



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN

Einzigartig!



Jahresbericht 2017

Spannende Dynamik



Soeben wurde der neue Entwicklungsplan unserer Universität – eine strategische Roadmap bis 2024 – fertiggestellt.

Ein Ausgangspunkt unserer Strategie sind die großen Chancen der zweiten industriellen Revolution und der „postgenomischen, digitalen Medizin“. Diese Entwicklungen werden unmittelbare Auswirkungen auf Lehre, Forschung und Routineversorgung haben.

Während in der Lehre „Virtual Reality“ und „Simulation“ die großen Zukunftstrends sind, wird die Forschung in den nächsten Jahren insbesondere von „Precision Medicine“, „Renaming of Diseases“, „Synthetic Biology“, „Gene-editing“ und „Neurocognitive Research“ gekennzeichnet sein. In der Versorgung der PatientInnen werden sich durch „Robotics“, „Bionics“, „Machine Learning“ und „Telemedizin“ zahlreiche neue Perspektiven ergeben.

Die MedUni Wien wird alles daran setzen, um in dieser spannenden Zeit ihrer Rolle als österreichische medizinische Leitinstitution und als Botschafterin für medizinische Innovation nachzukommen und im globalen Wettbewerb um Sichtbarkeit und um „beste Köpfe“ zu reüssieren.

Hierfür werden wir in den nächsten Jahren in beste MitarbeiterInnen und Studierende – unsere „Software“ – aber auch beste Infrastruktur – unsere „Hardware“ – investieren. Unser Ziel ist es, Österreich noch stärker als attraktiven, globalen Medizin-Standort zu positionieren.

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

Inhalt

MedUni Wien in Kürze

- 06 Spitzenleistungen für die Gesundheit
- 07 Patente und Innovationen
- 07 Kooperationen und Drittmittel
- 08 Arbeiten und forschen
- 08 Wissenschaftlicher Erfolg
- 09 Behandeln und heilen
- 09 Lernen und lehren

Roadmap 2024

- 12 Universitärer Entwicklungsplan
- 13 Forschung: Fokus auf Präventiv- und Präzisionsmedizin
- 14 Lehre: Forschungsgeleitet und praxisnah
- 18 Klinik: Erfolge durch Taskforces
- 20 Personal: Internationale ExpertInnen in Wien
- 21 Infrastruktur: Der MedUni Campus AKH

ZPM – Zentrum für Präzisionsmedizin

- 26 Die Zukunft der Medizin gestalten
- 28 Einzigartig wie der Mensch
- 30 MedUni Wien startet Fundraising für Präzisionsmedizin



24

Mehr vom Leben – Präzisionsmedizin

- 34 Eine lebenswerte Zukunft – auch mit Diagnose Krebs
- 37 Hoffnung für Kinder mit Hirntumoren
- 38 Gehörlose hören wieder
- 40 Ein Augenblick sagt alles
- 42 Erste Therapieerfolge für unheilbar Leberkranke
- 43 Besser operieren dank Roboterchirurgie
- 44 Spitzenforschung: Deutlich höhere Lebensqualität und -erwartung bei Brustkrebs
- 46 Lungentransplantierte feiern Gipfelsieg am Kilimandscharo
- 47 Sicheres Gefühl dank personalisierter Herzpumpen
- 48 Private Initiativen stärken Frauengesundheit
- 50 Aufatmen für allergische Asthmatiker
- 52 Neunfach-HPV-Impfstoff rettet Leben
- 54 Stammzellen sicher anwenden
- 55 Protein gegen Diabetes
- 56 Echte Alternative bei schwersten Nervenverletzungen
- 57 Nierentransplantation: Neue Strategien für längeren Organerhalt

Partner, Karriere, Auszeichnungen

- 60 Medizinische Leistungskraft

Die Organisation der MedUni Wien

- 68 Organisation
- 74 Rechnungsabschluss



38

Spitzenleistungen für die Gesundheit



Mit der Medizinischen Universität Wien (MedUni Wien) und dem Allgemeinen Krankenhaus Wien (AKH Wien) – mit rund 2.000 Betten eines der größten Krankenhäuser Europas – finden sich an einem Standort zwei herausragende Einrichtungen. 1365 als Medizinische Fakultät der Universität Wien gegründet und seit 2004 eigenständige Universität, ist die heutige MedUni Wien eine der renommiertesten medizinischen

Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas – und mit rund 8.000 Studierenden die größte im deutschsprachigen Raum.

Fortschrittstreiber Triple Track

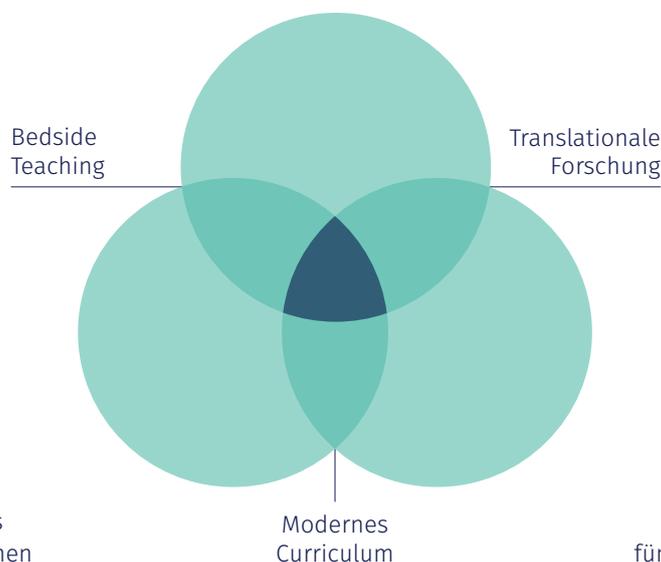
Mit rund 5.500 MitarbeiterInnen, 27 Universitätskliniken und drei klinischen

Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt die MedUni Wien zu den bedeutendsten europäischen Spitzenforschungsinstitutionen. Erfolgsgarant für diese internationale Top-Stellung als Wissenschaftszentrum, Universität und Innovationstreiber der Medizinwissenschaften ist der Triple Track von Forschung, Lehre und PatientInnenversorgung.

Wissen anwenden

Die MedUni Wien stellt das ärztliche Personal für das AKH Wien, das regional und national herausragend ist: Mehr als 20 Prozent aller stationären Aufnahmen innerhalb Wiens erfolgen im AKH Wien. Der Universitätscampus wird damit seinem Anspruch auf Spitzenmedizinische Versorgung (Tertiärversorgung) voll gerecht und leistet zusätzlich in der Sekundär- und Primärversorgung einen hohen Anteil.

TRIPLE TRACK



Wissen vermitteln

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

Wissen schaffen

Die MedUni Wien verfügt mit Immunologie, Krebsforschung/Onkologie, Medizinische Neurowissenschaften, Kardiovaskuläre Medizin und Medizinische Bildgebung über fünf Forschungscluster und ist dadurch ein international attraktiver Standort für ForscherInnen. Translationale Forschung ist dabei wesentlich – durch die Verknüpfung von Grundlagenforschung und klinischen Anwendungen profitieren die PatientInnen unmittelbar von klinischen Studien.

Patente und Innovationen

Einige der WissenschaftlerInnen der MedUni Wien zählen in ihren jeweiligen Fachbereichen zu den am häufigsten zitierten ForscherInnen der Welt. Für ihre Arbeit steht ihnen eine umfangreiche Forschungsinfrastruktur zur Verfügung.

Die hohe Forschungsaktivität spiegelt sich in einer Vielzahl an drittmittelfinanzierten Projekten wider: In keinem OECD-Land ist der Output in der klinischen Forschung in den vergangenen 25 Jahren so stark gestiegen wie in Österreich – die MedUni Wien lieferte dazu den wesentlichen Beitrag.

Hoher Output dank Fokussierung

Durch den Fokus auf fünf Forschungsschwerpunkte (Cluster) ist der wissenschaftliche Output an der MedUni Wien hoch und zeigt einen kontinuierlichen und deutlichen Aufwärtstrend der relevanten Kenndaten.

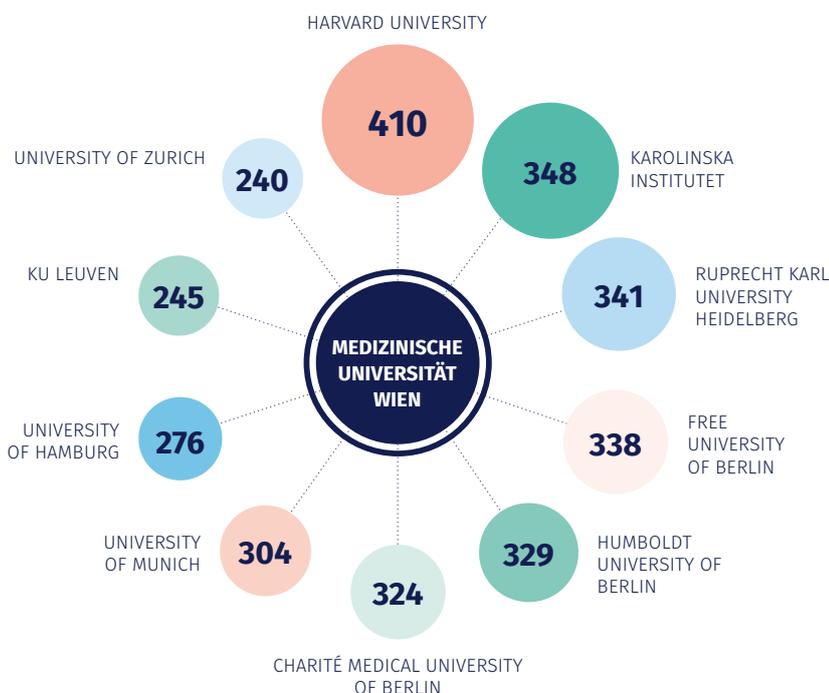
Kooperationen und Drittmittel

Kooperationen mit Partnerinstitutionen bilden ein weltweites Wissenschafts- und Forschungsnetzwerk, das wesentlich für den Erfolg der MedUni Wien verantwortlich ist: Fast 60 Prozent aller

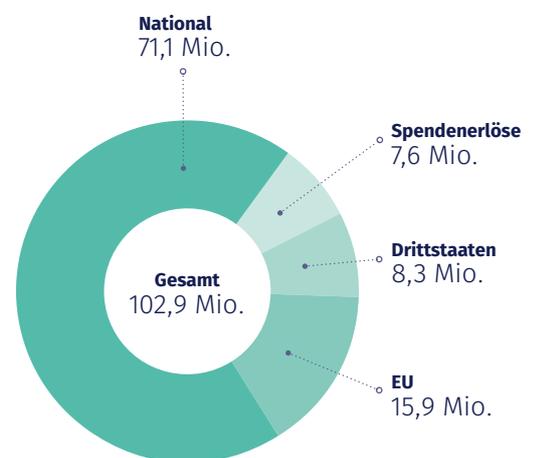
MedUni Wien-Publikationen basieren auf internationalen Kooperationen und rund ein Fünftel der finanziellen Mittel für den Forschungs- und Lehrbetrieb stammt aus der autonomen Eigenfi-

nanzierung, sind also Drittmittel. Die Forschungs- & Entwicklungs-Drittmittel (F&E-Drittmittel) konnten im Jahr 2017 auf über EUR 100 Mio. gesteigert werden.

INTERNATIONALE KOOPERATIONEN NACH PUBLIKATIONEN 2015-2017



DRITTMITTEL: ERLÖSE AUS F&E-PROJEKTEN UND SPENDEN





FRAUEN
3.067



MÄNNER
2.444

Arbeiten und forschen

Über 5.500 MitarbeiterInnen machen die MedUni Wien zu einem der wichtigsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungszentren in Mitteleuropa. Der Anteil an wissenschaftlichen MitarbeiterInnen beträgt deutlich über 80 % – ein Top-Wert. 3.654 wissenschaftliche MitarbeiterInnen – 1.659 Frauen und

1.995 Männer – sind als ForscherInnen, Lehrende bzw. ÄrztInnen tätig. Im Jahr 2017 wurden drei neue Professoren berufen und 47 Habilitationen (17 Frauen, 30 Männer bzw. 24 konservativer, 17 chirurgischer Fachbereich, 6 biomedizinische Grundlagenforschung) erteilt.

Wissenschaftlicher Erfolg



Seit ihrer Gründung als eigenständige Universität im Jahr 2004 konnte die MedUni Wien aufgrund einer Vielzahl innovativer Ansätze ihre Forschungsleistung gemessen am Impact ihrer wissenschaftlichen Publikationen deutlich steigern. Drei aktuelle Forschungsarbeiten illustrieren diese Erfolgsstory exemplarisch.

Josef Smolen, Leiter der klinischen Abteilung für Rheumatologie und der weltweit am dritthäufigste zitierte Rheuma-Experte, und sein internationales Forschungsteam konnten nachweisen, dass bei rheumatoider Arthritis die Kombination Methotrexat/Tofacitinib gleich gute Heilungserfolge zeigt wie die derzeit übliche Kombination Methotrexat/Adalimumab. Letztere muss den Betroffenen alle zwei Wochen injiziert werden, während die neue Option zwei Tabletten täglich vorsieht – ein klarer Vorteil für die PatientInnen. Die richtungsweisende Studie wurde im „The Lancet“ veröffentlicht.

In einer im „New England Journal of Medicine“ veröffentlichten Studie zeigten

Kaan Boztug, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, und sein Team, dass bereits eine einzelne Genveränderung im Kindesalter zu schweren Darmerkrankungen führen kann. Durch diese neuen Erkenntnisse auf molekularer Ebene konnte ein bereits zugelassener Wirkstoff für die Behandlung der betroffenen PatientInnen identifiziert werden.

Stammzellen kontrollieren die Zellen in ihrer Umgebung und veranlassen sie, bestimmte Funktionen zu übernehmen. Dieses weltweit erstmals entdeckte Phänomen der „Sprache der Stammzellen“ beschrieb Margit Rosner, Erstautorin der Publikation, gemeinsam mit einem Team um Markus Hengstschläger vom Institut für Medizinische Genetik im Top-Journal „Nature Communications“.

IMPACT DER WISSENSCHAFTLICHEN PUBLIKATIONEN 2005–2016

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



Behandeln und heilen

KLINIKDATEN ALLGEMEINES KRANKENHAUS

UNIVERSITÄTSSZAHNKLINIK WIEN

120.186
PatientInnen
stationär (Fälle)

536.069
PatientInnen
ambulant (Fälle)

54.135
Operationen

1.099.110
Ambulanzfrequenz



1.769
Betten, davon
137 Intermediate Care (IMC) und
130 Intensivbetten



138.646
Behandlungen

38.138
PatientInnen

Ø 120,23
PatientInnen/Wochenende
in der Zahnärztlichen
Notambulanz

Lernen und lehren



Die MedUni Wien bietet ein vielfältiges Ausbildungsprogramm, das von Diplomstudien über postgraduelle Universitätslehrgänge bis zu PhD-Programmen reicht:

- Diplomstudium Humanmedizin
- Diplomstudium Zahnmedizin
- Masterstudium Medizinische Informatik
- PhD-Programm (17 thematische Programme)
- Doctoral Program of Applied Medical Science (10 thematische Programme mit Fokus auf Klinische Forschung)
- 19 postgraduelle Universitätslehrgänge und 3 Zertifikatskurse

Für die klinisch-praktische Ausbildung sind über 104 Lehrkrankenhäuser in Österreich, 59 Ausbildungspraxen für Allgemeinmedizin und zahlreiche Lehrkrankenhäuser im Ausland akkreditiert.

