizinische Expertise der MedUni Wien (in alphabetischer Reihenfolge):



Daniel Aletaha übernahm im Juli 2019 die Professur für Rheumatologie und die Leitung der Klinischen Abteilung für Rheumatologie der Universitätsklinik für Innere Medizin III. Er leitete die Abteilung zuletzt interimistisch.

Bertrand Lell, Leiter des Centre de Recherches Médicale de Lambaréné in Gabun, trat mit 1. Mai 2019 die Professur für Tropenmedizin an. Lell wird den wissenschaftlichen Austausch zwischen Afrika und Österreich forcieren.



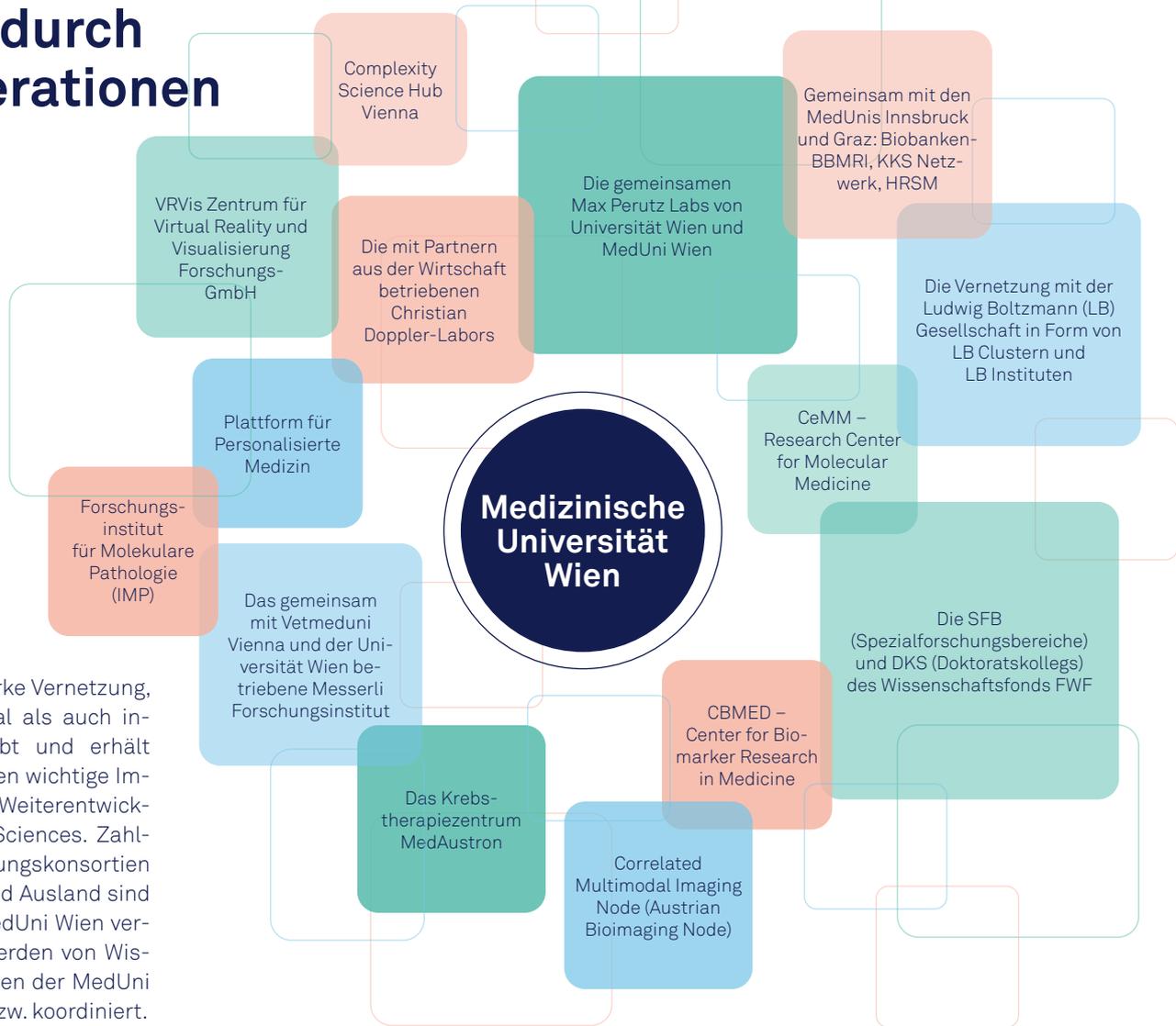
Karl Rössler wurde mit Juli 2019 Professor für Neurochirurgie und Leiter der Universitätsklinik für Neurochirurgie. Er kehrte von der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg an seine Alma Mater zurück.

Maxim Zaitsev hat mit Anfang November 2019 die Professur für Magnetresonanzphysik übernommen. Der MR-Physiker kommt vom Universitätsklinikum Freiburg an das Exzellenzzentrum für Hochfeld MR in Wien.



Daniel Zimpfer übernahm mit 1. September 2019 die Professur für Kinderherzchirurgie an der MedUni Wien. Er leitete bereits bisher das Kinderherzchirurgie-Programm an der Klinischen Abteilung für Herzchirurgie.

Stark durch Kooperationen



Durch eine starke Vernetzung, sowohl national als auch international, gibt und erhält die MedUni Wien wichtige Impulse für die Weiterentwicklung der Life Sciences. Zahlreiche Forschungskonsortien aus dem In- und Ausland sind eng mit der MedUni Wien verbunden und werden von WissenschaftlerInnen der MedUni Wien geleitet bzw. koordiniert.

Startklar: Spezialforschungsbereich zu RNA-Modifikationen

Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) etablierte im Dezember 2019 einen neuen Spezialforschungsbereich (SFB) namens RNAdeco. Dadurch werden in den kommenden vier Jahren insgesamt 12 Forschungsgruppen gefördert, die sich mit der chemischen Modifikation von Ribonukleinsäure (RNA) befassen. Fünf dieser Forschungsgruppen (Walter Rossmann, Matthias Schäfer, Elisa Vilardo, Javier Martinez, Michael Jantsch) sind an der MedUni Wien angesiedelt. Damit koordiniert die MedUni Wien derzeit die folgenden SFBs:

- **Myeloproliferative Neoplasien** (Projektleiter: Peter Valent, Universitätsklinik für Innere Medizin I)
- **Strategien zur Prävention und Therapie von Allergien** (Projektleiter: Rudolf Valenta, Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung)
- **RNA Regulation of the Transcriptome** (Projektleiter: Franz-Michael Jantsch)
- **Inflammation and Thrombosis** (Projektleiter: Johannes Schmid, Zentrum für Physiologie und Pharmakologie)
- **Regulation der T-Zell-vermittelten Immunität durch Histondeazetylasen** (Projektleiter: Wilfried Ellmeier, Institut für Immunologie)
- **RNAdeco: chemische Dekoration von RNA** (Projektleiter: Michael F. Jantsch, Zentrum für Anatomie und Zellbiologie)

Vom Labor zur Marktreife

Als gemeinsame Einrichtungen von MedUni Wien, Wirtschaftspartnern und der Christian Doppler Forschungsgesellschaft machen die CD-Labors aus wissenschaftlichen Erkenntnissen marktfähige Produkte:

- **Applied Metabolomics**
(Projektleiter: Alexander Haug, Lukas Kenner, Unternehmenspartner: Siemens Medical Solutions USA, Inc)
- **Molekulare Stressforschung in der Peritonealdialyse**
(Projektleiter: Klaus Kratochwill, Unternehmenspartner: Zytoprotec GmbH)
- **Klinische Molekulare MR Bildgebung**
(Projektleiter: Siegfried Trattinig, Unternehmenspartner: Siemens AG Österreich)
- **Innovative Optische Bildgebung und deren Translation in die Medizin** (Projektleiter: Rainer Leitgeb, Unternehmenspartner: Carl Zeiss Meditec Inc., Exalos AG)
- **Okuläre und dermatologische Effekte von Thiomeren**
(Projektleiter: René Werkmeister, Unternehmenspartner: CromaPharma Gesellschaft m.b.H.)
- **Ophthalmologische Bildanalyse**
(Projektleiterin: Ursula Schmidt-Erfurth, Unternehmenspartner: Novartis Pharma AG)
- **Wiederherstellung von Extremitätenfunktionen**
(Projektleiter: Oskar Aszmann, Unternehmenspartner: Otto Bock Healthcare Products GmbH)
- **Medizinische Strahlenforschung für die Radioonkologie** (Projektleiter: Dietmar Georg, Unternehmenspartner: EBG MedAustron GmbH, PEG MedAustron GmbH, Siemens AG Österreich/Sector Healthcare, Elekta GmbH)
- **Argininmetabolismus in Rheumatoider Arthritis und Multipler Sklerosis** (Projektleiter: Gernot Schabbauer, Unternehmenspartner: Bio-Cancer Treatment International Limited)

Das Fundament der Wissenschaft

Grundlagenforschung wirkt, denn sie ist die Basis des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses. Das beweisen zahllose medizinische Errungenschaften, die ohne Grundlagenforschung undenkbar wären. Entsprechend wichtig sind die Förderer der medizinischen Grundlagenforschung und klinischen Forschung, insbesondere

- der österreichische Wissenschaftsfonds FWF,
- der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF),
- der Medizinisch-Wissenschaftliche Fonds des Bürgermeisters der Bundeshauptstadt Wien,
- die Programme der Europäischen Union und
- verschiedene internationale Programme wie z. B. NIH.

Innovationen anstoßen

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) stößt in der Medizin und den Life Sciences gezielt neue Forschungsthemen an. Für die MedUni Wien ist die LBG ein wichtiger Partner in der dritt-mittelfinanzierten Forschung mit den folgenden Ludwig Boltzmann Instituten (LBI):

- **LBI for Rare and Undiagnosed Diseases**
(Leiter: Kaan Boztug)
- **LBI Applied Diagnostics**
(Leiter: Markus Mitterhauser)
- **LBI für Hämatologie und Onkologie**
(Leiter: Peter Valent)
- **LBI für Arthritis und Rehabilitation**
(Leiter: Günter Steiner)
- **LBI für Kardiovaskuläre Forschung**
(Leiter: Johann Wojta)
- **LBI for Digital Health and Patient Safety**
(Leiter: Harald Willschke und Maria Kletecka-Pulker)

ERC-Grants: Die Königsklasse

Die vom European Research Council (ERC) vergebenen Förderungen zählen zu den höchstdotierten ihrer Art und sind eine weithin anerkannte Auszeichnung für wissenschaftliche Exzellenz. Die MedUni Wien freut sich über ihre ERC-PreisträgerInnen – insbesondere über den zweiten ERC-Synergy-Grant, den sich 2019 Igor Adameyko als Corresponding Principal Investigator holen konnte.

Synergy-Grant

Igor Adameyko, KILL-OR-DIFFERENTIAT
Abteilung für Molekulare Neurowissenschaften am Zentrum für Hirnforschung gemeinsam mit Harvard Medical School, Karolinska Institutet und Institut Curie, Zeitraum: 2019 vom ERC zur Förderung ausgewählt, geplanter Projektstart 2020

Oskar Aszmann, Natural BionicS
Universitätsklinik für Chirurgie/Klinische Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie gemeinsam mit IIT Genua und Imperial College London, Zeitraum: 2019–2025

Starting Grant

Bernhard Baumann, OPTIMALZ
Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik, Zeitraum: 2015–2020

Consolidator Grant

Igor Adameyko, STEMMING-FROM-NERVE
Abteilung für Molekulare Neurowissenschaften/ Zentrum für Hirnforschung, Zeitraum: 2015–2020

Kaan Boztug, iDysChart
CeMM und MedUni Wien, Zeitraum: 2019–2024

Alwin Köhler, NPC-BUILD
Abteilung für Molekulare Biologie/Zentrum für Medizinische Biochemie, Zeitraum: 2018–2023

Advanced Grant

Maria Sibilica, TNT-TUMORS
Institut für Krebsforschung, Zeitraum: 2016–2021

Tibor Harkany, Secret-Cells
Abteilung für Molekulare Neurowissenschaften/ Zentrum für Hirnforschung, Zeitraum: 2016–2021

Giulio Superti-Furga, Game of Gates
CeMM und MedUni Wien, Zeitraum: 2016–2021

Erwin Wagner, CSI-Fun
Universitätsklinik für Dermatologie, Zeitraum: 2018–2023

EU-Projekte

An insgesamt 85 EU-geförderten Projekten war die MedUni Wien im Jahr 2019 beteiligt:

- 66 Projekte im aktuellen 8. EU-Rahmenprogramm „Horizon 2020“
- 3 Projekte im 7. EU-Rahmenprogramm
- 5 ForscherInnen der MedUni Wien koordinierten H2020-Konsortien mit Europäischen und internationalen Partnern
- 16 Projekte liefen in anderen Programmen: 14 in der Innovative Medicines Initiative, 1 im 3rd Health Program, 1 unter EURATOM
- 20 Projekte gingen im Jahr 2019 neu an den Start

WWTF-Life Sciences Call 2019

Der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) förderte 2019 im Rahmen des „Life Science Call Imaging“ drei Forschungsprojekte unter Leitung bzw. unter Beteiligung der MedUni Wien. Die Forschungsgrants für Projekte auf dem Gebiet der medizinischen Bildgebung sind mit jeweils rund 700.000 EUR dotiert:

Deciphering breast cancer heterogeneity and tumor microenvironment with correlative imaging
Principal Investigator und Koordinatorin: Katja Pinker-Domenig; Co-Principal Investigators: Goran Mitulovic, Lukas Kenner

Tracking Nutrient Metabolism and Cellular Partitioning by Multimodal Molecular Imaging
Principal Investigator und Koordinator: Martin Krssak; Co-Principal Investigators: Cecile Philippe, Arno Schintlmeister (Uni Wien)

Elucidating the mechanics of mitotic chromosome assembly by light-, electron-, and atomic force microscopy
Principal Investigator und Koordinator: Daniel Gerlich (IMBA); Co-Principal Investigator: Shotaru Otsuka (Max Perutz Labs, MedUni Wien)

Studieren mit Fokus Wissenschaft

Mit dem PhD-Studium und Doktoratsstudium bietet die MedUni Wien zusätzlich zu den Diplomstudien zahlreiche Möglichkeiten zur Spezialisierung: Über 1.300 junge WissenschaftlerInnen absolvieren derzeit ein Doktorats- oder PhD-Studium. Das PhD-Programm zielt auf die Fortbildung der Kompetenz für selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten ab, der Schwerpunkt liegt auf der Grundlagenforschung und Ausbildung von NachwuchswissenschaftlerInnen. In eine andere Richtung gehen die Programme des Doktoratsstudiums für angewandte Medizinische Wissenschaften – sie bieten eine anwendungsorientierte medizinwissenschaftliche Ausbildung.

Programme im PhD-Studium

- Cell Communication in Health and Disease
- Endocrinology and Metabolism
- Immunology
- Inflammation and Immunity
- Integrative Structural Biology
- Malignant Diseases
- Medical Imaging
- Medical Informatics, Biostatistics & Complex Systems
- Medical Physics
- Molecular & Cellular Control of Tissue Homeostasis in Health & Disease – TissueHome
- Molecular, Cellular and Clinical Allergology
- Molecular Drug Targets
- Molecular Mechanisms of Cell Biology
- Molecular Signal Transduction
- Neuroscience
- RNA-Biology
- Signaling Mechanisms in Cellular Homeostasis
- Vascular Biology

Programme im Doktoratsstudium „Applied Medical Science“

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

Fest für Eric Kandel

Nobelpreisträger Eric Kandel, dessen bahnbrechende Studien das Verständnis für die Bildung von Kurz- und Langzeitgedächtnis revolutionierten, wurde anlässlich seines 90. Geburtstages am 7. November 2019 von Universität Wien und MedUni Wien in einem gemeinsamen Festakt im Großen Festsaal der Universität Wien geehrt.



v. l. n. r.: Erwin Rasinger, Rektor der MedUni Wien Markus Müller, Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften Anton Zeilinger, Denise Kandel, Eric Kandel, Bildungs- und Wissenschaftsministerin Iris Rauskala, Bundespräsident Alexander Van der Bellen, Rektor der Universität Wien Heinz W. Engl, Zeithistoriker Oliver Rathkolb

ExpertInnen für IT & Medizin

Im Mittelpunkt des Masterstudiums Medizinische Informatik steht die wissenschaftliche Berufsvorbildung, um in der biomedizinischen Forschung, der Medizin und im Gesundheitswesen Informatikprojekte zu gestalten und durchzuführen. Je nach Spezialisierung liegt der Schwerpunkt auf Bioinformatik, Neuroinformatik, Klinischer Informatik, Informatics for Assistive Technology oder Public Health Informatics. Die Ausbildung orientiert sich an forschungsrelevanten, medizinischen oder klinischen Fragestellungen. Wesentlicher Bestandteil ist die Vermittlung kommunikativer Skills zur Bewältigung dieser Anforderungen.

Researcher of the month

Monatlich kürt die MedUni Wien einen oder mehrere junge WissenschaftlerInnen zum „Researcher of the Month“. Im November wurden die ausgezeichneten NachwuchsforscherInnen des Jahres 2019 feierlich geehrt.



Top-ForscherInnen und VertreterInnen der MedUni Wien (v. l.): Anna-Dorothea Gorki, Barbara Kiesel, Aneta Romanauska, Claudia Fuchs-Steiner, Karl Heinrich Schneider, Hugo Malagon-Vina, Vizerektorin Michaela Fritz, Eva Schwindt, Gerald Stübinger, Katarzyna Niespodziana, Klaus Markstaller, Daniela Pollak, Bruno Podesser, Rektor Markus Müller, Nina Buchtele, Philipp Tschandl und Mamta Jain.

Nicht am Bild: Johanna Klughammer, Johannes Längle und Robert Zilberszac

Erfolg durch lebenslanges Lernen

Ohne geht es in der heutigen Arbeitswelt nicht: Lifelong Learning. Die MedUni Wien bietet deshalb ein breites Spektrum an Universitätslehrgängen mit der Graduierung zum MSc, MPH, MAS, MCLinDent, MDSc oder MBA, Zertifikatskursen sowie Lehrgängen, die mit einer akademischen Prüfung abschließen. Alle berufsbegleitenden postgraduellen Ausbildungen garantieren eine hochwertige Wissensvermittlung durch nationale und internationale ExpertInnen sowie Kooperationen mit Top-Universitäten und -Bildungseinrichtungen.

Master of Science (MSc)

- Arbeitsfähigkeits- und Eingliederungsmanagement
- Arbeits- und Organisationsmedizin
- Clinical Research
- Forensische Wissenschaften
- Gender Medicine
- Healthcare Facilities
- Intensivpflege
- Interdisziplinäre Schmerzmedizin (ISMED)
- Professionelle Interaktion und Counseling
- Psychotherapieforschung
- Study Management
- Toxikologie
- Traditionelle Chinesische Medizin (TCM)
- Transkulturelle Medizin und Diversity Care

Master of Public Health (MPH)

- Public Health

Master of Business Administration (MBA)

- Health Care Management (MBA)
- Health Care Management (HCM-AE)

Master of Advanced Studies (MAS)

- Versicherungsmedizin

Master in Clinical Dentistry (MCLinDent)

- Endodontology
- Esthetic Dentistry
- Periodontology and Implantology
- Parodontologie

Master of Dental Science (MDSc)

- Prothetik

Lehrgänge mit akademischer Prüfung

- Arbeitsmedizin
- Arbeitsmedizinische Fachassistenz
- Medizinische Hypnose
- Medizinische Physik
- Study Management (AE)
- Zahnmedizinische Hypnose

Zertifikatskurse

- Krisenintervention und Suizidprävention
- Schlafcoaching
- Studienassistenz

Ausgliederungen und Beteiligungen

Medical University of Vienna International GmbH (MUVI)

Die MUVI ist als international tätiges Beratungsunternehmen im Healthcare Markt darauf spezialisiert, Management, Wissenstransfer und akademisch-medizinische Lösungen zu erbringen.

Universitätszahnklinik Wien GmbH

Mit rund 400 MitarbeiterInnen ist die Tochtergesellschaft der MedUni Wien eine der größten und modernsten Universitätszahnkliniken Europas.

Forensisches DNA-Zentrallabor GmbH

Zentrale Aufgabenbereiche des Speziallabors sind die Spurenkunde und forensische DNA-Analytik zur Aufklärung von Straftaten und die Abstammungsbegutachtung.

CBmed GmbH – Center for Biomarker Research in Medicine

Am österreichischen Kompetenzzentrum „CBmed“ sind neben den drei Grazer Universitäten und der MedUni Wien auch das AIT und Joanneum Research als Shareholder sowie zahlreiche Industrie- und wissenschaftliche Partner beteiligt.

Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften GmbH

Die MedUni Wien ist einer der vier Träger der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften in Krems an der Donau.

ACOMarket GmbH

Gemeinsam mit fünf weiteren Universitäten hat die MedUni Wien 2019 die ACOMarket GmbH gegründet. Sie soll als zentraler IT-Service Broker und Dienstleister der österreichischen Universitäten die Aktivitäten im Kontext der Digitalisierung bündeln und allen Universitäten zugänglich machen.



Josephinum – Medizinische Sammlungen GmbH

Das Josephinum hält das große historische Erbe der Medizinischen Universität Wien lebendig. Es beherbergt und pflegt die medizinhistorischen Sammlungen der MedUni Wien und macht sie im Museums- und Ausstellungsbetrieb der Öffentlichkeit zugänglich. Um dies auch für die Zukunft zu garantieren, wird das denkmalgeschützte Haus aus dem 18. Jahrhundert in der Währingerstraße 25 vom Eigentümer – der Bundesimmobilien-gesellschaft (BIG) – seit 2019 umfangreich saniert und modernisiert.