Studierende nach Staatsangehörigkeit

	Frauen	Männer	Gesamt
Österreich	2.753	2.562	5.315
EU	862	818	1.680
Außerhalb EU	506	403	909
Gesamt	4.121	3.783	7.904

Quelle: Wissensbilanz 2017 – Wintersemester 2017/Stichtag 05.01.2018

Studierende in Mobilitäts- programmen (outgoing/incoming)

	Frauen	Männer	Gesamt
Gast-/Herkunftsland in EU	201/168	205/86	406/254
Gast-/Herkunftsland außerhalb EU	125/44	121/29	246/73
Gesamt	326/212	326/115	652/327

Quelle: Wissensbilanz 2017 – Studienjahr 2016/17

PhD/Doktoratsstudien

	Frauen	Männer	Gesamt
Österreich	430	446	876
EU	139	106	245
Außerhalb EU	127	94	221
Gesamt	696	646	1.342

Quelle: Wissensbilanz 2017 – Wintersemester 2017/Stichtag 05.01.2018



*Forschung:
Fokus auf Präventiv-
und Präzisionsmedizin*

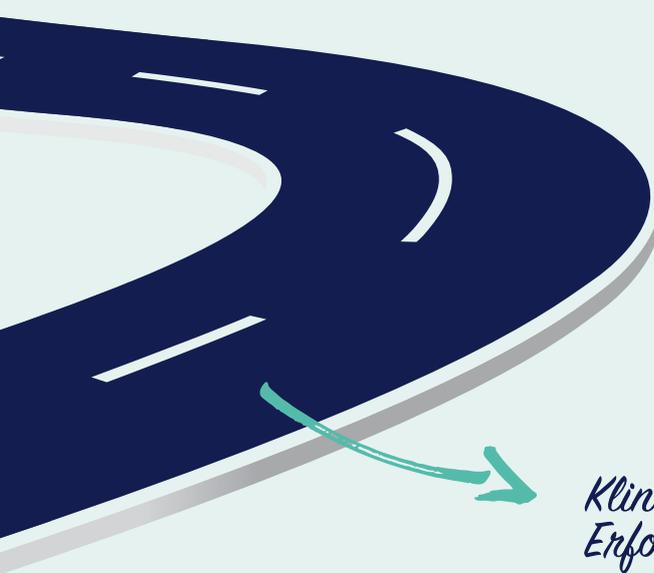
*Lehre:
Forschungsgeleitet und
praxisnah*

*Personal:
Neue Chancen
für Top-Kräfte*

*Infrastruktur:
Der MedUni
Campus AKH*



Roadmap 2024



Die Dynamik in der medizinischen Wissenschaft ist stark wie nie. Daraus ergeben sich für die MedUni Wien große Chancen.

*Klinik:
Erfolge durch Taskforces*

Wie die MedUni Wien den Wandel der Medizin nützen will, macht der universitäre Entwicklungsplan 2019–2024 deutlich: Der integrierte MedUni Campus AKH und das ZPM – Zentrum für Präzisionsmedizin entstehen, smarte Technologien treiben die Präventiv- und Präzisionsmedizin voran und das Curriculum wird noch moderner und innovativer.

Universitärer Entwicklungsplan



Markus Müller

Rektor

Die MedUni Wien setzt alles daran, um als medizinische Leitinstitution im globalen Wettbewerb erfolgreich zu sein. Mit Investitionen in MitarbeiterInnen, Studierende und Infrastruktur wollen wir Österreich noch stärker als attraktiven Medizin-Standort positionieren.

Die im internationalen Vergleich relevanten Kennzahlen wie Impactfactor, Zitationsrate, Drittmittel, Wissenstransfer und PhD-Abschlüsse belegen, dass die MedUni Wien auf dem richtigen Weg ist. Was dafür die Basis ist, erläutert Rektor Markus Müller folgendermaßen: „Dafür verantwortlich sind die Top-Leistungen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in allen Bereichen des Triple Track: Forschung, Lehre und Klinik. Alle drei tragen gleichermaßen zur medizinischen und wissenschaftlichen Leistung unserer Universität bei und befruchten sich gegenseitig.“

Aufbauend auf den bisherigen Erfolgen der jüngeren Vergangenheit setzt man nun die nächsten Schritte, um die MedUni Wien als medizinisches Wissenszentrum noch stärker zu positionieren. Mit welcher Strategie dieses

ehrgeizige Ziel erreicht werden soll, legte Rektor Müller im Oktober 2017 im Rahmen einer Infoveranstaltung für Führungskräfte dar, bei welcher der universitäre Entwicklungsplan für die Periode 2019–2024 vorgestellt wurde. Eingegangen wurde dabei auch darauf, welchen Herausforderungen die MedUni Wien zu begegnen hat, welche Entwicklungsschritte konkret geplant sind und in welchen fünf zentralen Bereichen Schwerpunkte gesetzt werden. „Wir haben damit die Rahmenbedingungen, innerhalb derer wir arbeiten werden, für die kommenden sechs Jahre festgelegt“, so der Rektor, der vom Universitätsrat und Senat der MedUni Wien bis 2023 in seiner Funktion bestätigt wurde. „In dem Plan steckt jede Menge Herzblut, er ist unsere Roadmap für die Zukunft – und wir haben viel vor.“

Forschung: Fokus auf Präventiv- und Präzisionsmedizin

Mit den Bedürfnissen der Menschen im Blick, interdisziplinär, translational und international vernetzt betreibt die MedUni Wien ihre Forschung. Große neue Chancen zum Nutzen der PatientInnen bietet vor allem die Digitalisierung. Innovative Technologien wie Artificial Intelligence und Machine Learning werden die Forschung vorantreiben. Damit rückt auch die präventive Medizin, die die Zahl stationärer Behandlungen senken und für die PatientInnen einen heute in seiner gesamten Tragweite noch nicht absehbaren Nutzen bringen könnte, verstärkt in den Fokus. Die MedUni Wien will deshalb in Zukunft Hightech-Prävention mittels smarterer Technologien zu einem wesentlichen Bestandteil ihrer Tätigkeit machen.

Big Data und Digitalisierung

Dieses große Thema soll in der Grundlagen-, translationalen und klinischen Forschung sowie in den fünf Forschungsclustern (mehr dazu ab Seite 19) während der nächsten Jahre die Stoßrichtung vorgeben. Damit verbunden ist auch die Nutzung von Big Data – der Komplexitätsforscher Stefan Thurner von der MedUni Wien beschäftigt sich genau damit und wurde zum „Wissenschaftler des Jahres 2017“ gewählt (mehr dazu auf Seite 14) –, welche in der modernen Medizin völlig neue Möglichkeiten eröffnet: Mit verhältnismäßig geringem Aufwand kann dadurch aus Millionen von Datensätzen Wissen generiert werden, das für die individuelle Diagnose und Therapie einer spezifischen Patientin oder eines spezifischen Patienten herangezogen wird. Genau diese Art der datengetriebenen Medizin wird am Zentrum für Präzisionsmedizin, das ab 2022 entsteht, forciert.



Michaela Fritz

Vizerektorin für
Forschung und Innovation

Die geplanten Investitionen in Forschungsinfrastruktur werden unsere internationale Sichtbarkeit weiter steigern.

> **Inventor of the Year**

Rolf Ziesche von der Klinischen Abteilung für Pulmologie der Universitätsklinik für Innere Medizin II wurde zum „Inventor of the Year“ der MedUni Wien gewählt. Ihm gelang es, relevante Marker bei der chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) zu identifizieren, die einen neuen Zugang zu Diagnostik und Therapie eröffnen. Die Weltgesundheitsorganisation WHO geht davon aus, dass COPD mit sechs Millionen Todesfällen im Jahr 2020 die weltweit dritthäufigste Todesursache sein wird. Die Studie entstand in Zusammenarbeit mit der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA), dem Austrian Institute of Technology (AIT) und internationalen Partnern.



Lehre: Forschungs- geleitet und praxisnah

Die Zahl der TeilnehmerInnen am Aufnahmetest für das Medizinstudium ist auch 2017 weiter angestiegen, und zwar um 609 Prüflinge auf österreichweit 12.760 StudienbewerberInnen. Ein ungebrochenes Interesse an Medizin, das sich bis zum Studienende fortsetzt: „Die AbsolventInnenquote liegt bei 90 % und der Großteil der Studierenden studiert in Mindestzeit bzw. im Toleranzsemesterzeitraum“, erklärt Anita Rieder, Vize-Rektorin für Lehre der MedUni Wien. Die KandidatInnen stellten sich am 7. Juli 2017 dem Aufnahmeverfahren MedAT. An der MedUni Wien gingen von den 740 Studienplätzen 391 (52,8 %) an Frauen und 349 (47,2 %) an Männer.

Garanten für ausgezeich- neten Studienerfolg

Der Aufnahmetest MedAT sorgte an der MedUni Wien – in Ergänzung zum seit 2002 implementierten modernen und sich ständig weiterentwickelnden integrierten Curriculum und der organisatorischen Umsetzung desselben – in den letzten Jahren für eine sehr positive Entwicklung. Die Zahl der StudienabsolventInnen ist stabil, gleichzeitig ist die Drop-out-Quote auf unter fünf Prozent gesunken. Beim MedAT handelt es sich um ein standardisiertes, transparentes, wissenschaftsbasiertes und faires Aufnahmeverfahren, das die soziale Durchmischung sowohl bei der Teilnahme am Verfahren als auch bei den Studierenden eindeutig gewährleistet. Dies zeigt die 2017 erstmals durchgeführte Vollerhebung bei allen TeilnehmerInnen des MedAT an der MedUni Wien.



Doppelter Grund zur Freude: Nach Alexandra Kautzky-Willner – Wissenschaftlerin des Jahres 2016 – wurde mit Stefan Thurner im Jahr 2017 erneut ein Vertreter der MedUni Wien zum „Wissenschaftler des Jahres“ gewählt.

Wissenschaftler des Jahres 2017

Der Komplexitätsforscher Stefan Thurner – Österreichs erster Professor für die Wissenschaft Komplexer Systeme – wurde vom Klub der Bildungs- und Wissenschaftsjournalisten zum „Wissenschaftler des Jahres 2017“ gewählt. Bei seiner Tätigkeit an der MedUni Wien sowie dem von ihm initiierten und geleiteten „Complexity Science Hub Vienna“ (CSH) geht es um die Arbeit an komplexen Problemstellungen. Durch die Nutzung von Big Data eröffnet sich die Möglichkeit, das Muster dahinter zu entschlüsseln. Ein Beispiel ist das Erkennen der Zusammenhänge und zeitlichen Abstände zwischen der Entstehung einzelner Erkrankungen, wodurch sich Krankheitsentwicklungen viel besser und sogar neue Erkrankungen vorhersagen lassen. So entdeckte Thurner mit seinem Team beispielsweise, dass es bei DiabetikerInnen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit gibt, an Parkinson zu erkranken.



Am Anfang eines Studiums der Human- oder Zahnmedizin steht der Aufnahme-test MedAT, der auch eine ausgewogene soziale Durchmischung der Studierenden garantiert.



Anita Rieder

Vizerektorin für Lehre

Forschungsgeleitete Lehre und internationale Qualitätsstandards sind für uns Grundvoraussetzung für gute Ausbildung. Unser Humanmedizinstudium ist nach den Global Standards for Quality Improvement of Basic Medical Education der WFME* akkreditiert.

Fokus Ärzteausbildung und Rahmenbedingungen

Der in der Öffentlichkeit immer wieder beklagte drohende Ärztemangel liegt nicht daran, dass es hierzulande zu wenige Absolvierende eines Medizinstudiums gibt, sondern zu viele ins Ausland abwandern. Die MedUni Wien will deshalb gemeinsam mit der Politik an den Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen arbeiten, sich aber auch intensiv mit der Ausbildung auseinandersetzen. Die Abwanderung von jungen MedizinerInnen bremsen soll unter anderem die 2015 eingeführte neue Ausbildungsordnung, die auf Basis des Ärztegesetzes beschlossen wurde. Außerdem ist an der MedUni Wien seit 2016 die Task Force Ärzteausbildung im Einsatz, die an einem kompletten „Ausbildungs-Relaunch“ für das Wiener Universitätsklinikum arbeitet. 2018 will sich die Universität weiterhin intensiv dem Curriculum widmen, denn die Zukunftsfähigkeit der Universität bemisst sich in einem hohen Maße an der Qualität der Ausbildung der jungen Kolleginnen und Kollegen.

Gute Noten im Hochschulvergleich

Die Weiterentwicklung der Lehre und Ausbildung auf höchstem wissenschaftlichen Niveau soll nicht zuletzt dazu beitragen, das gute Ranking der MedUni Wien weiter zu verbessern. Im renommierten Universitäts-Ranking von US News wurde die MedUni Wien im Jahr 2017 mit Platz 89 erneut unter die besten 100 Universitäten Europas gelistet. Und mit Platz 56 in der Kategorie „Clinical Medicine“ gehört sie außerdem zu den besten medizinischen Hochschulen der Welt. Zudem erhielt Österreichs größte medizinische Universität mehrmals die Bestnote in der Kategorie „International Orientation“. Auch auf dem Gebiet des Wissenstransfers konnte die MedUni Wien gute Noten erzielen. Weitere besondere Leistungen aus der Lehre waren 2017 der Preis der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) für Innovative Lehrprojekt-Ideen 2017 sowie ein Relaunch des „Teach the teacher“ Programms.

* World Federation of Medical Education

Für Medizin und Gesundheit kann man sich nicht früh genug interessieren – getreu diesem Motto begeistert die Kinderuni-Medizin alljährlich tausende neugierige JungforscherInnen.



> **KinderuniMedizin**

Die KinderuniWien feierte im Jahr 2017 ihren 15. Geburtstag. Im Juli öffneten wieder mehrere Hochschulen ihre Pforten für neugierige JungforscherInnen im Alter von 7 bis 12 Jahren. An der MedUni Wien („KinderuniMedizin“) drehte sich alles um das Thema „Leben retten, Menschen helfen“. Rund 6.000 Kinder besuchten insgesamt 87 Lehrveranstaltungen. Mit der KinderuniMedizin engagiert sich die MedUni Wien dafür, den Nachwuchs

zu fördern und für Wissenschaft und Forschung zu begeistern. Ein großer Erfolg ist auch das Teddybärkrankenhaus, eine Kooperation zwischen der MedUni Wien, der Austrian Medical Students' Association (AMSA), der Ärztekammer für Wien und dem akademischen Fachverein österreichischer Pharmazeuten. Auch 2017 gab es einen regelrechten „Run“ auf die Ambulanzen für die Teddys, Puppen und diversen Kuscheltiere.

➤ **Simulationstraining und SchauspielpatientInnen**

Im Rahmen des SchauspielpatientInnen-Programms stellen SchauspielerInnen reale PatientInnen mit deren Krankheits- und Lebensgeschichte dar. Sie werden im Rahmen des SchauspielpatientInnen-Programmes an der MedUni Wien in einem Gruppentraining ausgebildet und in der Überprüfung und Ausbildung kommunikativer Fähigkeiten angehender ÄrztInnen eingesetzt.

Seit dem Studienjahr 2016/2017 finden zudem an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde interprofessionelle Simulationstrainings mit Studierenden der MedUni Wien und Auszubildenden der Schule für Kinder- und Jugendlichenpflege am AKH Wien statt. Als Initiator dieses Konzepts wurde Michael Wagner von der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde beim Austrian Patient Safety Award mit einem Anerkennungspreis für interprofessionelles Teamtraining in der Ausbildung ausgezeichnet.

Die Technologie dafür bietet SimCharacters, ein Spin-Off der MedUni Wien. SimCharacters stellt überzeugend lebensechte High-Tech-Patientensimulatoren von Frühgeborenen her, um medizinische Notfälle in der Ausbildung und Training von ÄrztInnen möglichst realitätsnah zu simulieren. Das junge Unternehmen gewann 2017 mit dem Houskapreis den größten privaten Forschungsförderungspreis Österreichs – dotiert mit 150.000 Euro.



Knackpunkt PatientInnenaufkommen

Der langfristige Fahrplan für den klinischen Bereich wurde bereits im Jänner 2016 durch drei Verträge festgelegt – Zusammenarbeitsvereinbarung, Finanz- und Zielsteuerungsvertrag und Rahmenbauvertrag. Eine Herausforderung wird auch in Zukunft das PatientInnenaufkommen sein: Über 400 spezialisierte Ambulanzen stehen den PatientInnen zur Verfügung, ein sehr breites Angebot – das auch stark genutzt wird: An sich müsste die MedUni Wien 28 Prozent der Primärversorgung innerhalb Wiens leisten, tatsächlich sind es jedoch 36 Prozent. Auch die vereinbarten 25 Prozent der stationären Aufnahmen werden regelmäßig überschritten. Damit leisten die MedUni Wien/AKH Wien eine Übererfüllung und im Vergleich zu anderen Universitätskrankenhäusern einen überdurchschnittlich hohen Anteil.

Klinik: Erfolge durch Taskforces

Dem soll nun stärker als bisher entgegengewirkt werden, um auch in Zukunft Lehre und Forschung den ihnen gebührenden Stellenwert zu sichern. Positive Auswirkungen wird die Stärkung des Bereichs des Vizerektors für Klinische Angelegenheiten haben: In den neu eingerichteten Task Forces wird künftig etwa an der Ausbildung der ÄrztInnen, dem MedUni Campus AKH und an der Universitätsmedizin 2020 gearbeitet. In der themenbezogenen Arbeit der einzelnen Taskforces wurden bereits erste Erfolge erzielt, zum Beispiel bei der Umstrukturierung der Dienstpläne, die durch die Novelle des Krankenanstalten-Arbeitsgesetzes notwendig wurde.

> Internes Qualitätsmanagement ausgezeichnet

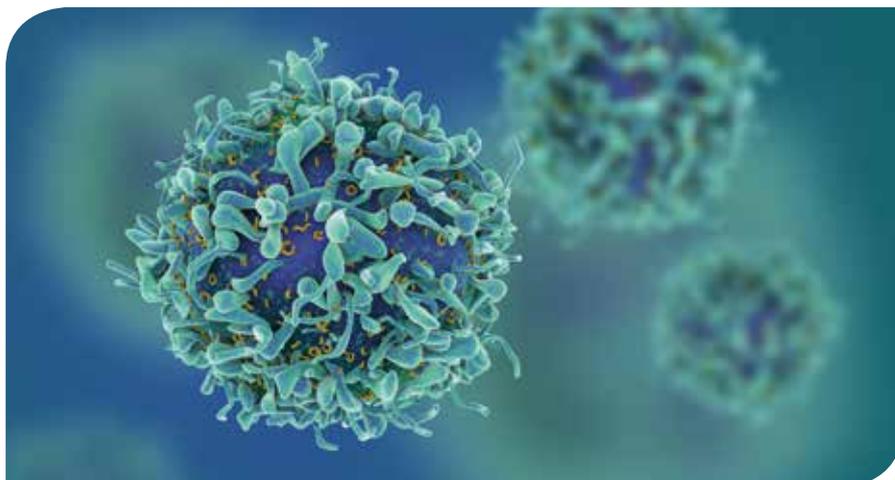
Im Oktober 2017 wurde der MedUni Wien von der Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung für ihr internes Qualitätsmanagement das Qualitätssiegel „AQ Austria zertifiziert“ verliehen. Damit wurde das interne Qualitätsmanagementsystem der MedUni Wien gemäß der Richtlinie für ein Audit des hochschulinternen Qualitätsmanagementsystems erfolgreich zertifiziert. Geprüft wurden in diesem Zusammenhang – im Unterschied zu vielen anderen Universitäten – auch die zentralen Verwaltungsbereiche, insbesondere die Services von Studienabteilung, Universitätsbibliothek und des Koordinationszentrums für Klinische Studien.

Vienna Cancer Center

Im Mai 2017 wurde das neue Vienna Cancer Center (VCC) von der Wiener Gesundheitsstadträtin Sandra Frauenberger, Michael Binder (KAV) und Christoph Zielinski (MedUni Wien) präsentiert. Künftig profitieren KrebspatientInnen von den Erfahrungen und der Zusammenarbeit aus sechs Wiener Spitälern plus der Universitätsklinik/AKH Wien. Der Wissenschafts- und Forschungsstandort Wien wird damit ausgebaut und nachhaltig gestärkt. Mit dieser Einrichtung werden künftig noch mehr und größere krebspezifische Studien möglich sein.

Onkologische Zentren verlängern die Lebenserwartung

„Durch die mit dem Vienna Cancer Center verbesserte Zusammenarbeit der ExpertInnen profitieren TumorpatientInnen im Rahmen von klinischen Studien direkt vom wissenschaftlichen Fortschritt“, betont Christoph Zielinski, Leiter der Universitätsklinik für Innere Medizin I und des Comprehensive Cancer Center (CCC), das beispielhaft für das Vienna Cancer Center sein soll. In anderen Städten, in denen onkologische Zentren wie das VCC bereits etabliert sind, konnte die Lebenserwartung von KrebspatientInnen deutlich gesteigert werden.



Oswald Wagner

Vizektor für
Klinische Angelegenheiten

Ein wichtiges Ziel der gemeinsamen Betriebsführung ist die Fokussierung des AKH Wien auf akademische Medizin. Klinische Zentren für Pädiatrie, Kardio-Vaskuläre Medizin, Perioperative Medizin und ein Neurozentrum sind in Vorbereitung.



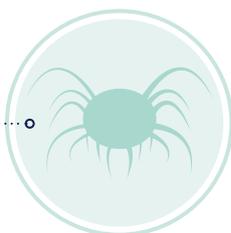
Herwig Wetzlinger

Direktor der
Teilunternehmung AKH Wien

Die Kooperation von AKH Wien und MedUni Wien ist nach zwei Jahren so auf Schiene, dass die Partner mit großer Freude den Herausforderungen der nächsten Jahre entgegensehen.

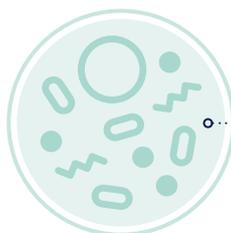
• Forschungscluster Krebsforschung/Onkologie

Aufbauend auf dem Forschungscluster Krebsforschung und Onkologie hat die MedUni Wien ein interdisziplinäres Zentrum – das Comprehensive Cancer Center (CCC) – etabliert. Als gemeinsame Einrichtung von MedUni Wien und AKH Wien verbindet das CCC die interdisziplinäre medizinische Versorgung von KrebspatientInnen mit klinischer und grundlagenwissenschaftlicher Forschung sowie forschungsgeleiteter Lehre. Das Ergebnis sind innovative Verfahren in den Bereichen Diagnose und Therapie, die den PatientInnen des CCC zur Verfügung stehen. PatientInnen des CCC haben zudem die Möglichkeit, an den neuesten nationalen und internationalen Forschungsprogrammen teilzunehmen.



Forschungscluster Immunologie •

„Volkskrankheiten“ wie chronische Polyarthrit, Arteriosklerose, Diabetes mellitus, Allergien oder entzündliche Darmerkrankungen zählen zu den bekanntesten Folgen von Fehlreaktionen des Immunsystems. Eine zunehmende Bedrohung geht jedoch auch von Infektionskrankheiten aus. Die hohe Komplexität immunologischer Erkrankungen erfordert fächerübergreifendes Wissen, weshalb im Immunology Research Cluster die Forschungen zu Allergie, Entzündung und Infektion vernetzt und neue diagnostische und therapeutische Konzepte entwickelt werden.



Personal: Internationale Ex- pertInnen in Wien

„Die Universität sind nicht die Gebäude und OPS, sondern die großartigen MitarbeiterInnen, die hier jeden Tag Höchstleistungen erbringen“, sagt Med-Uni Wien-Rektor Markus Müller. Die Personalpolitik für die kommenden Jahre folgt einem übergeordneten Ziel: Noch mehr internationale Top-ForscherInnen nach Wien holen und dadurch die geplanten inhaltlichen Schwerpunktsetzungen auf Schiene bringen sowie die Position der MedUni Wien im Spitzenfeld der medizinischen Universitäten stärken.

Neue Chancen für Top-Kräfte

Außerdem wird weiter an den „Karriereschemata neu“ gearbeitet. Müller hebt das interne Modell mit Entwicklungsvereinbarung hervor: „Gerade in Zeiten des Wettbewerbs um die besten Köpfe muss man Top-ExpertInnen ein attraktives Angebot machen, damit sie kommen und bleiben. Wir haben bereits 30 derartige Stellen besetzt, eine weitere Ausschreibungswelle folgte Anfang 2018.“ Neue Köpfe gibt es seit März 2018 auch im Universitätsrat, der für die Funktionsperiode 2018 bis 2023 eingesetzt wird. Vom Senat der Med-Uni Wien wurden Brigitte Ettl, Ärztliche Direktorin des Krankenhauses Hietzing, und Thomas Zeltner, ehemaliger Leiter des schweizerischen Bundesamtes für Gesundheit und Sonderbeauftragter der WHO, nominiert, von der österreichischen Bundesregierung wurden die Medienmanagerin Eva Dichand – sie wurde als neue Vorsitzende bestellt – und der Radiologe und ehemalige Gesundheits-Staatssekretär Reinhart Waneck entsendet. Als fünftes Mitglied wurde vom Universitätsrat Irene Virgolini, Universitätsprofessorin an der MedUni Innsbruck, gewählt.

> Top-Preise

Im Jänner 2017 wurden Christoph Hitzenberger und Adolf Fercher, der leider nur wenige Wochen nach der Preisverleihung verstarb, mit dem renommierten Fritz J. and Dolores H. Russ Prize, dem „Nobelpreis für Ingenieurwissenschaften“, ausgezeichnet. Die beiden Forscher aus Wien waren maßgeblich an der Entwicklung der Optischen Kohärenztomografie (OCT) beteiligt, einer Laser-Technologie, die vor allem in der medizinischen Bildgebung eingesetzt wird und eine Revolution in der Augendiagnostik eingeleitet hat. Mehr zu den neuesten Entwicklungen im Bereich OCT auf den Seiten 40, 41.



Infrastruktur: Der MedUni Campus AKH

1,4 Milliarden Euro – so viel fließt bis zum Jahr 2030 in Bau- und Infrastrukturprojekte auf dem AKH-Gelände. Diese Investitionsoffensive ist für die MedUni Wien zukunftsweisend, sie ermöglicht die Entstehung eines integrierten medizinischen Universitätscampus – des MedUni Campus AKH. Der Startschuss für zwei neue Forschungszentren, die bis 2025 auf dem Campus entstehen werden, ist bereits erfolgt. Die Finanzierung für das Zentrum für Translationale Medizin und Therapien ist schon gesichert. Das Zentrum für Präzisionsmedizin soll durch private SpenderInnen, Sponsoren und Drittmittel finanziert werden – mehr dazu ab Seite 24.

Großprojekt MedUni Campus Mariannengasse gestartet

Außerdem wurde im Herbst 2017 das Bauprojekt MedUni Campus Mariannengasse gestartet: Bis 2024 sollen auf einer Nutzfläche von 35.000 Quadratmetern wesentliche Teile der Vorklinik zusammengezogen werden. Von den neuen Investitionen erwartet man sich eine bessere Nutzung von Synergien und Infrastruktur. Der universitäre Vollbetrieb soll mit dem Wintersemester 2025 starten. Als nächster Schritt wird ein Architekturwettbewerb gestartet, bis zum Sommer 2018 soll das Siegerprojekt feststehen. Es gibt dazu bereits ein fertiges Raum- und Funktionskonzept. Wichtig ist dabei vor allem die Integration von Forschung und Lehre in einem Komplex.

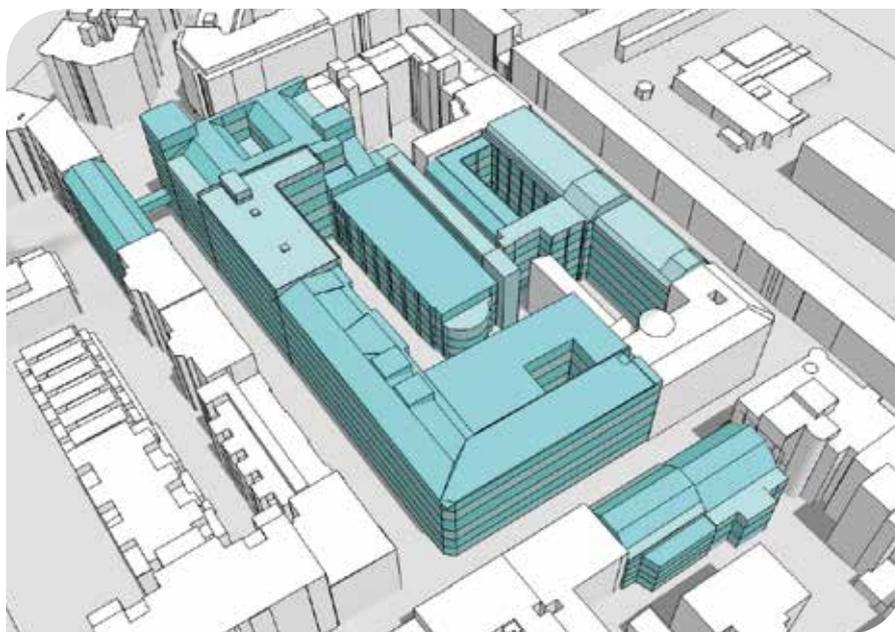


Volkan Talazoglu

Vizerektor für Finanzen

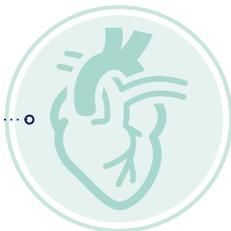
Mit dem Start des MedUni Campus Mariannengasse legen wir den Grundstein für die Vision eines integrierten, gesamthaften MedUni Campus, der das Zusammenwirken von der Grundlagenforschung über die translationale hin zur klinischen Forschung sowie den Ausbildungsweg bestmöglich abbildet.

Das im Herbst 2017 gestartete Bauprojekt MedUni Campus Mariannengasse umfasst 35.000 Quadratmeter Nutzfläche.



• **Forschungscluster Kardiovaskuläre Medizin**

Zahlreiche Faktoren führen zur Entstehung kardiovaskulärer Erkrankungen, von denen alle Organsysteme betroffen sind. Im Cluster Kardiovaskuläre Medizin liegt der Schwerpunkt neben der Erforschung von Herz-Kreislaufkrankungen vor allem 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.



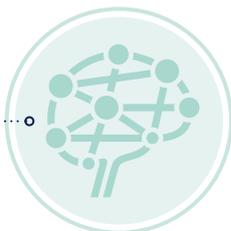
Forschungscluster Medizinische Bildgebung

Der Cluster „Medical Imaging“ besteht aus der Kooperation von in der Bildgebung tätigen Instituten und Forschungseinrichtungen der MedUni Wien und umfasst Diagnose, individuelle Risikostratifizierung sowie Therapieplanung und -monitoring im Rahmen personalisierter Diagnose- und Behandlungskonzepte. Aufgrund der Komplexität der bildgebenden Forschung werden unterschiedliche Verfahren aus verschiedenen Fachdisziplinen integriert. Ziel ist es, Krankheiten früher zu diagnostizieren, verbessert zu charakterisieren und neue therapeutische Ansätze zu entwickeln.



• **Forschungscluster Medizinische Neurowissenschaften**

Insbesondere die Alzheimer-, Depression-, Multiple Sklerose- und Schmerz-Forschung der MedUni Wien sind international renommiert – die gesamte Palette der Forschungstätigkeit im Bereich der Neuro- und psychosozialen Wissenschaften spiegelt der Forschungscluster Medizinische Neurowissenschaften wider. Übergeordnetes Ziel ist ein besseres Verständnis der Pathophysiologie der Erkrankungen des Nervensystems. Die gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen eine bessere Diagnostik und Therapie für betroffene PatientInnen.