Modernes Museum im Originalzustand

Insgesamt investiert die BIG rund 11 Millionen EUR in den Umbau des Josephinums zu einem modernen Museum. Im Zuge der Sanierung soll der Originalzustand in Bereichen wie dem Hörsaal oder dem Vorplatz wiederhergestellt und so die Geschichte des Gebäudes für die Zukunft gewahrt werden. Geplant ist, dass die Bauarbeiten im Frühsommer 2021 abgeschlossen sind.

Visionär Joseph II.

Neben seiner Bedeutung für die Medizingeschichte ist das 1785 erbaute Josephinum ein wesentliches Denkmal der Aufklärung in Wien und erinnert an die visionären Leistungen seines Namensgebers Joseph II. Diesem historischen Hintergrund und dem josephinischen Projekt einer planmäßigen „Umwälzung von oben“ widmete sich das Josephinum Lecture & Symposium am 6. und 7. November 2019 mit einer Tagung unter dem Titel „Vernunft. Macht. Vision. Joseph II. und die kurze Herrschaft der Aufklärung“.

Max Perutz Labs

Die an den Max Perutz Labs – eine gemeinsame Einrichtung mit der Universität Wien – tätigen WissenschaftlerInnen arbeiten in verschiedenen zukunftssträchtigen Bereichen der Life Sciences und untersuchen dabei sowohl die Struktur essenzieller Zellmoleküle, als auch deren Rolle in der Entwicklungsbiologie und bei Krankheiten.

Fortsetzung der erfolgreichen Zusammenarbeit

Der Erfolg dieser gemeinsamen Einrichtung der beiden führenden Wiener Universitäten resultierte Anfang 2019 im Beschluss, die Zusammenarbeit in den Max Perutz Labs zu verlängern. Die Rektoren Heinz W. Engl von der Universität Wien und Markus Müller von der MedUni Wien beschlossen die Fortsetzung des Joint Venture bis zum Jahr 2025.

Alumni Club

Seiner Alma Mater verbunden bleiben – so lautet das Ziel des Alumni Club, der als postgraduale Wissens-, Dialog- und Karriereplattform für AbsolventInnen, Studierende und MitarbeiterInnen der MedUni Wien auch die breite Öffentlichkeit einbindet.

Medizin und Lebensende

Im Rahmen der Reihe „Alumni Standpunkt“ widmete sich der Alumni Club am 30. Oktober 2019 im Van Swieten Saal unter dem Titel „Medizin und Lebensende“ einer wichtigen medizinethischen Fragestellung. Denn die hoch entwickelte Akutmedizin hat die Grenzen des Lebens verschoben. Der Tod, früher als ein natürliches Ereignis empfunden, hat sich heute durch die Möglichkeiten der High-Tech-Medizin grundlegend verändert.

Esoterik und Evidenz

Mit „Esoterik in der Medizin – Methoden, Evidenz, Geschäftsmodell“ griff der Alumni Club am 22. Mai 2019 im „Alumni Standpunkt“ ein kontroversielles Thema auf. Denn Komplementär- oder paramedizinische Methoden sind populär und werden von vielen PatientInnen nicht nur nachgefragt, sondern oft auch eingefordert. Vor diesem Hintergrund gewährte die Veranstaltung einen Einblick in die Methoden und deren Evidenz und hinterfragte, warum sich Menschen trotz gegenteiliger wissenschaftlicher Fakten der Pseudomedizin zuwenden. Von besonderer Relevanz war die Veranstaltung auch deshalb, da die MedUni Wien das bisherige Wahlfach „Komplementärmedizin“ durch das Seminar „Komplementärmedizin: Esoterik und Evidenz“ ersetzt hat.

Reunion & Going USA

Weitere Highlights im Veranstaltungskalender waren das Semester-Eröffnungskonzert am 30. September 2019, die akademische Feier „Reunion 2019“ mit der Verleihung des goldenen Doktordiploms zum 70., 60. bzw. 50. Jubiläum ihrer Promotion für die AbsolventInnen der Jahrgänge 1949, 1959 und 1969 am 13. November 2019 und für die MedizinerInnen der Zukunft der Infoabend „Going USA 2019“, der am 6. November 2019 über Möglichkeiten und Voraussetzungen für Weiterbildung, Fellowship und Forschung in den USA informierte.



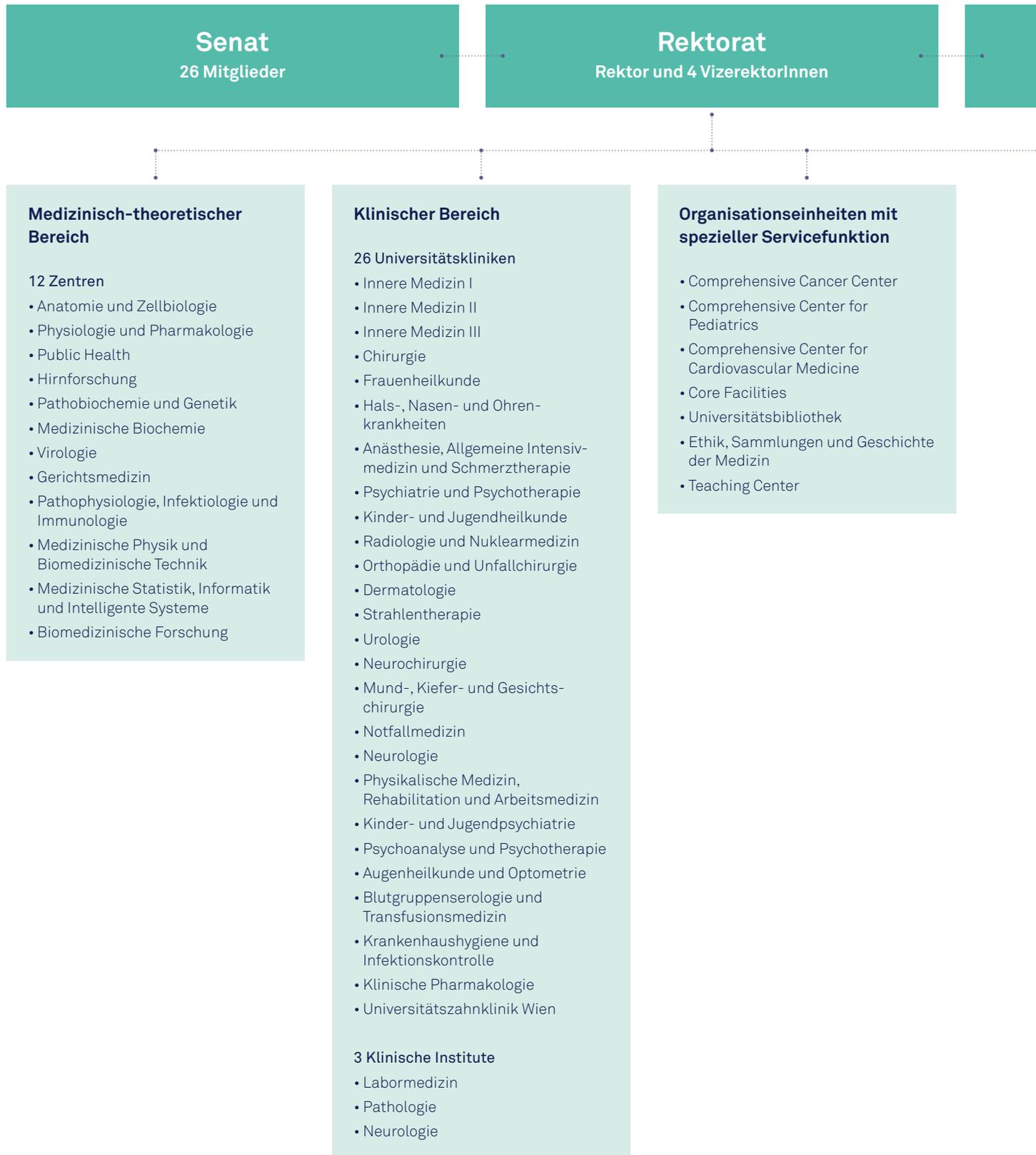


ORGANISATION & FINANZEN

Das organisatorische Rückgrat und
der Rechnungsabschluss 2019 mit
Bilanz und Gewinn- & Verlustrechnung:
Die MedUni Wien in Zahlen,
Daten und Fakten.