Die Universitätszahnklinik Wien zählt zu den modernsten und größten derartigen Einrichtungen Europas und führt jährlich rund 140.000 Behandlungen durch.



Universitätszahnklinik: „Lächeln Sie lieber“

Der Tag der offenen Tür an der Wiener Zahnklinik war ein voller Erfolg – knapp 1.000 BesucherInnen kamen am 20. Oktober in die Universitätszahnklinik, um Kurzvorträgen zu lauschen, an praktischen Demonstrationen teilzunehmen und sich durch die einzelnen Abteilungen der Klinik führen zu lassen. Dabei hatten alle Bereiche, Spezialambulanzen und Forschungsabteilungen die Gelegenheit, sich vorzustellen und neueste Behandlungsmöglichkeiten sowie aktuelle Forschungsergebnisse zu präsentieren.

Bereits im Jänner 2017 erweiterte die Universitätszahnklinik ihr Angebot von Spezialambulanzen um drei weitere: Die Spezialambulanz Bleaching unter Leitung von Anja Jankovic-Pejicic, die von Christoph Kurzmann geleitete Spezialambulanz Digitale Zahnheilkunde sowie die Spezialambulanz Mineralisationsstörungen (Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation), der Katrin Bekes vorsteht.

Im September 2017 wurden Florian Beck und Hermann Agis von der Universitätszahnklinik Wien beim Oral Health Research Congress der International

Association for Dental Research mit dem Robert Frank Award ausgezeichnet – Florian Beck holte den ersten Platz in der Kategorie Senior Clinical Research, Hermann Agis den zweiten Platz in der Kategorie Senior Basic Science.

Die Universitätszahnklinik Wien, eine Tochtergesellschaft der MedUni Wien, ist mit rund 400 MitarbeiterInnen eine der größten und modernsten Universitätszahnkliniken Europas und führte im Jahr 2017 an 38.138 PatientInnen 138.646 Behandlungen durch.



ZPM – Zentrum für Präzisionsmedizin

Schwere Krankheiten sind nicht mehr das Ende.

„Eine Zukunft ohne Angst“ lautet die Vision der Präzisionsmedizin, die einen grundlegenden Paradigmenwechsel in der Behandlung von PatientInnen verspricht. Eine großartige Vision, die aber private Spenden braucht, um Gestalt anzunehmen.

Die Zukunft der Medizin gestalten



Mit dem ZPM – Zentrum für Präzisionsmedizin und zwei weiteren Forschungszentren legt die MedUni Wien ein klares Bekenntnis ab: Hin zu einer neuen Medizin.

Im Rahmen eines der größten Investitionsprojekte entstehen am MedUni Campus AKH auf rund 60.000 m² drei Zentren, in denen die Medizin des 21. Jahrhunderts gestaltet wird: Das Zentrum für Präzisionsmedizin, das Zentrum für Translationale Medizin und Therapien und das Zentrum für Technologietransfer. Das ZPM – Zentrum für Präzisionsmedizin soll durch private SpenderInnen, Sponsoren und Drittmittel finanziert werden. Die Finanzierung der beiden anderen Zentren ist bereits gesichert.

Führendes Zentrum geplant

Die Errichtung des Zentrums für Präzisionsmedizin ist ab dem Jahr 2022 geplant, dafür sind insgesamt 60 Millionen Euro nötig. Das Zentrum für Präzisionsmedizin soll eines der führenden Zentren für Forschung und Entwicklung von Therapien auf diesem Gebiet werden und maßgeblichen Anteil an der Medizin des 21. Jahrhunderts haben.

Wesentliche Vorteile für PatientInnen

Der Fokus des neuen Zentrums liegt insbesondere auf biomedizinischer Forschung, klinischen Studien, Genom-Technologie, Bioinformatik und IT. Die unmittelbare Nähe zum AKH Wien bringt einen wesentlichen Vorteil für PatientInnen: Klinisch tätige ÄrztInnen und GrundlagenforscherInnen erarbeiten



Michael Gnant

Vorsitzender des Senats

2017 wurden wesentliche Weichen gestellt für die Zukunft der Spitzenmedizin: Die „beste“ Medizin ist immer „forschungsgeleitet“ – Grundlagen-, translationale und klinische Forschung erlauben uns auch in Zukunft, unsere Führungsrolle wahrzunehmen.

in enger Kooperation und räumlicher Nähe neueste Erkenntnisse, wodurch PatientInnen am aktuellsten Stand der Medizin behandelt werden können.

> ZPM – Zentrum für Präzisionsmedizin

Geplante Errichtung: ab 2022

Kosten: 60 Millionen Euro

Finanzierung: Drittmittel, private Förderer

Brutto-Geschoßfläche: 7.800 m²



Erhard Busek

Vorsitzender des Universitätsrats

Die MedUni Wien schreitet auf eindrucksvolle Weise voran. Das beweist nicht nur die internationale Akzeptanz, sondern das zeigen auch die Vitalität und die Bemühungen, mit neuen Voraussetzungen in Infrastruktur, Forschung und Lehre Zeichen zu setzen, um die großen Herausforderungen für das Gesundheitswesen in Österreich erfolgreich bewältigen zu können.

Der Spitzenmedizin verpflichtet

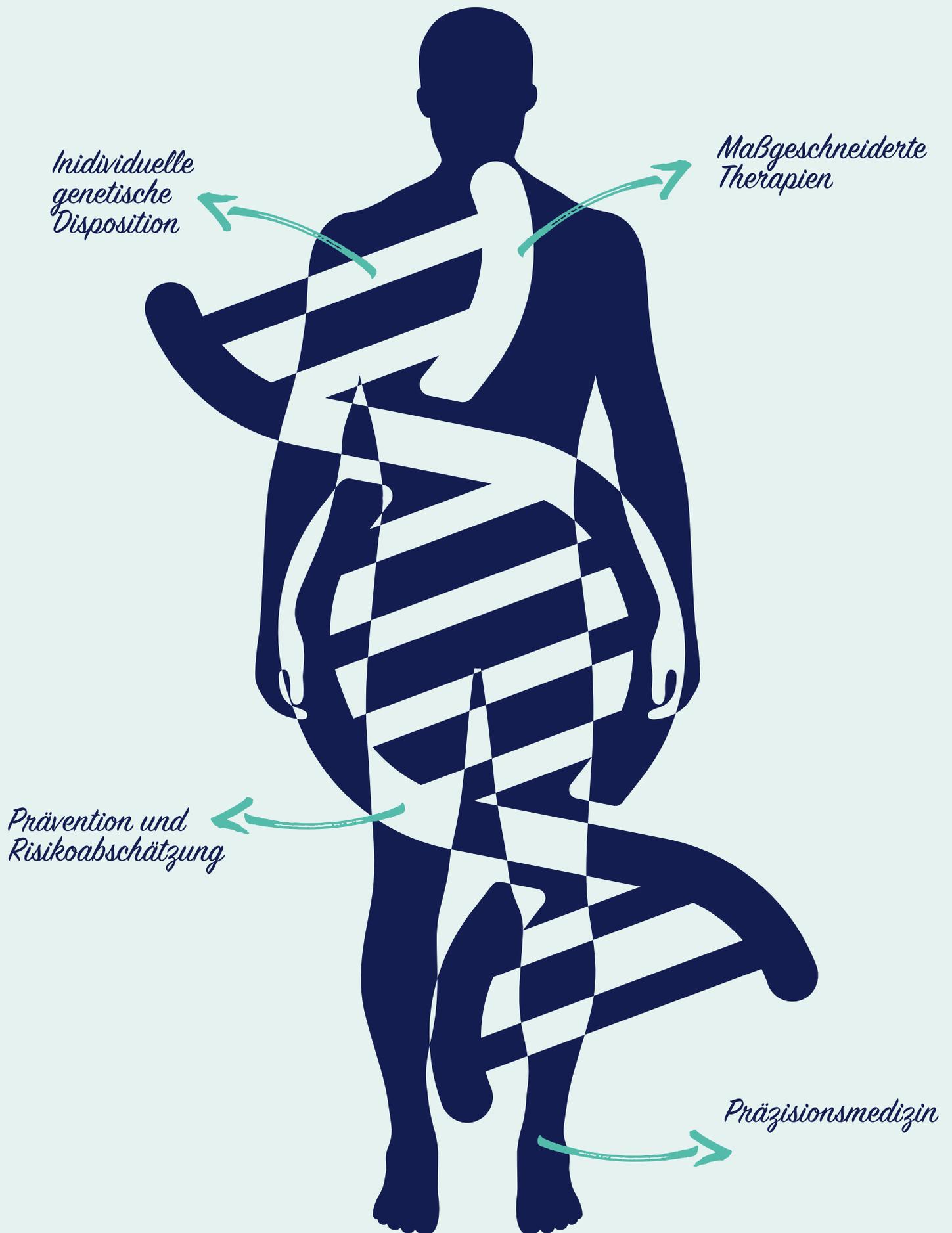
Mit dem Zentrum für Präzisionsmedizin sieht sich die MedUni Wien ihrer Tradition verpflichtet, ihre Top-Stellung zu behaupten und zu stärken. Denn die MedUni Wien zählt zu den besten medizinischen Universitäten im deutschsprachigen Raum. Viele ihrer ForscherInnen gehören zu den am meisten zitierten WissenschaftlerInnen weltweit. Und das AKH Wien ist eines der größten europäischen Krankenhäuser mit höchster Reputation.

Auftrag für die Zukunft

Große Namen wie Karl Landsteiner, der Entdecker der Blutgruppen, Ignaz Philipp Semmelweis, der Vorreiter der Hygiene oder etwa die Gründung der weltweit ersten Haut-, Augen- und HNO-Kliniken sind eindruckliche Zeichen dafür, welchen Stellenwert die Medizin in Wien hatte und ein Versprechen für die Zukunft.

> Medizin neu gedacht

Präzisionsmedizin – oder auch „personalisierte Medizin“ – bewirkt einen Paradigmenwechsel in der Medizin. Grundlage der Präzisionsmedizin sind moderne Diagnostik-Methoden wie die Genom-Sequenzierung oder die molekulare Bildgebung. Damit soll es in Zukunft noch besser möglich sein, PatientInnen zielgerichteter und individueller zu behandeln.



Einzigartig wie der Mensch

Jeder Mensch hat eine unterschiedliche, ganz individuelle, ererbte genetische Disposition. Das ist der Grund für ein mögliches, genbedingtes Risiko für eine bestimmte Erkrankung. Die beste Therapie- und Präventionsform ist daher eine personalisierte Medizin – die Präzisionsmedizin.

Dieser Ansatz – so viel ist bereits heute sicher – wird viele bisherige medizinische Errungenschaften in den Schatten stellen. Die bisher auf der „one-size-fits-all“-Behandlungsmethode aufbauende Medizin ging häufig mit starken Nebenwirkungen oder teils geringen Heilungserfolgen einher.

Der Ursache auf der Spur

Präzisionsmedizin beschränkt sich nicht auf die oberflächliche Betrachtung von Symptomen. Sie versucht, die eigentliche Ursache der Erkrankung auf molekularer Ebene zu identifizieren. Das steigert die individuellen Heilungschancen enorm und nimmt Menschen die Angst vor Krankheiten. Molekulare und digitale Analysetechniken wie Genomics, Metabolomics, Molecular Imaging, Real-Time-Monitoring sowie High-Throughput-Analysen wie Drug-Screening sind einige der technologischen Anwendungen, die dabei helfen werden – und eine detailliertere, besonders präzise Prävention, Diagnose und Behandlung von Krankheiten versprechen.

Prävention und Risikoabschätzung geben Sicherheit

Auch das Krankheitsrisiko von PatientInnen kann mit Hilfe der Präzisionsmedizin besser als bisher bestimmt werden. Etwa bei Menschen, die aufgrund ihrer genetischen Disposition ein erhöhtes Risiko für einen Herzstillstand aufweisen. Mithilfe der Präzisionsmedizin ist es möglich, diesen genetischen Defekt zu erkennen und dadurch rechtzeitig Maßnahmen zu ergreifen. Die Analyse der genetischen Disposition hilft aber auch vorherzusagen, wie PatientInnen auf bestimmte Medikamente oder auf verschiedene Therapien ansprechen werden.

Weniger Nebenwirkungen, mehr Behandlungserfolg

Durch präzisionsmedizinische Analysen lässt sich in Zukunft die Ansprechrate einer Therapie exakter vorherbestimmen, sodass für PatientInnen Nebenwirkungen reduziert oder sogar vermieden werden können und gleichzeitig der Behandlungserfolg deutlich gesteigert werden kann – und zwar bei einer Vielzahl von Erkrankungen:

- Herz-Kreislaufkrankungen
- Psychische Erkrankungen
- Erkrankungen der Atemwege
- Stoffwechselerkrankungen und Adipositas
- Krebserkrankungen
- Genetische Erkrankungen
- Infektionserkrankungen
- Allergien
- Rheumatologische Erkrankungen
- Autoimmunerkrankungen
- Hämatologische Erkrankungen
- Neurologische Erkrankungen
- Augen- und Ohrenerkrankungen
- Urologische Erkrankungen

MedUni Wien startet Fundraising für Präzisionsmedizin

Unter dem Slogan „Schwere Krankheiten sind nicht mehr das Ende.“ startete die MedUni Wien im Oktober 2017 eine umfangreiche Fundraising-Aktion zur Bewusstseinsbildung für Präzisionsmedizin und zur Errichtung des Zentrums für Präzisionsmedizin.

Meilenstein für die Medizin

„Wir schaffen mit dem Zentrum für Präzisionsmedizin einen wichtigen Meilenstein für die Medizin in Österreich. Die Ärztinnen und Ärzte sowie GrundlagenforscherInnen werden in dieser neuen Einrichtung maßgeblich daran beteiligt sein, dass schwere Krankheiten in Zukunft tatsächlich nicht mehr ‚das Ende‘ bedeuten. Die Erkenntnisse werden allen Patientinnen und Patienten zugutekommen“, sagt MedUni Wien-Rektor Markus Müller und meint weiter: „Durch die Bewusstseins-schärfung erhoffen wir uns potenzielle UnterstützerInnen für das neue Zentrum zu erreichen.“

Das Leben geht weiter – trotz schwerer Krankheit

Der Fokus der Fundraising-Maßnahmen liegt neben der Spendengenerierung und dem Aufbau von Wissen um Präzisionsmedizin auch darauf, Krankheiten aufzuzeigen, die in Zukunft mithilfe von Präzisionsmedizin besser behandelbar sind oder sogar geheilt werden können. Krankheiten können jeden Menschen mitten im Leben treffen, aber durch Präzisionsmedizin kann das Leben weitergehen – schwere Krankheiten sind somit nicht mehr das Ende. Die Kampagne wurde im Herbst 2017 gestartet mit 8-Bogen Plakaten, Citylights und mit Online-Bannern



Markus Müller

Rektor

Die großen Chancen der zweiten industriellen Revolution und der „postgenomischen, digitalen Medizin“ werden unmittelbare Auswirkungen auf Lehre, Forschung und personalisierte Routineversorgung haben.



Spenden Sie jetzt!

Jeder Euro zählt – Ihre Unterstützung hilft uns, mit dem Zentrum für Präzisionsmedizin die Medizin des 21. Jahrhunderts zu verwirklichen. Und Unheilbares heilbar zu machen!



Spendenkonto

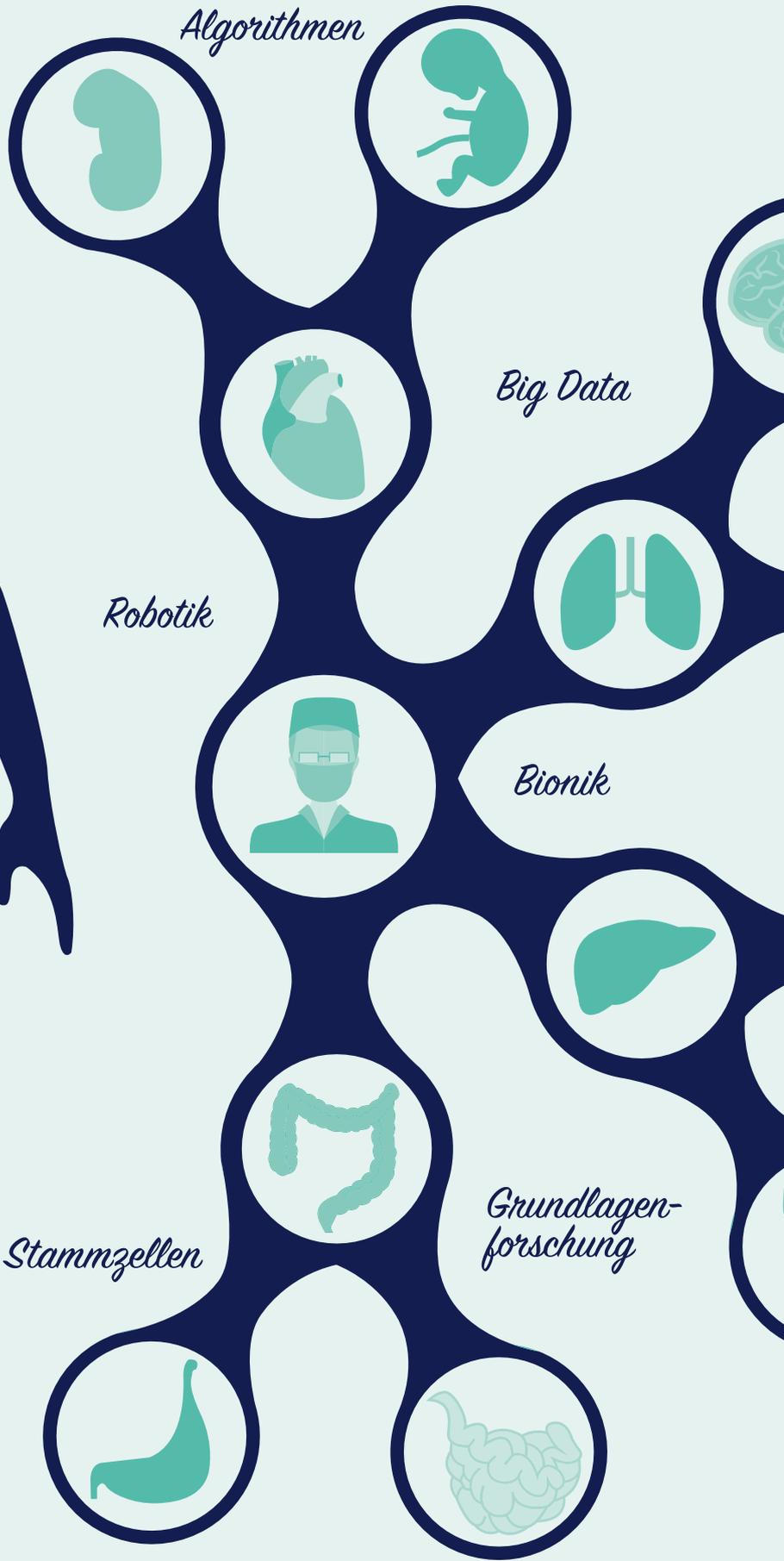
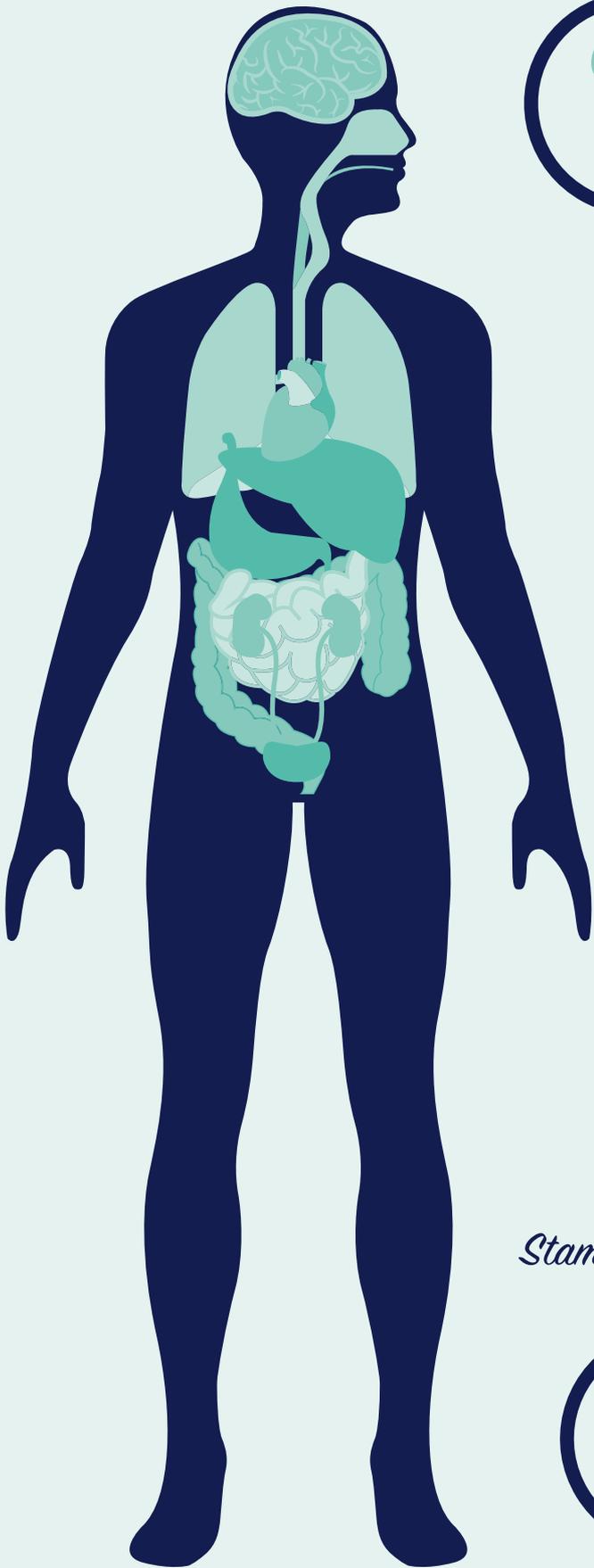
Erste Bank
MedUni Wien ZPM
IBAN: AT46 2011 1404 1007 0714
BIC: GIBAATWWXXX

Spenderservice

Sie erreichen uns telefonisch
von Montag bis Freitag
von 09:00 bis 16:00 Uhr
T: +43 (0)1 40160-11525
fundraising@meduniwien.ac.at

Medizinische Universität Wien
Fundraising
Spitalgasse 23, 1090 Wien
meduniwien.ac.at
zpm.at
www.fb.com/zpmwien

Hinweis: Für österreichische SpenderInnen sind Spenden für das Zentrum für Präzisionsmedizin steuerlich absetzbar.



*Künstliche
Intelligenz*



Mehr vom Leben – Präzisionsmedizin



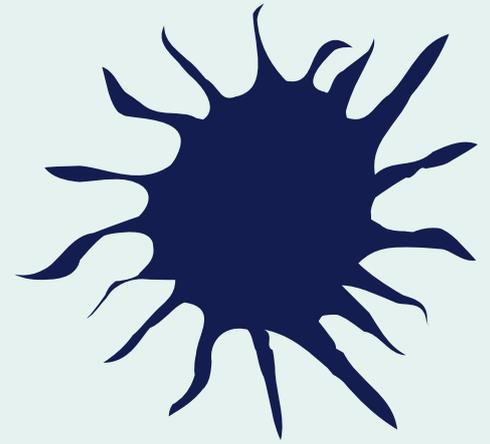
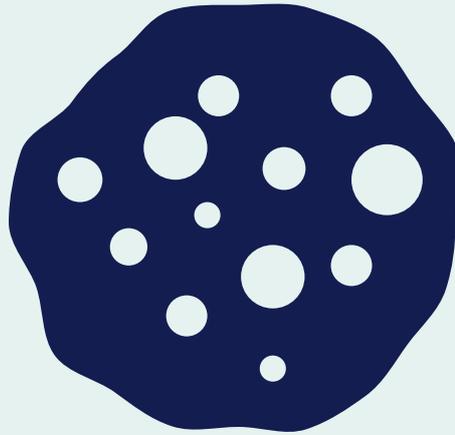
Die medizinische Wissenschaft verändert sich zurzeit grundlegend. Wie sehr, zeigen neueste Erkenntnisse der MedUni Wien.



Impfstoffe



Herz, Krebs, Diabetes, Autoimmunerkrankungen, Bionik, Stammzellen und vieles mehr – an der MedUni Wien im Jahr 2017 gewonnene Erkenntnisse verbessern und verlängern das Leben. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten immer präzisere und auf molekularen Analysen basierende Behandlungen. Ein Ansatz, dessen Bedeutung mit dem interdisziplinären Zentrum für Präzisionsmedizin, für dessen Fundraising 2017 der Startschuss fiel, deutlich steigen wird.



Eine lebenswerte Zukunft – auch mit Diagnose Krebs

Der Einsatz der individualisierten Therapie bei Krebserkrankungen ist sinnvoll und machbar: Das ist das zentrale Ergebnis der EXACT-Studie, die am Comprehensive Cancer Center (CCC) der MedUni Wien und des AKH Wien entwickelt und durchgeführt wurde.

KREBS

Die Arbeit belegt, dass sich das Überleben im Vergleich zur früheren Standardtherapie signifikant verlängert hat und gleichzeitig die Krankheit bei rund 60 Prozent der PatientInnen stabilisiert werden konnte. Die ForscherInnen des CCC zeigen damit, dass das Konzept der individualisierten Therapie wirkt und zukünftig noch stärker in den klinischen Alltag eingebaut werden sollte.

Wirkung, wenn nichts mehr wirkt

In der Studie wurden PatientInnen untersucht, die an einer fortgeschrittenen Tumorerkrankung litten, bei der Standardtherapien nicht mehr wirkten. Mit Hilfe molekularpathologischer Untersuchungen wurde ihr Tumor charakterisiert und dessen individuelle Merk-



»In Abhängigkeit von der Tumorart ist heute Langzeitüberleben auch in fortgeschrittenen Stadien möglich, die früher in kürzester Zeit zum Tod geführt haben.«

> Neue Methode: Liposome bringen Therapeutika exakt ans Ziel

Liposome sind Phospholipidbläschen, die als Transportmittel für Medikamente bei bestimmten Krebserkrankungen angewendet werden, aber auch bei Infektionen mit Pilzen und bei der Schmerztherapie zum Einsatz kommen. Wiener ForscherInnen um Anna Repic von der MedUni Wien erarbeiteten in Zusammenarbeit mit der Universität von Minho, Braga, Portugal eine neue, direktere Methode, um diese Liposome als Trägervehikel für spezifische Krankheitstherapien zu optimieren.

Dazu Hannes Stockinger, Seniorautor der Studie: „Es gibt große Anstrengungen und auch schon Erfolge, tumorspezifische Zielstrukturen von Antikörpern auf individuellen Tumoren zu entdecken. Diese Methode, verknüpft mit unseren spezifisch funktionalisierten Liposomen, gibt Hoffnung, KrebspatientInnen personalisiert und nebenwirkungsfreier zu behandeln.“ Das Projekt wurde an der MedUni Wien über die EU-FP7- und Horizon-2020-Projekte NANOFOL und FOLSMART finanziert.

male bestimmt. Diese Daten dienen als Ansatzpunkt für die Ausarbeitung einer auf die PatientInnen speziell zugeschnittenen Behandlung. Gerald Prager, Leiter der Studie: „Was gezeigt werden konnte, ist, dass PatientInnen mit einem soliden Tumor bei Resistenz auf Standardtherapien von einer molekularen Tumorcharakterisierung profitieren.“



Wichtige Rolle der Grundlagenforschung

Allein die Tatsache, dass zur individuellen Charakterisierung der einzelnen Tumoren bei der Biopsie Gewebe durch interventionelle RadiologInnen zur Charakterisierung durch MolekularpathologInnen entnommen wurde, zeigt, dass individualisierte Therapiekonzepte nur in einem interdisziplinären Setting sinnvoll machbar sind. Eine besondere Rolle kommt dabei der Grundlagenforschung zu.

Translationale Forschung: Vom Labor in die Klinik und zurück

Von den Erkenntnissen der Grundlagenforschung profitieren direkt auch die PatientInnen: Denn die GrundlagenforscherInnen sehen, wie die Medikamente im Menschen wirken und welche genetischen Veränderungen gehäuft vorkommen. „Das ist dann der nächste Anreiz für uns, die Frage nach dem ‚Warum‘ zu stellen und nach neuen Erkenntnissen zu suchen. Diese Art der Rückkopplung, die essenziell für die Präzisionsmedizin ist, nennt man

translationale Forschung“, so Maria Sibilia, Leiterin des Instituts für Krebsforschung und stellvertretende Leiterin des CCC.

Innovative Substanzen verbessern Prognose und Lebensqualität

Generell findet zurzeit in der zielgerichteten Krebstherapie ein Paradigmenwechsel statt. Denn die medizinische Forschung hat in der Krebstherapie in den vergangenen Jahren enorme Fortschritte erzielt. Laufend werden neue Therapien zugelassen bzw. das Einsatzgebiet der innovativen Immuntherapie um weitere Tumorarten ergänzt. Als Folge erhöhen sich die Lebenserwartung und Lebensqualität der PatientInnen deutlich. ExpertInnen sprechen von einer „Revolution in der Onkologie“. Das wurde bei einer Pressekonferenz an der MedUni Wien wenige Tage vor dem Welt-Krebstag Anfang Februar deutlich. Ein Beispiel ist die Behandlung von Tumoren des Urogenitaltraktes – diese sind nun wesentlich besser behandelbar. „In Abhängigkeit von der Tumorart ist heute Langzeitüberleben auch in fortgeschrittenen Stadien möglich, die früher in kürzester Zeit zum Tod geführt haben“, so Manuela Schmidinger von der Universitätsklinik für Innere Medizin I. Aktuellstes Beispiel für diese großen Fortschritte ist das Blasenkarzinom, der neunthäufigste Tumor des Menschen.

➤ Sexuell aktiv auch nach Bestrahlung

Eine Bestrahlung bei Gebärmutterhalskrebs, Vaginal- oder Vulvakarzinomen führte bislang häufig zu deutlichen Nebenwirkungen in der Scheide, wodurch die aktive Sexualität beeinträchtigt war. Mit neuen medizinischen Methoden und Technologien, die eine personalisierte und ganz exakt auf die betroffene Frau abgestimmte Behandlung zulassen, wird es heutzutage immer öfter möglich, dass auch nach einer Bestrahlung eine erfüllte Sexualität gelebt werden kann. Dabei wirken drei Säulen der Präzisionsmedizin in der Radioonkologie zusammen: Optimale Prävention, exakte Bestrahlung des Tumors und anschließende Sexualberatung. Das betonte die Expertin für Sexualmedizin Kathrin Kirchheiner von der Universitätsklinik für Strahlentherapie anlässlich des europäischen Kongresses der führenden gynäkologischen OnkologInnen (ESGO), der Anfang November unter Federführung der MedUni Wien im Austria Center Vienna stattfand.

Hoffnung für Kinder mit Hirntumoren

Zur präziseren Klassifizierung eines bösartigen Hirntumors bei Kindern wurde ein potenzieller Biomarker gefunden – das Enzym Telomerase gibt Aufschluss über den möglichen Krankheitsverlauf und kann die Lebensqualität für Kinder deutlich erhöhen.