Organisation per 31.12.2019



Universitätsrat

5 Mitglieder

Organisationseinheiten zur Erfüllung der Aufgaben der Universitätsleitung

11 Dienstleistungseinrichtungen

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

4 Stabstellen

- Interne Revision
- Evaluierung und Qualitätsmanagement
- Gender Mainstreaming
- Controlling

Scientific Advisory Board

Ausgliederungen

- Alumni Club
- Medical University of Vienna International GmbH
- Universitätszahnklinik Wien GmbH
- Max Perutz Labs
- FDZ – Forensisches DNA-Zentrallabor GmbH
- CBmed GmbH
- Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften GmbH
- Josephinum – Medizinische Sammlungen GmbH
- ACOmarket GmbH

Gremien

- Schiedskommission
- Ethikkommission
- Betriebsrat für das allgemeine Personal
- Betriebsrat für das wissenschaftliche Personal
- Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen
- Universitätsvertretung der Studierenden (ÖH Med Wien)
- Behindertenbeirat
- Inneruniversitäre Datenschutzkommission
- Daten-Clearingstelle
- Ombudsstelle für wissenschaftliche Integrität (Ombudsstelle GSP)

CurriculumdirektorInnen

- Humanmedizin
- Zahnmedizin
- PhD-Studium und Doktorat der angewandten medizinischen Wissenschaft
- Masterstudium Medizinische Informatik
- Universitätslehrgänge

Universitätsleitung

• Rektorat

Das Rektorat ist das operative Leitungsorgan und führt die Geschäfte der MedUni Wien.

Univ.-Prof. Dr. Markus Müller, Rektor
DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Michaela Fritz, Vizerektorin für Forschung und Innovation
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Anita Rieder, Vizerektorin für Lehre
Mag. Dr. Volkan Talazoglu, Vizerektor für Finanzen
O.Univ.-Prof. Dr. Oswald Wagner, Vizerektor für Klinische Angelegenheiten
www.meduniwien.ac.at/rektorat

• 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 fünfte Person wird von den vier Mitgliedern bestimmt.

Dr.ⁱⁿ Eva Dichand (Vorsitzende)
Dr.ⁱⁿ Brigitte Ettl
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irene Virgolini
Univ.-Prof. Dr. Reinhart Waneck
Prof. Dr. Thomas Zeltner
www.meduniwien.ac.at/unirat

• Senat

Dem Senat gehören 13 VertreterInnen der UniversitätsprofessorInnen, sechs VertreterInnen der UniversitätsdozentInnen sowie wissenschaftlichen MitarbeiterInnen im Forschungs- und Lehrbetrieb, ein/e VertreterIn des allgemeinen Universitätspersonals und sechs VertreterInnen der Studierenden an, die gemäß § 25 UG 2002 durch Wahl bzw. Entsendung (Studierende) bestellt worden sind.

bis 30.09.2019

PROFESSORINNEN
Univ.-Prof. Dr. Harald Sitte (Vorsitzender)
Univ.-Prof. Dr. Johannes Wancata
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ursula Wiedermann-Schmidt

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Valenta
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elisabeth Presterl (4. Stellvertreterin)
Univ.-Prof. Dr. Klaus Markstaller
Univ.-Prof. Dr. Hannes Stockinger
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Renate Koppensteiner
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Barbara Bohle
Univ.-Prof. Dr. Michael Trauner
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Angelika Berger
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Maria Sibilía
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irene Lang*

* kann aufgrund der Unvereinbarkeitsregelung in ihrer Funktion als stellvertretende Curriculumsdirektorin für die Studienrichtung Doktoratsstudium der angewandten med. Wissenschaften (N790), PhD-Studium (N094) und das Masterstudium Med. Informatik (N066 936) das Mandat nicht ausüben. Dieses wird durch Univ.-Prof. Dr. Thomas Helbich wahrgenommen.

WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERIN-
NEN IM FORSCHUNGS- U. LEHRBETRIEB
Assoc.-Prof.ⁱⁿ PD Dr.ⁱⁿ Diana Bonderman
Ao.Univ.-Prof. Mag. Dr. Ivo Volf
Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Birgit Willinger
Priv.-Doz. Dr. Martin Andreas
Dr.ⁱⁿ Regina Patricia Schukro (1. Stellvertreterin)
Ao.Univ.-Prof. Dr. René Wenzl

STUDIERENDE
Carina Borst
Leon Fierek (2. Stellvertreter)
Julia Wunsch
Markus Seibt
Lukas Wedrich
Daniela Kitzmantl

ALLGEMEINES UNIVERSITÄTSPERSONAL
Gerda Bernhard

KOOPTIERTES MITGLIED – ARBEITS-
KREIS FÜR GLEICHBEHANDLUNGS-
FRAGEN
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Alexandra Kautzky-
Willer

ab 01.10.2019

PROFESSORINNEN
Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Maria Sibilía (Vorsitzende)
Univ.-Prof. Dr. Harald Sitte
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ursula Wiedermann-Schmidt
Univ.-Prof. Dr. Klaus Markstaller (3. Stellvertreter)
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Angelika Berger
Univ.-Prof. Dr. Shahrokh Shariat
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Barbara Bohle
Univ.-Prof. Dr. Rudolf Valenta
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irene Lang
Univ.-Prof. DDr. Christoph Binder
Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Daniela Pollak-Monje Quiroga
Univ.-Prof. Dr. Bruno Podesser
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Renate Koppensteiner

WISSENSCHAFTLICHE
MITARBEITERINNEN IM FORSCHUNGS-
U. LEHRBETRIEB
Dr.ⁱⁿ Miriam Kristin Hufgard-Leitner
Ao.Univ.-Prof. Dr. Ivo Volf
Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Birgit Willinger
Ass.-Prof. Dr. Martin Andreas
Dr.ⁱⁿ Regina Patricia Schukro (1. Stellvertreterin)
Ao.Univ.-Prof. Dr. René Wenzl

STUDIERENDE
Isolde Kostner
Daniela Kitzmantl
Eren Eryilmaz
(2. Stellvertreter, ab 5.4.2019)
Leon Fierek
(2. Stellvertreter, bis 5.4.2019)
Yannick T. Suhr, MSc.
Berfin Sakar
Gesche-Magdalena Langer

ALLGEMEINBEDIENSTETE
Gerda Bernhard

VOM ARBEITSKREIS ENTSANDTE
VERTRETERIN
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Alexandra Kautzky-
Willer
www.meduniwien.ac.at/senat



Gremien

• Schiedskommission

Vorsitzende: Dr.ⁱⁿ Anna Sporrer
www.meduniwien.ac.at/schiedskommission

• Ethikkommission

Ao.Univ.-Prof. Dr. Jürgen Zezula und
 Univ.-Doz. Dr. Martin Brunner
www.meduniwien.ac.at/ethik