Primäre Tumore des Gehirns und Rückenmarks sind nach den Leukämien die zweithäufigsten Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Das Vorhandensein des Enzyms Telomerase charakterisiert eine besonders bösartige Subgruppe von Ependymomen im Kleinhirn und könnte Informationen zur präziseren Einschätzung der Prognose und somit zur Wahl der Therapie liefern. Dies zeigt eine im Top-Journal Neuro-Oncology publizierte Studie des Comprehensive Cancer Center (CCC).

Mehr Lebensqualität für Betroffene

Die Studie untersuchte, ob sich das Enzym Telomerase als Biomarker bei Ependymomen nutzen lässt. Studienleiter Johannes Gojo von der MedUni Wien: „Wir konnten zeigen, dass die Telomerase vor allem in den Tumoren reaktiviert war, die einen besonders aggressiven Verlauf aufwiesen. Das heißt, dass der Tumor trotz operativer



Internationale Kooperation

Die Arbeit ist ein Kooperationsprojekt des Instituts für Krebsforschung der MedUni Wien, dem Neuromed Campus Linz und dem Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg. Die Studie wurde an der MedUni Wien vom Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank, dem Medizinisch-Wissenschaftlichen Fonds des Bürgermeisters der Bundeshauptstadt Wien, der Herzfelder'schen Familienstiftung und der Forschungsgesellschaft für zerebrale Tumore gefördert.





Gehörlose
hören wieder

OHR

Ein modifiziertes Virus wirkt als „trojanisches Pferd“ für Reparatur-Gene bei einem genetisch bedingten Hördefekt. Dieser „Trick“ kann Haarzellen im Innenohr wieder funktionsfähig machen.

Es gibt mehr als 300 nachgewiesene genetische Defekte, die dazu führen können, dass die Haarzellen im menschlichen Innenohr – sozusagen die Sinneszellen des Ohres – nicht richtig funktionieren. Das kann schwere Hörschäden und sogar den Verlust des Hörsinns zur Folge haben. Lukas Landegger von der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenerkrankungen der MedUni Wien ist es gemeinsam mit ForscherInnen an der Medical School in Harvard, Boston, weltweit erstmals gelungen, im Tiermodell diesen Defekt zu beheben – und zwar durch ein modifiziertes, nicht-pathogenes Adeno-assoziiertes Virus (Anc80L65), das wie ein „trojanisches Pferd“ ins Ohr eingeschleust wird und mit Hilfe von Reparatur-Genen die beeinträchtigten Haarzellen wieder funktionsfähig macht. Die Studie wurde im Top-Journal Nature Biotechnology publiziert.

MedUni Wien führendes HNO-Zentrum

Aktuell ist es den HNO-Experten mit Hilfe von Cochlea-Prothesen möglich, Menschen mit einem genetischen Hördefekt technisch zu helfen, wieder gut zu hören. Bei der Entwicklung und beim Einsatz von Cochlea-Implantaten ist die



MedUni Wien seit 1977 – als in Wien das weltweit erste Mehrkanal-Cochlea-Implantat eingesetzt wurde – international führend. „Allerdings können diese elektronischen Prothesen mit ihren zwölf Elektroden die mehr als 3.000 Haarzellen im Innenohr, mit denen wir viel feiner hören, nicht zu 100 Prozent ersetzen“, sagt Wolfgang Gstöttner, Leiter der HNO-Klinik an der MedUni Wien. Ein Problem, welches die neue Methode lösen könnte.

Neue OP-Methode lässt Patientin wieder hören

Bei einer anderen Diagnose können die MedizinerInnen der MedUni Wien bereits heute helfen, und zwar durch eine Operationsmethode, mit der ein neues Zeitalter bei der Entfernung von gutartigen Tumoren am Hörnerv beginnt. Konkret geht es dabei um das Vestibularis-Schwannom, ein gutartiger Tumor

aus Bindegewebe und Nervengewebe, der zumeist auf den Gleichgewichtsnerv drückt und zugleich den Hörnerv beschädigt.

Bisher war es nicht möglich, den Tumor zu entfernen und gleichzeitig die Funktion des Hörens beim Betroffenen wiederherzustellen. Genau das ist Christoph Arnoldner (Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten) und Christian Matula (Universitätsklinik für Neurochirurgie) erstmals in Österreich gelungen. „Wir haben in einer etwa neunstündigen Operation den gutartigen Tumor am Gleichgewichtsnerv entfernt, der bei der Patientin zu einer Ertaubung geführt hat“, erklärt Arnoldner. „Und durch einen speziellen Zugang und Funktionsmessung am Hörnerv während der Operation konnten wir beim selben Eingriff ein Cochlea-Implantat einsetzen. Dadurch ist die Patientin nicht nur vom Tumor geheilt, sie wird auch das Hören zurückerlangen.“

Ein Augenblick sagt alles

AUGE



Digitale OCT-Technik verbessert 3D-Darstellung

Um bei der **optischen Kohärenztomografie (OCT)** optimale Ergebnisse zu erhalten, musste man bisher teure adaptive Optiken verwenden, um auftretende Bildfehler zu korrigieren. Nun entwickelten ForscherInnen der Med-Uni Wien vom Zentrum für medizinische Physik und biomedizinische Technik die sogenannte „Line Field“-OCT, um den Einblick in die zellulären Vorgänge im Auge zu vereinfachen und eine noch genauere Diagnose zu ermöglichen.

Die neue LF-OCT-Technologie korrigiert auftretende Fehler nicht optisch, sondern digital und wurde vom Doktoranden Laurin Ginner unter Leitung von

Rainer Leitgeb (Leiter des Christian Doppler-Labors für Innovative Optische Bildgebung und deren Translation in die Medizin) präsentiert.





Auf der Grundlage von personalisierter Medizin, Big Data und Artificial Intelligence liefert ein Blick ins Auge ein präzises Bild vom gesundheitlichen Gesamtzustand eines Menschen.

Laut Ursula Schmidt-Erfurth – Leiterin der Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie und in diesem Bereich führende Expertin der MedUni Wien – liefert der digitale Blick auf die Netzhaut enorme Datenmengen, die Informationen über sämtliche persönliche und medizinische Lebensdaten verfügbar machen. Der Blick ins Auge gibt

mit Hilfe von digitalen Methoden und der Auswertung von Big Data präzise Aufschluss über den medizinischen Gesamtzustand des Menschen und macht eine frühe Diagnostik und Therapie möglich. Bei diesem präzisionsmedizinischen Ansatz geht es laut Schmidt-Erfurth um die richtige Therapie für den richtigen Patienten zur richtigen Zeit.

Weltpremiere: Diabetes-Diagnose durch Netzhautscreening

„Die Netzhaut bietet als Fenster in den Gefäß- und Gehirn-Zustand eines Menschen enorme Einblicke in Life-Science-Daten der PatientInnen“, so Schmidt-Erfurth. Künftig wird es an der MedUni Wien möglich sein, mit dem ersten automatischen, digitalen Netzhaut-Screening Diabetes am Auge zu diagnostizieren – und dies ohne Augenarzt.

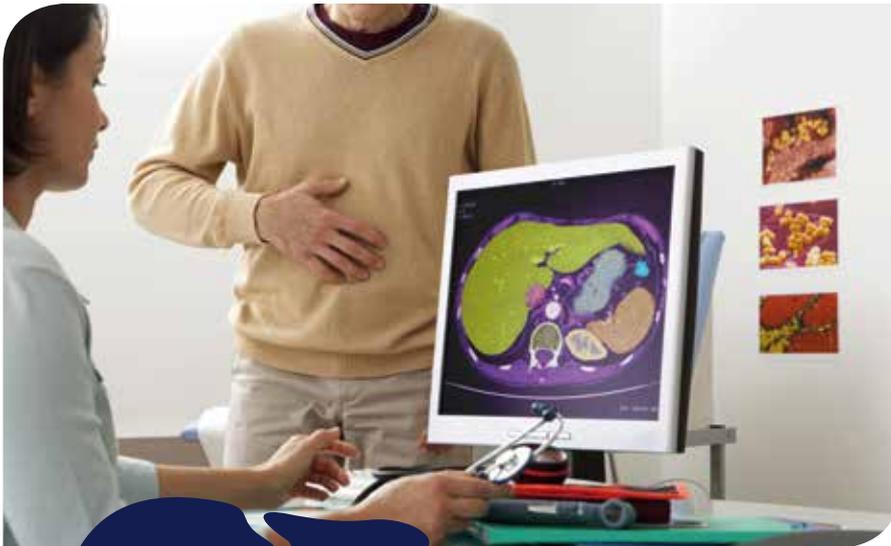
Wiener Pioniere der Augendiagnostik

Die OCT-Daten werden mithilfe von Algorithmen analysiert, die auf Basis von Artificial Intelligence (AI) generiert werden. Beides – Gerät und AI-Methode – sind Entwicklungen der MedUni Wien. Für die Entwicklung der OCT als Methode wurden Christoph Hitzenberger und Adolf Fercher vom Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik im Jahr 2017 mit dem Dolores H. Russ Prize, dem „Nobelpreis für Ingenieurswissenschaften“, geehrt. Ebenfalls im Jahr 2017 erhielt Ursula Schmidt-Erfurth – sie hält auch mehrere Patente für die Entwicklung dieser Algorithmen – für die Etablierung von Artificial Intelligence in der Augendiagnostik die Donald Gass Medal der prominenten US-Fachgesellschaft Macula Society.



Erste Therapieerfolge für unheilbar Leberkranke

LEBER



Die primär sklerosierende Cholangitis ist eine derzeit noch unheilbare Lebererkrankung. Laut einer europäischen multizentrischen Phase II-Studie könnte diese Krankheit jedoch mit Hilfe einer synthetisch hergestellten Gallensäure geheilt werden.

„Die primär sklerosierende Cholangitis ist eines der letzten ungelösten Rätsel in der Hepatologie“, so Michael Trauner, Studienleiter und Leiter der Klinischen Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie der MedUni Wien. „Falls die Heilung mit Hilfe von Nor-Urso (Wirkstoff nor-Ursodeoxycholsäure/Nor-Urso; Anm.) gelingen sollte, wäre das ein bemerkenswerter Durchbruch in der Hepatologie.“ Die primär sklerosierende Cholangitis gilt als eine seltene Erkrankung mit schlechter Prognose, an der vor allem jüngere Menschen zwischen 30 und 40 Jahren erkranken und die zur Leberzirrhose und zum Gallengangskrebs fortschreiten kann.

Effektiv, sicher und gut verträglich

In der im Top-Magazin „Journal of Hepatology“ veröffentlichten und in Kooperation mit der Med Uni Graz und der Medizinischen Hochschule Hannover erstellten Studie zeigten die WissenschaftlerInnen, dass Nor-Urso klinisch effektiv, sicher und gut verträglich ist. Es wirkt direkt am Gallengang und spült die Gallenwege von Giftstoffen frei. Die Ergebnisse lassen darauf hoffen, dass Nor-Urso unter anderem auch dazu beitragen kann, Leberfibrose zu stoppen und das Bindegewebe zu verbessern. Das soll nun eine klinische Phase III-Studie klären.



Besser operieren dank Roboterchirurgie



Die operative Entfernung von Darmtumoren im kleinen Becken – Mastdarm- bzw. Rektumkarzinom – war bisher mit einem großen, zumeist belastenden Eingriff verbunden. Durch ein innovatives Verfahren kann die Operation ab sofort wesentlich schonender erfolgen.

Beim neuen Operationsverfahren bleiben dank einer verbesserten dreidimensionalen Sicht auf das Operationsgebiet sowie robotischer Instrumente Operationstraumata und Schnitte für die Operation auf ein Minimum beschränkt. Gleichzeitig können optimale Ergebnisse in der Tumorchirurgie erzielt werden. Seit Anfang des Jahres ist das kolorektale Roboterchirurgie-Programm am Comprehensive Cancer Center (CCC) durch die Europäische Akademie für Kolorektale Roboterchirurgie (EARCS) als erste Einrichtung in Österreich zertifiziert. Die beiden Experten für die kolorektale Roboterchirurgie am CCC, Thomas Bachleitner-Hofmann und Michael Bergmann, schätzen, dass mit ihr in Zu-

kunft etwa 90 Prozent aller Eingriffe am Rektum durchgeführt werden können.

Qualitätssicherung durch zertifizierte Operateure

Um einheitliche Therapiestandards zu erreichen und damit die Sicherheit der PatientInnen weiter zu verbessern, führt die EARCS spezielle Trainings durch, um die OperateurlInnen umfassend in der neuen Methode auszubilden. Bisher wurden in Europa erst knapp 25 ÄrztInnen derartig ausgebildet und zertifiziert. Bachleitner-Hofmann und Bergmann sind die beiden ersten österreichischen Absolventen.

> Jährlich profitieren mehr als 1.000 PatientInnen

In Österreich erkranken pro Jahr rund 1.100 Personen an einem Rektumkarzinom, bei etwa einem Drittel davon wird ein tiefsitzender Tumor, also ein Tumor, der am Ende des Darms lokalisiert ist, diagnostiziert. Diese Lage ist für ChirurgInnen eine besondere Herausforderung. Zudem ist das umliegende Nervengeflecht in dieser Region dicht und sehr sensibel, Nervenverletzungen können leicht zum Verlust der Kontinenz und der Sexualfunktionen führen.

DARM

BRUST

Spitzenforschung: Deutlich höhere Lebens- qualität und -erwartung bei Brustkrebs

Die Sterblichkeit in Folge einer Brustkrebserkrankung ist in den vergangenen 30 Jahren um ein Drittel zurückgegangen. Interdisziplinäre Therapiekonzepte und molekularbiologische Ansätze haben daran einen großen Anteil.





Die St. Gallen Breast Cancer Conference, einer der größten internationalen Brustkrebskongresse, fand Mitte März 2017 in Wien statt.

Neue Ansätze in Diagnose und Therapie verbessern die Aussichten für Patientinnen mit Brustkrebs deutlich.



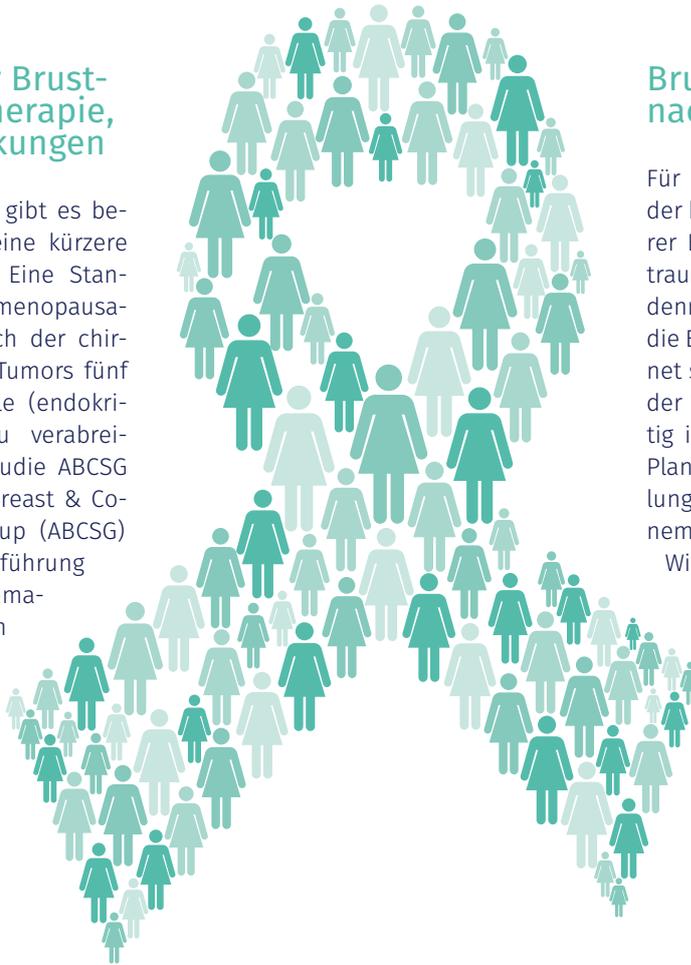
5.000 Frauen erkranken pro Jahr in Österreich an Brustkrebs, doch die Aussichten für Patientinnen werden besser. Michael Gnant, Leiter der Universitätsklinik für Chirurgie, Präsident der Austrian Breast and Colorectal Cancer Study Group (ABCSCG) und stellvertretender Leiter des CCC erklärt: „Eine erfolgreiche Behandlung ist heute nur mehr interdisziplinär denkbar. Am CCC kann diese verwirklicht werden, weil wir hier alle Disziplinen im Haus vereint haben. Das führt von der onkologischen Grundlagenforschung über die beteiligten Fachrichtungen bis zur klinischen Forschung und ermöglicht uns, am Puls des medizinischen Fortschritts zu bleiben.“ Florian Fitzal, Universitätsklinik für Chirurgie und Leiter des chirurgischen Brustgesundheitszentrums, betont: „Diese Kooperation zwischen Grundlagenforschung und Klinik ist uns ein großes Anliegen.“ Dieser interdisziplinäre Therapiezugang stand auch im Zentrum der St. Gallen Breast Cancer Conference, einer der größten internationalen Brustkrebskongresse, der Mitte März 2017 in Wien stattfand.

Mögliche Übertherapie als Top-Thema

Ein weiteres Thema – Übertherapie von BrustkrebspatientInnen – stand am Tag vor dem Beginn der St. Gallen Breast Cancer Conference im Fokus des Vienna Breast Surgery Day an der MedUni Wien. So wird beispielsweise bei 30 Prozent aller BrustkrebspatientInnen ein „Duktales Karzinom in situ“ (DCIS) diagnostiziert. Dazu Fitzal: „Übertherapie bringt für die Betroffenen oft massive Nebenwirkungen ohne therapeutischen Nutzen. Wir hinterfragen am Kongress daher gemeinsam mit internationalen ExpertInnen, wie die optimale Therapie von DCIS gestaltet sein muss. Ziel ist langfristig, DCIS-Fälle genauer in biologische Subtypen zu unterteilen, um diejenigen besser herausfiltern zu können, die nach der Operation keine weitere Therapie mehr benötigen.“

Postmenopausaler Brustkrebs: verkürzte Therapie, weniger Nebenwirkungen

Auf einem anderen Gebiet gibt es bereits exakte Daten, dass eine kürzere Therapie ausreichend ist: Eine Standardbehandlung bei postmenopausalem Brustkrebs ist es, nach der chirurgischen Entfernung des Tumors fünf Jahre lang eine hormonelle (endokrine) Brustkrebstherapie zu verabreichen. Das Ergebnis der Studie ABCSG 16/S.A.L.S.A. der Austrian Breast & Colorectal Cancer Study Group (ABCSG) zeigt jedoch, dass die Fortführung der Therapie mit dem Aromatasehemmer Anastrozol um zwei Jahre ausreicht, weil eine weitere Verlängerung auf fünf Jahre das Therapieergebnis nicht verbessert, aber die Nebenwirkungen verstärkt.



Brustrekonstruktion nach Tumor-Operation

Für viele Brustkrebspatientinnen ist der komplette oder teilweise Verlust ihrer Brust nach einer Tumorentfernung traumatisierend. „Das muss nicht sein, denn es gibt eine Vielzahl an Methoden, die Brust wiederherzustellen, die geeignet sind, die Integrität des Körpers und der Weiblichkeit sicherzustellen. Wichtig ist nur die frühzeitige und genaue Planung der Therapie und die Behandlung an einem Spezialzentrum wie jenem an der MedUni Wien und dem AKH Wien“, erklärte Christine Radtke, Leiterin der Klinischen Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie, Mitglied des CCC und Expertin für Brustrekonstruktionen, anlässlich des Brustkrebsmonats Oktober.

Lungentransplantierte feiern Gipfelsieg am Kilimandscharo

MedUni Wien organisierte und begleitete Expedition auf den Kilimandscharo wissenschaftlich.

Im Juni 2017 bestiegen zehn Lungentransplantierte aus mehreren Nationen den Kilimandscharo – mit 5.895 Metern Höhe der höchste Berg Afrikas. Die PatientInnen im Alter von 23 bis 63 Jahren hatten im Laufe der vergangenen 15 Jahre an der Universitätsklinik für Chirurgie der MedUni Wien und des AKH Wien eine Lunge transplantiert bekommen, ein Patient hatte sogar eine

kombinierte Leber-/Lungen-Transplantation hinter sich.

Körperliche Höchstleistung unter wissenschaftlicher Kontrolle

Um die PatientInnen sicher zu betreuen und ihre Gesundheit sicherzustellen, wurden sie täglich von 24 Begleitpersonen – ÄrztInnen, PhysiotherapeutInnen und KrankenpflegerInnen – untersucht. Die BegleiterInnen der MedUni Wien nahmen zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen vor, um die Auswirkungen der körperlichen Belastungen zu messen.

Aktives Leben nach Transplantation

Zu den Ergebnissen der von Peter Jaksch (Universitätsklinik für Chirurgie) initiierten Expedition sowie zum Gesamtkonzept sind mehrere wissenschaftliche Publikationen geplant. Eines steht für Jaksch bereits jetzt fest: „Die Expedition dient als Beweis, dass man nach schwerer Krankheit und dem chirurgischen Eingriff einer Lungentransplantation wieder ein aktives Leben führen kann.“

HERZ



»Das intelligenteste Pumpensystem der Welt.«

Sicheres Gefühl dank personalisierter Herzpumpen

Mit der neuen Technologie ist es weltweit erstmalig möglich, Menschen mit Herzpumpen exakt zu „überwachen“.

„Das ist das intelligenteste Pumpensystem der Welt“, sagen Heinrich Schima und Francesco Moscato vom Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik der MedUni Wien. Mit dem neuen System ist es möglich, sowohl die Leistung des Herzens als auch jene der Pumpe bis ins kleinste Detail zu analysieren. Ziel ist es, dass die Da-

ten künftig in der klinischen Praxis jederzeit abgerufen werden können, um anhand der gewonnenen Daten eine personalisierte Therapie zu ermöglichen. Dieses System wurde auch auf dem weltweit größten Kongress für die Entwicklung und Erforschung von künstlichen Organen – dem ESAO, der im September 2017 an der MedUni Wien stattfand – präsentiert.

> Künstliche Herzen – Die Brücke zum Überleben

Das im Jahr 1967 an der Zweiten Chirurgischen Universitätsklinik gestartete Kunstherzprogramm machte Wien in Folge zu einem internationalen Zentrum der Entwicklung und Erprobung von Pumpen zur Herzunterstützung. Heute werden weltweit jährlich tausende der in Wien maßgeblich mitentwickelten Rotationspumpen klinisch eingesetzt. Vor dem Hintergrund dieses runden Jubiläums war 2017 im Josephinum der MedUni Wien die Ausstellung „Künstliche Herzen – Die Brücke zum Überleben“ zu sehen.

Mehr Sicherheit für PatientInnen

Aktuell sind 20 PatientInnen mit einer implantierten Mini-Herzpumpe – als Überbrückung bis zu einer Transplantation – mit dem intelligenten System ausgestattet. Die Überprüfung der Daten erfolgt bei der Entlassung aus dem Spital, bei den Ambulanzbesuchen und falls PatientInnen Unregelmäßigkeiten melden. Moscato: „Wir können Rhythmusstörungen, Gerinselbildungen und auch Blutdruckkrisen messen und analysieren.“

IMMUN

Private Initiativen stärken Frauengesundheit

Allein in Österreich sind rund 300.000 Frauen von Endometriose betroffen. Hoffnung geben neue, richtungsweisende Erkenntnisse, die auf Basis einer innovativen, endometriosespezifischen Blut- und Gewebebank gewonnen wurden – ermöglicht unter anderem durch ein Private Funding der Unternehmerin Ingrid Flick.



Wien zur Errichtung eines Zentrums für Präzisionsmedizin am MedUni Campus AKH.“

Österreich braucht mehr Private Funding im medizinischen Bereich

„Gerade die medizinische Forschung hat enorm viel Potenzial, das Leben von betroffenen Menschen durch neue Erkenntnisse entscheidend zu verbessern. Ich sehe es deshalb als wünschenswert, wenn es in Österreich künftig noch weit mehr Private Funding Projekte im medizinisch-wissenschaftlichen Bereich gibt, als dies derzeit der Fall ist“, so Ingrid Flick, die seit vielen Jahren in der Unterstützung von Wissenschaft und Forschung aktiv ist.

»Private Initiativen sind entscheidend.«

Das Projekt Interdisciplinary New Gynecological Research Group In the field of endometriotic Disease (I.N.G.R.I.D.) sichert mit einer nachhaltigen Förderung im sechsstelligen Euro-Bereich Forschungsprojekte der MedUni Wien im Bereich der Endometriose, deren Ursache noch ungeklärt und deren Diagnose oft schwierig ist. In einem dieser Projekte wurde mit den Adhäsionsmolekülen SVCAM-1 (soluble VCAM-1) und SICAM-1 (soluble ICAM-1) ein vielversprechender Biomarker entdeckt, der die bisher schwierige Diagnose der Krankheit deutlich erleichtern könnte. „Der Bedarf an einer noninvasiven Diagnose-Methode ist enorm; einer-

seits um Patientinnen eventuell einen operativen Eingriff und damit verbundene Risiken zu ersparen, andererseits um schneller mit einer zielgerichteten Therapie beginnen zu können“, so die Studienautoren Heinrich Husslein und Lorenz Küssel von der Universitätsklinik für Frauenheilkunde.

Wissenschaftliche Top-Leistungen durch private Unterstützung

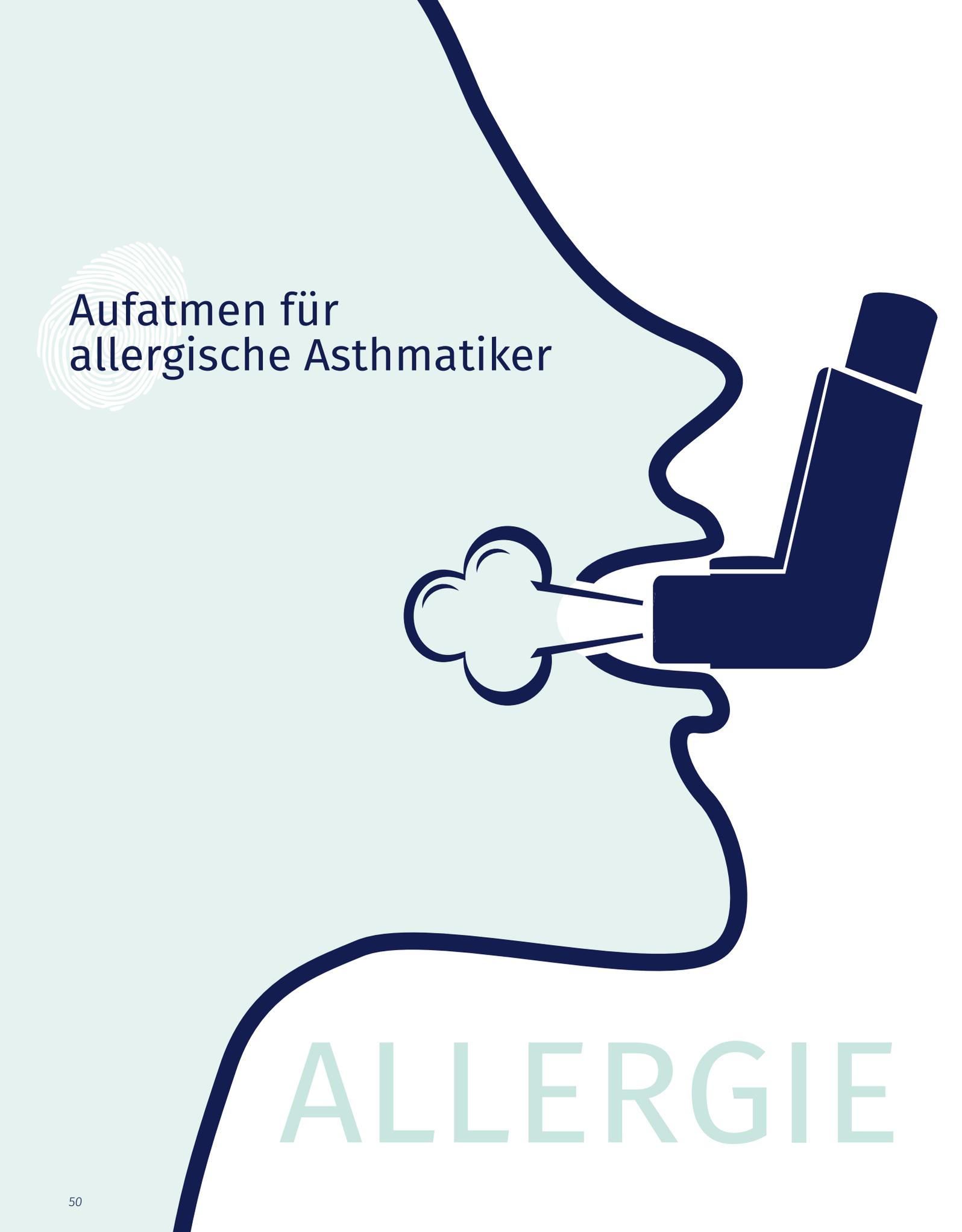
„Private Initiativen wie diese sind entscheidend, um den Forschungsstandort Wien zur globalen Spitze weiterzuentwickeln“, erklärt MedUni Wien-Rektor Markus Müller. „Die großzügige Unterstützung von Frau Flick fügt sich in die große Fundraising-Initiative der MedUni



Immunsystem gezielt manipulieren

Eine schwere bakterielle Infektionskrankung – zum Beispiel ausgelöst durch Listerien – kann das Immunsystem derart aktivieren, dass die anschließende Entzündungsreaktion und deren Folgen rasch zum Tod führen. WissenschaftlerInnen der MedUni Wien und der Max F. Perutz Laboratories unter der Leitung von Gerhard Zlabinger konnten im Tiermodell nachweisen, dass sich eine derart überschießende Reaktion des Immunsystems durch eine

gezielte Manipulation des Zucker-Stoffwechsels so regulieren lässt, dass eine effiziente Immunantwort ohne schädigende Nebenreaktionen resultiert. Die Manipulation des Zuckerstoffwechsels und die damit einhergehende Regulierung des Immunsystems könnten bei speziellen Infektions- und auch Autoimmunerkrankungen neue Behandlungsoptionen eröffnen. Am Institut für Immunologie der MedUni Wien wurden dazu bereits mehrere Projekte initiiert.



Aufatmen für
allergische Asthmatiker

ALLERGIE

Eine neue Methode entfernt Auslöser für allergisches Asthma, indem Antikörper abgesaugt werden. Und eine auf dieser Grundlage entwickelte Kombinationstherapie soll noch bessere Ergebnisse bringen.

»Neue Methode bringt mehr Lebensqualität.«

Die häufigste Ursache für Asthma sind Allergien. Dabei werden Immunglobulin E-Antikörper (IgE) gebildet. WissenschaftlerInnen der MedUni Wien entwickelten eine Methode, um diese IgE-Antikörper aus dem Blut abzusaugen. Die ForscherInnen um Rudolf Valenta und Erstautor Christian Lupinek, Kurt Derfler und Ventzislav Petkov konnten zeigen, dass dieses Absaugen den Betroffenen in der Pollensaison eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität bringt. Als Methode wurde die sogenannte „IgEnio“-Säule entwickelt.