• Betriebsrat für das allgemeine Universitätspersonal

Vorsitzende: Gabriele Waidringer
 1. Stv. Vorsitzende: Gerda Bernhard
 2. Stv. Vorsitzende: Helga Kalser
www.meduniwien.ac.at/br-ap

• Betriebsrat für das wissenschaftliche und künstlerische Universitätspersonal

Vorsitzender: Ass.-Prof. Dr. Ingwald
 Strasser (bis 30.09.2019)
 Vorsitzender: Assoc. Prof. Priv.-Doz.
 Dr. Christian Windischberger (ab
 01.10.2019)
 Stv.: Dr. Stefan Konrad
 Stv.: Ao.Univ.-Prof. Dr. Michael Holzer
 Stv.: Ao.Univ.-Prof. DDR. Harald Leitich
www.meduniwien.ac.at/br-wp

• Arbeitskreis für Gleichbehandlungs- fragen

Vorsitzende: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Alexandra
 Kautzky-Willer
 1. Stv. Vorsitzende: Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a
 Dr.ⁱⁿ Ulrike Willinger
 2. Stv. Vorsitzende: Irene Bednar
www.meduniwien.ac.at/gleichbehandlung

• Universitätsvertretung (ÖH Med Wien) bis 30.09.2019

Vorsitzende: Julia Wunsch
 1. Stv.: Jakob Eichelter
 2. Stv.: Leopold Buvier-Azula
 Generalsekretarin: Lisa Leutgeb

ab 01.10.2019

Vorsitzender: Johannes Schmid
 1. Stv.: Yannick T. Suhr, MSc.
 2. Stv.: Isolde Kostner
 Generalsekretärin: Olga Fotadis
www.oehmedwien.at

• Behindertenbeirat

Vorsitzender: Ao.Univ.-Prof. Dr. Richard
 Crevenna, MBA MSc.
 Stv. Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Johan-
 nes Wancata
www.meduniwien.ac.at/behindertenbeirat

• Inneruniversitäre Datenschutz- kommission

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

• Daten-Clearingstelle

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Dr. Thomas Wrba,
 MBA
 Stv. Vorsitzende: Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Claudia
 Ernst-Ballaun
www.meduniwien.ac.at/daten-clearingstelle

• Ombudsstelle Good Scientific Practice

Sprecherin: Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elisabeth
 Förster-Waldl
www.meduniwien.ac.at/gsp

• Curriculumdirektor Humanmedizin

Univ.-Prof. Dr. Gerhard-Johann Zlabinger
 Stellvertreterin: Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ
 Anahit Anvari-Pirsch
 Stellvertreter: Univ.-Prof. Dr. Werner Horn
 Stellvertreter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Franz
 Kainberger
 Stellvertreter: Univ.-Prof. Dr. Andreas
 Sönnichsen (ab 29.04.2019)
 Stellvertreterin: Ass.-Prof. Priv.-Doz. Dr.ⁱⁿ
 Barbara Steinlechner (bis 28.04.2019)

• Curriculumdirektorin Zahnmedizin

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Anita Holzinger, MPH
 Stellvertreterin: Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ DDR.ⁱⁿ
 Andrea Nell
 Stellvertreterin: Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ DDR.ⁱⁿ
 Martina Schmid-Schwab

• Curriculumdirektor PhD Studium und Doktorat der angewandten medizinischen Wissenschaft

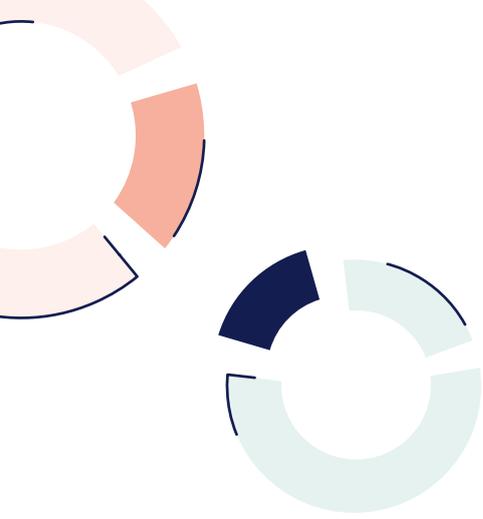
Univ.-Prof. Dr. Stefan Böhm
 Stellvertreterin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Sylvia
 Knapp, PhD (ab 11.10.2019)
 Stellvertreterin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irene
 Lang (bis 10.10.2019)

• Curriculumdirektor Medizinische Informatik

Univ.-Prof. Dr. Stefan Böhm (bis
 21.05.2019)
 Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Georg Dorffner
 (ab 22.05.2019, davor Stellvertreter)

• Curriculumdirektor Universitätslehrgänge

Univ.-Prof. Dr. Michael Hiesmayr (bis
 30.09.2019)
 Assoc. Prof.ⁱⁿ Priv.-Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Henriette
 Löffler-Stastka (ab 11.10.2019, davor
 Stellvertreterin)
 Stellvertreter: Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dr.
 Martin Bauer (ab 11.10.2019)



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.

- Prof. Frederica Sallusto, MD
Institut für Biomedizin, Bellinzona, Schweiz
- Hedvig Hricak, MD, PhD
Leiterin Department of Radiology, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York City
- Joseph Thomas Coyle, MD
Professor für Psychiatrie und Neurowissenschaften, Harvard Medical School, Boston
- Prof. Robert Schwarcz, PhD
Professor für Psychiatrie, Pharmakologie und Pädiatrie, Abteilung für Psychiatrie, University of Maryland School of Medicine
- Univ.-Prof. DDr.h.c. Michael Roden
Professor für Medizin, Wissenschaftlicher Direktor Deutsches Diabeteszentrum (DDZ), Direktor des Instituts für Klinische Diabetologie, Heinrich-Heine University Düsseldorf
- Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Sarah König
Leiterin des Instituts für Medizinische Lehre und Ausbildungsforschung, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Universitätskliniken & Klinische Institute

Die Organisationseinheiten im klinischen Bereich der MedUni Wien sind 26 Universitätskliniken und drei klinische Institute. 11 dieser Kliniken und klinischen Institute sind weiter in klinische Abteilungen (gemäß § 31 Abs. 4 UG) gegliedert. Alle Kliniken, klinischen Institute und Abteilungen haben gleichzeitig die Funktion einer Krankenabteilung (gemäß § 7 Abs. 4 Kranken- und Kuranstaltengesetz – KAKuG).

Universitätsklinik für Innere Medizin I

- Leiter: Univ.-Prof. Dr. Herbert Watzke
- Klinische Abteilung für Onkologie
 - Klinische Abteilung für Hämatologie und Hamostaseologie
 - Klinische Abteilung für Palliativmedizin
 - Klinische Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin
 - Institut für Krebsforschung (keine Krankenabteilung gem. § 7 Abs 4 KAKuG)

Universitätsklinik für Innere Medizin II

- Leiter: Univ.-Prof. Dr. Christian Hengstenberg
- Klinische Abteilung für Kardiologie
 - Klinische Abteilung für Angiologie
 - Klinische Abteilung für Pulmologie

Universitätsklinik für Innere Medizin III

- Interim. Leiterin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Alexandra Kautzky-Willer
- 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. Walter Klepetko (ab 01.07.2019)
Stv. Leiter: Univ.-Prof. Dr. Günther Laufer (bis 30.06.2019),
Univ.-Prof. Dr. Martin Metzelder, FEAPU
- Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie
 - Klinische Abteilung für Herzchirurgie
 - Klinische Abteilung für Thoraxchirurgie
 - Klinische Abteilung für Gefäßchirurgie
 - Klinische Abteilung für Transplantation
 - Klinische Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie
 - Klinische Abteilung für Kinderchirurgie

Universitätsklinik für Frauenheilkunde

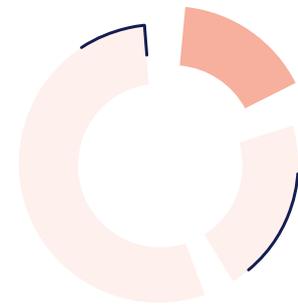
- Leiter: O.Univ.-Prof. Dr. Peter Wolf Husslein
- Klinische Abteilung für Geburtshilfe und feto-maternale Medizin
 - Klinische Abteilung für Allgemeine Gynäkologie und gynäkologische Onkologie
 - Klinische Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin

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. Klaus Markstaller
- 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
(bis 30.09.2019)

Stv. Leiter: Univ.-Prof. Dr. Johannes Wancata

- Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie
- Klinische Abteilung für Sozialpsychiatrie

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde

Leiterin: Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Susanne Greber-Platzer, MBA

- Klinische Abteilung für Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin und Neuropädiatrie
- Klinische Abteilung für Pädiatrische Kardiologie
- Klinische Abteilung für Pädiatrische Pulmologie, Allergologie und Endokrinologie
- Klinische Abteilung für Pädiatrische Nephrologie und Gastroenterologie
- Klinische Abteilung für Allg. Pädiatrie und Pädiatrische Hämato-Onkologie/ St. Anna-Kinderspital

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 muskuloskeletale Radiologie
- Klinische Abteilung für Nuklearmedizin

Universitätsklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

Leiter: O.Univ.-Prof. Dr. Reinhard Windhager

- Klinische Abteilung für Orthopädie
- Klinische Abteilung für Unfallchirurgie

Universitätsklinik für Dermatologie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang P. Weninger

Universitätsklinik für Strahlentherapie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Joachim Widder

Universitätsklinik für Urologie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Shahrokh Shariat

Universitätsklinik für Neurochirurgie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Karl Rössler
(ab 01.07.2019)

Interim. Leiter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Thomas Czech (bis 30.06.2019)

Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Leiter: Univ.-Prof. DDr. Emeka Nkenke

Universitätsklinik für Notfallmedizin

Leiter: O.Univ.-Prof. Dr. Anton Lagner

Universitätsklinik für Neurologie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Thomas Berger

Universitätsklinik für Physikalische Medizin, Rehabilitation und Arbeitsmedizin

Leiter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Richard Crevenna, MBA MSc

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

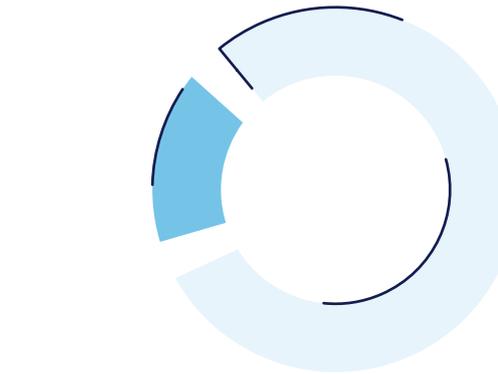
Leiter: Univ.-Prof. DDr. Paul Plener, MHBA

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 Blutgruppen-serologie und Transfusionsmedizin

Interim. Leiterin: Ass.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Gerda Leitner

Universitätsklinik für Krankenhaus-hygiene und Infektionskontrolle

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

Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie

Leiter: Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dr. Markus Zeitlinger

Universitätszahnklinik Wien

Leiter: Univ.-Prof. DDr. Andreas Moritz

Klinisches Institut für Labormedizin

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

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

Klinisches Institut für Pathologie

Leiterin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Renate Kain

Klinisches Institut für Neurologie

Interim. Leiter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Johann Hainfellner

Medizinisch-theoretische Organisationseinheiten

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

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Franz-Michael Jantsch

- Allgemeine Abteilung des Zentrums für Anatomie und Zellbiologie
- Abteilung für Anatomie
- Abteilung für Zell- und Entwicklungsbiologie

Zentrum für Physiologie und Pharmakologie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Michael Freissmuth

- Institut für 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
- Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin
- Abteilung für Umwelthygiene und Umweltmedizin
- Abteilung für Epidemiologie
- Abteilung für Medizinische Psychologie
- Abteilung für Gesundheitsökonomie

Zentrum für Hirnforschung

Leiter: Univ.-Prof. Mag. Dr. Thomas Klausberger

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

Teil der Max Perutz Labs

– gemeinsame Einrichtung von MedUni Wien und Universität Wien zur Forschung auf dem Gebiet der molekularen Bio-wissenschaften

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Arndt von Haeseler

- Abteilung für Molekulare Biologie
- Abteilung für Molekulare Genetik

Zentrum für Virologie

Leiterin: Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elisabeth Puchhammer

- Abteilung für Angewandte Medizinische Virologie

Zentrum für Gerichtsmedizin

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Daniele U. Risser

Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie

Leiter: Univ.-Prof. DI Dr. Hannes Stockinger

- Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung
- Institut für Immunologie
- Institut für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin
- Institut für Hygiene und Angewandte Immunologie

Zentrum für Med. Physik und Biomedizinische Technik

Leiter: Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Drexler

Zentrum für Med. Statistik, Informatik und Intelligente Systeme

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Martin Posch

- Allgemeine Abteilung des Zentrums für Med. Statistik, Informatik und Intelligente Systeme
- Institut für Medizinische Statistik
- Institut für Klinische Biometrie
- Institut für Biosimulation und Bioinformatik
- Institut für Medizinisches Informationsmanagement
- Institut für Wissenschaft Komplexer Systeme
- Institut für Artificial Intelligence and Decision Support
- Institut für Outcomes Research

Zentrum für Biomedizinische Forschung

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Bruno Podesser

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



Organisationseinheiten mit spezieller Servicefunktion

Comprehensive Cancer Center

Interim. Leiterin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Maria Sibilica (ab 1.1.2019)

Comprehensive Center for Pediatrics

Leiterin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Angelika Berger, MBA

Core Facilities

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

- DNA-Genomics
- RNA-Genomics
- Imaging
- Proteomics
- Cell Sorting

Bibliothek

Leiter: HR Mag. Bruno Bauer

Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin

Leiterin: Dr.ⁱⁿ Christiane Druml

Teaching Center

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Gerhard Zlabinger

- Unit für Postgraduelle Aus- und Weiterbildung
- Research Unit für Curriculumentwicklung
- Ressourcen-Management
- Curriculum-Management
- Assessment & Skills

Serviceeinrichtungen

Dienstleistungseinrichtungen

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

Stabstellen

- Interne Revision
- Evaluierung und Qualitätsmanagement
- Gender Mainstreaming und Diversity
- Controlling



Rechnungsabschluss

I. Bilanz zum 31.12.2019

AKTIVA

	31.12.2019 EUR			31.12.2018 TEUR			
A. Anlagevermögen							
I. Immaterielle Vermögensgegenstände							
1. Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen		299.244,38			456		
<i>davon entgeltlich erworben</i>	299.244,38				456		
2. Nutzungsrechte Klinischer Mehraufwand		20.000.000,00	20.299.244,38		20.000	20.456	
II. Sachanlagen							
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grund		15.437.536,76			18.447		
<i>a) davon Grundwert</i>	718.605,00				587		
<i>b) davon Gebäudewert</i>	920.014,94				849		
<i>c) davon Investitionen in fremde Gebäude und Grund</i>	13.798.916,82				17.011		
2. Technische Anlagen und Maschinen		12.332.282,44			12.804		
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger		7.718.855,36			7.367		
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		3.921.064,44			3.736		
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau		12.360.728,32	51.770.467,32		9.237	51.591	
III. Finanzanlagen							
1. Beteiligungen		3.103.650,18			3.083		
2. Ausleihungen an Rechtsträger, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		379.026,80			598		
3. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens		114.995.311,60	118.477.988,58	190.547.700,28	74.509	78.190 150.237	
B. Umlaufvermögen							
I. Vorräte							
1. Betriebsmittel		450.000,00			450		
2. Noch nicht abrechenbare Leistungen im Auftrag Dritter		64.846.321,64	65.296.321,64		62.569	63.019	
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände							
1. Forderungen aus Leistungen		11.924.364,90			10.682		
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		3.046.159,68			1.292		
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände		23.124.005,31	38.094.529,89		26.522	38.496	
III. Wertpapiere und Anteile							
			4.620.799,97			4.610	
IV. Kassenbestand, Schecks, Guthaben bei Kreditinstituten							
			151.062.145,50	259.073.797,00		156.335 262.460	
C. Rechnungsabgrenzungsposten						1.487.555,03	1.396
SUMME AKTIVA						451.109.052,31	414.093

Der Rechnungsabschluss 2019 wurde von Moore Stephens City Treuhand GmbH (zukünftig: Mazars Austria GmbH Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft) geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

PASSIVA

	31.12.2019 EUR		31.12.2018 TEUR	
A. Eigenkapital				
1. Negatives Universitätskapital		-8.334.166,31		-8.334
2. Bilanzgewinn/-verlust		8.624.947,82	290.781,51	751 -7.583
davon Gewinnvortrag/Verlustvortrag	751.163,50			-3.530
B. Investitionszuschüsse		31.079.508,25		31.255
C. Rückstellungen				
1. Rückstellungen für Abfertigungen		19.743.136,61		13.039
2. Sonstige Rückstellungen		155.908.010,41	175.651.147,02	149.492 162.531
D. Verbindlichkeiten				
1. Erhaltene Anzahlungen		131.779.732,08		120.709
davon von den Vorräten absetzbar	63.207.660,48			60.802
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		16.072.661,85		21.488
3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		521.476,87		118
4. Sonstige Verbindlichkeiten		20.798.209,57	169.172.080,37	19.796 162.111
E. Rechnungsabgrenzungsposten		74.915.535,16		65.779
SUMME PASSIVA		451.109.052,31		414.093

Anmerkung zum Eigenkapital:

Die Universität wies in 2019 erstmalig ein positives Eigenkapital in Höhe von TEUR 291 aus. Unabhängig davon wurde in der Univ. RechnungsabschlussVO 2010 für medizinische Universitäten die Möglichkeit geschaffen, die den klinischen Mehraufwand betreffenden und der Forschung und Lehre dienenden Investitionen als Nutzungsrecht zu aktivieren. Diese Aktivierung bewirkt, dass unter Berücksichtigung der entsprechend zu bilanzierenden Investitionszuschüsse zum 31.12.2019 positive Eigenmittel im Sinne des § 16 (2) der Univ. RechnungsabschlussVO in Höhe von TEUR 31.370 (2018: TEUR 23.672) ausgewiesen werden.

II. Gewinn- & Verlustrechnung 2019

	2019 EUR	2018 TEUR
1. Umsatzerlöse		
a) Erlöse auf Grund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes	464.027.134,13	418.896
b) Erlöse aus Studienbeiträgen	1.087.120,78	981
c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen	0,00	4.729
d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen	1.778.457,04	910
e) Erlöse gemäß § 27 UG	86.888.743,34	94.887
f) Kostenersätze gemäß § 26 UG	17.425.297,70	16.984
g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze	14.006.919,92	31.775
<i>davon Erlöse von Bundesministerien</i>	379.050,04	7.511
	585.213.672,91	569.162
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter		
	2.277.434,30	-9.494
3. Sonstige betriebliche Erträge		
a) Erträge aus dem Abgang vom und der Zuschreibung zum Anlagevermögen	442,96	5
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	16.972.865,58	11.084
c) Übrige	16.167.938,72	13.887
<i>davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen</i>	10.335.064,67	10.383
	33.141.247,26	24.976
4. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen		
a) Aufwendungen für Sachmittel	-13.889.185,78	-13.564
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-5.152.452,92	-5.118
	-19.041.638,70	-18.682
5. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	-353.048.515,77	-315.911
<i>davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	72.662.723,93	71.038
b) Aufwendungen für externe Lehre	-161.276,10	-156
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an Betriebliche Vorsorgekassen	-11.564.233,20	-4.315
<i>davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	0,00	0
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-11.168.070,63	-9.539
<i>davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	415.813,43	411
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge	-73.546.670,30	-70.415
<i>davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	16.080.724,95	16.363
f) Sonstige Sozialaufwendungen	-3.546.844,51	-3.273
	-453.035.610,51	-403.609

	2019 EUR	2018 TEUR
6. Abschreibungen	-24.777.083,98	-20.281
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 13 fallen	-967.000,94	-874
b) Kostenersätze an den Krankenanstaltenträger gem. § 33 UG	-50.104.248,07	-61.575
c) Übrige	-49.995.827,72	-57.989
	-101.067.076,73	-120.438
8. Zwischensumme aus Z 1 bis 7	22.710.944,55	21.635
9. Erträge aus Finanzmitteln und Beteiligungen	1.250.428,54	803
a) davon aus Zuschreibungen	11.115,64	2
10. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen	-15.906.008,48	-17.976
a) davon Abschreibungen	0,00	12
b) davon Aufwendungen von Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	15.906.000,00	17.056
11. Zwischensumme aus Z 9 bis 10	-14.655.579,94	-17.172
12. Ergebnis vor Steuern (Zwischensumme aus Z 8 und Z 11)	8.055.364,61	4.462
13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-181.580,29	-181
14. Jahresüberschuss	7.873.784,32	4.281
15. Gewinn- bzw. Verlustvortrag	751.163,50	-3.530
16. Bilanzgewinn bzw. Verlust	8.624.947,82	751

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:	Rektor Univ.-Prof. Dr. Markus Müller, 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 & Confici® Bettina Jarosch
Grafik, Illustration & Umsetzung:	Confici® Bettina Jarosch
Redaktion:	zauberformel Mag. Karlheinz Hoffelner, Mag. Johannes Angerer, Ing. Klaus Dietl, Mag. Thorsten Medwedeff
Fotos:	Adobe Stock, buero bauer, Delugan Meissl Associated Architects/Architektur Consult, Mark Glassner, Christian Houdek, Christoph Jäckle, George Kaulfersch, Marco Kovic, Joseph Krpelan, Zsolt Marton, Felicitas Matern, ÖSV/Erich Spiess, Jochen Russmann, Shutterstock Inc., Universitätszahnklinik Wien
Erscheinungsort:	Wien, 2020

ISBN 978-3-902610-58-4

Verlag Medizinische Universität Wien

Medizinische Universität Wien
Spitalgasse 23, 1090 Wien
T: +43 (0)1 40 160-0
www.meduniwien.ac.at

ISBN 978-3-902610-58-4
Verlag Medizinische Universität Wien