Mit diesem spezifischen Einweg-Adsorber zur Behandlung von IgE-verursachten Krankheiten wird der IgE-Spiegel im Blutplasma verringert.

Kombinationstherapie für noch bessere Ergebnisse

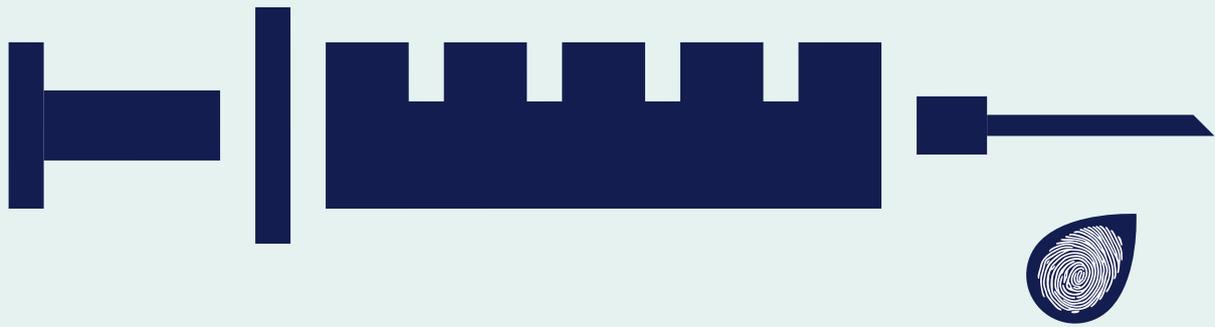
Insbesondere bei Menschen, deren Blut sehr hohe IgE-Spiegel aufweist und die trotz Medikamenten unter Beeinträchtigungen leiden, könnte sich dadurch die Lebensqualität deutlich verbessern. Und nicht nur das – denn es hat sich gezeigt, dass eine Kombination aus der Absaugung der IgE-Antikörper und dem gebräuchlichen Wirkstoff Omalizumab eine weitere Besserung bringt.

> Apfel-Genuss auch für Apfel-AllergikerInnen

Die Birkenpollen-assoziierte Nahrungsmittelallergie ist eine häufige Begleiterscheinung einer Birkenpollenallergie – rund 70 Prozent der Betroffenen leiden auch unter einer Apfelallergie. Eine Forschergruppe unter der Leitung von Barbara Bohle (Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung) konnte in enger Zusammenarbeit mit Tamar Kinaciyani (Universitätsklinik für Dermatologie) nachweisen, dass das Apfel-Allergen „Mal d 1“ die Symptome einer Apfelallergie deutlich mildert: „6 von 20 Probanden konnten nach der Therapie beschwerdefrei täglich zwei Äpfel essen. Bei allen anderen wurden die Symptome signifikant vermindert, sodass auch diese nicht mehr grundsätzlich auf den Verzehr von gesunden Äpfeln verzichten müssen“, so Studienleiterin Bohle.

Die Ergebnisse der Phase-II-Studie werden nun in einer klinischen Phase-III-Studie überprüft – sobald diese erfolgreich abgewickelt und ein pharmazeutischer Unternehmenspartner gefunden ist, könnte diese neue Immuntherapie für Apfel-AllergikerInnen in wenigen Jahren verfügbar sein.





Neunfach-HPV-Impfstoff rettet Leben

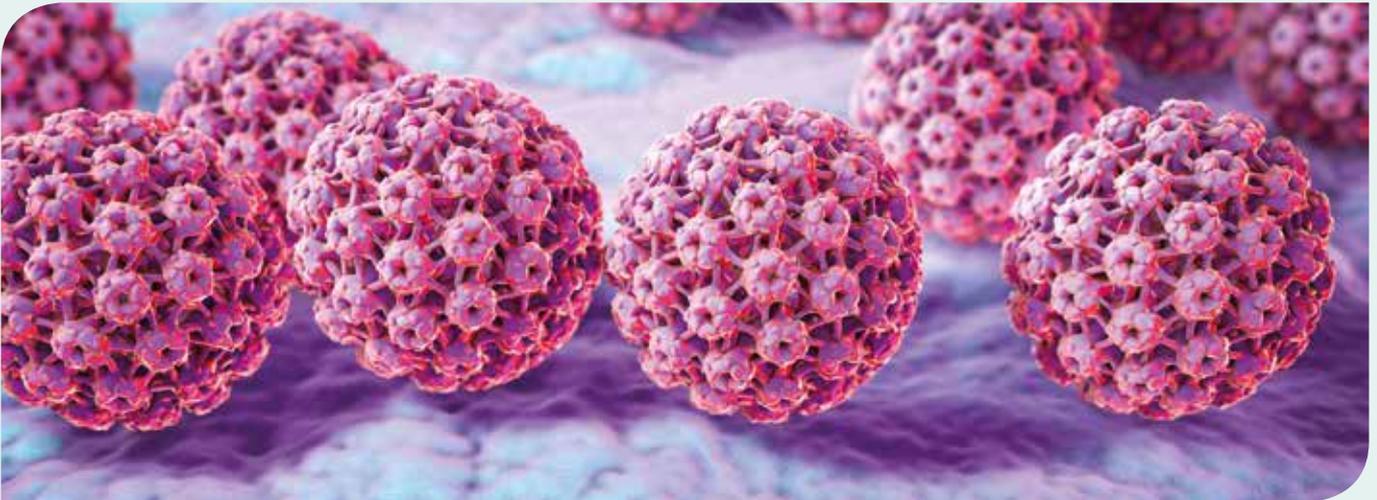
Der an der MedUni Wien mitentwickelte und im Jahr 2015 zugelassene Impfstoff gegen neun Untertypen des HP-Virus (humaner Papillomavirus) bewies in einer Langzeitstudie seine nachhaltig positive Wirkung: Er kann 90 Prozent aller durch HPV ausgelösten Erkrankungen verhindern.

HPV

Der neue Impfstoff schützt um 20 Prozent wirksamer vor Gebärmutterhalskrebs als die erste Generation der HPV-Impfstoffe, bei den Vorstufen von Gebärmutterhalskrebs sogar um bis zu 30 Prozent und bei den anderen Krebsarten (z.B. Vaginal- oder Analkarzinom) um fünf bis 15 Prozent. Der Schutz erreicht eine bis zu 98-prozentige Effizienz. Der Impfstoff ist neben Westeuropa auch bereits in mehreren osteuropäischen Ländern, in den USA und demnächst auch in Australien zugelassen.

90 Prozent weniger Krebsrisiko

„Dieser Impfstoff ist einer der bestuntersuchten und sichersten Impfstoffe überhaupt“, erklärt Studienautor Elmar Joura von der Universitätsklinik für Frauenheilkunde der MedUni Wien, „bei guter Durchimpfungsrate lassen sich damit durch HPV assoziierte Erkrankungen langfristig eliminieren.“ Die HPV-9-fach-Impfung und das HPV-Screening bewirken in Kombination, dass das Krebsrisiko um mehr als



Krebsrisiko sinkt um
mehr als

90 %

> **Gefährliches HPV**

Humane Papillomviren (HPV) infizieren Epithelzellen der Haut und der Schleimhäute und können ein tumorartiges Wachstum verursachen. Einige dieser Viren entwickeln auch bösartige Tumoren, besonders den Gebärmutterhalskrebs. Aber auch Männer können durch HPV-Infektionen an Krebs erkranken. In Österreich erkranken jährlich bis zu 400 Frauen an invasivem Gebärmutterhalskrebs. In mehr als 90 Prozent der Fälle sind HP-Viren dafür verantwortlich. Laut Statistik Austria sterben daran 150 bis 180 Patientinnen. Außerdem müssen in Österreich Jahr für Jahr rund 6.000 Frauen ins Spital, weil bei ihnen Vorstufen von Gebärmutterhalskarzinomen zu entfernen sind.

90 Prozent sinkt, die Ergebnisse wurden im Top-Journal „Lancet“ publiziert.

Wird HPV eine „seltene Erkrankung“?

Zusammen mit der 9-fach-Impfung ist der HPV-Test die optimale Vorsorge. Österreich bietet als erstes Land weltweit in der vierten Schulstufe für Mädchen und Burschen die Gratis-HPV-9-fach-Impfung an. Diese Kombination ist so vielversprechend, dass man zum

Beispiel in Kanada die Ausrottung von HPV als gesundheitspolitisches Ziel ausgerufen hat. Ein Ziel, das laut Jura nicht unrealistisch ist, wenn die Effekte der Impfung generationenübergreifend wirken. In einigen Jahren, meint Jura, könnte man HPV möglicherweise als „seltene Erkrankung“ betrachten. Gegen HPV impfen lassen kann und soll man sich aber dennoch, auch im höheren Alter.

Stammzellen sicher anwenden



Stammzellen kontrollieren die Zellen in ihrer Umgebung und veranlassen sie, bestimmte Funktionen zu übernehmen. Dieses weltweit erstmals entdeckte Phänomen der „Sprache der Stammzellen“ wurde im Top-Journal Nature Communications veröffentlicht.

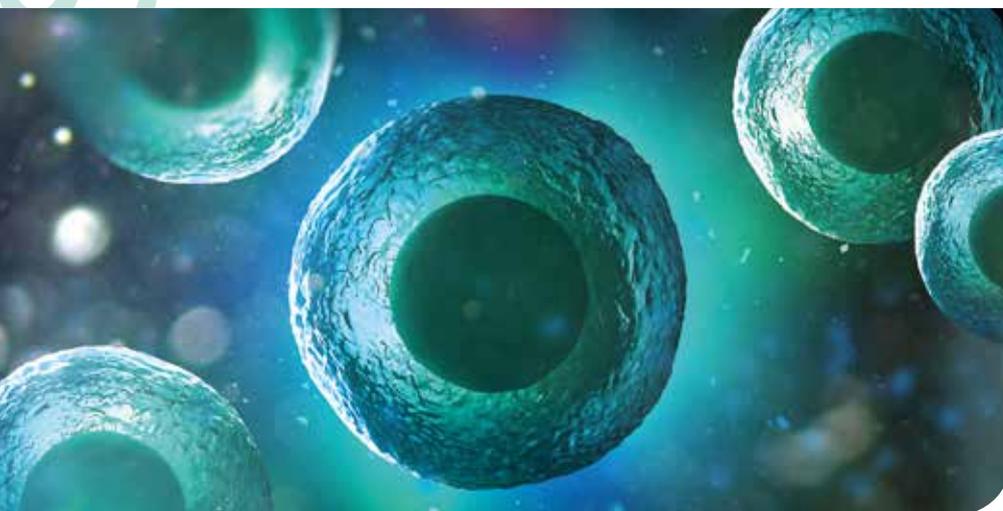
In dutzenden internationalen klinischen Studien wird derzeit versucht, über den Einsatz von Stammzellen neue Therapien für eine Vielzahl von Erkrankungen zu entwickeln. Das Grundprinzip dabei ist, aus diesen Stammzellen im Labor gezielt bestimmte Zellen des Menschen herzustellen (Herzmuskelzellen, Nervenzellen, Inselzellen etc.), um diese dann den PatientInnen zu transplantieren. Ein bisher ungelöstes Problem ist, dass Stammzellen auch Tumoren bilden können.

Der Lockruf der Stammzellen

Indem Stammzellen über ihre eigene „Sprache“ normale Zellen aus dem umliegenden Gewebe des Körpers anlocken, können sich Tumore bilden. Dabei aktivieren diese Signale naheliegende Zellen, ihren Ort zu verlassen, um an anderen Stellen im Körper bestimmte Funktionen auszuüben. „Es ist faszinierend zu beobachten, wie groß die durch die Stammzellen ausgelösten Veränderungen auf die Zellen des Organismus sind“, erklärt Margit Rosner, Erstautorin der Publikation. Die als Nebeneffekte der Stammzelltherapie gefürchteten Tumoren sind also immer eine Symbiose zwischen den Stammzellen und rekrutierten Zellen aus dem umliegenden normalen Gewebe.

Stammzelltumore effizient verhindern

Den AutorInnen ist es in dieser Studie außerdem gelungen, den zugrundeliegenden molekularen Mechanismus zu entschlüsseln. „Wir konnten zeigen, dass das Blockieren dieses Mechanismus die Entstehung von Stammzelltumoren effizient hemmen kann“, so Markus Hengstschläger, Leiter des Instituts für Medizinische Genetik.



DIABETES

Mehr vom Leben – Präzisionsmedizin

Protein gegen Diabetes

Bei einer Diabetes-Erkrankung ist die Ausschüttung von Insulin durch den frühzeitigen Tod der sogenannten Beta-Zellen gestört. Katarzyna Malenczyk vom Zentrum für Hirnforschung der MedUni Wien konnte mit einem internationalen Forschungsteam zeigen, dass der Verlust des Proteins Secretagogin zu einem schnelleren Tod der Beta-Zellen führt – und man dies verhindern kann.



„Wir konnten erstmals zeigen, dass bei einer Diabetes-Erkrankung ein deutlich niedrigeres Niveau an Secretagogin vorliegt, das ließ den Schluss zu, dass der Level dieses Proteins in direktem Zusammenhang mit der Erkrankung stehen kann“, erklärt Tibor Harkany, Leiter der Abteilung für Molekulare Neurowissenschaften am Zentrum für Hirnforschung. Die Conclusio: „Wenn wir die Beta-Zellen aktiv halten können, können wir auch deren Überleben sichern.“

Treibstoff für Secretagogin

Malenczyk und das Forschungsteam konnten nachweisen, dass die Aktivität des Proteins durch die Stimulation von TRPV-Ionenkanälen gelingen kann. TRPV1 ist ein Protein, das neben dem Nervensystem auch in B-Zellen

der Bauchspeicheldrüse ausgeschüttet wird. Wird dieser Rezeptor angeregt, kommt es zu einer erhöhten Ausschüttung von Secretagogin. Das gelingt durch die Gabe von – in Paprika- und Chili-Arten vorkommendem – Capsaicin. Dieses bindet direkt an die TRPV1-Ionenkanäle und regt sie an, eine Vielzahl an Proteinen zu regulieren. Eines der wichtigsten ist Secretagogin.

Ansatzpunkt neuer Therapien

„Unsere Entdeckung könnte ein erster Schritt zu einer effizienten Diabetes-Therapie sein, dazu sind natürlich noch Folgestudien nötig – und es könnte auch dazu führen, den vermehrten Verzehr von Paprika oder Chili für DiabetikerInnen zu empfehlen“, so Malenczyk.

➤ Secretagogin – eine Wiener Entdeckung

Das Protein Secretagogin ist eine Wiener Entdeckung und wurde erstmals im Jahr 2000 von Ludwig Wagner nachgewiesen, der auch Co-Autor des aktuellen Papers ist. Die vorliegende Studie demonstriert nun die genaue Rolle des Proteins. Wagner: „Es ist schön zu sehen, dass die Entdeckung dieses Proteins eine Stufe erreicht hat, auf der das molekulare Verständnis seiner Funktion dazu führen wird, neue Behandlungsmöglichkeiten zu entwickeln.“

BIONIK



Echte Alternative bei schwersten Nervenverletzungen

Ein neuer Behandlungsalgorithmus gibt Aufschluss darüber, wem eine bionische Prothese helfen könnte.

> **Innovations- schub für die Schnittstelle Mensch- Maschine**

Gemeinsam mit Dario Farina vom Imperial College London entschlüsselte ein Forschungsteam um Oskar Aszmann die „Sprache der Bewegungskontrolle“. In einer Serie von Experimenten konnte das Impulsmuster einzelner motorischer Einheiten erkannt und für die bionische Bewegungskontrolle übersetzt werden. Aszmann: „Die Kombination kognitiver Nervenstransfers mit der hier dargestellten Signalentschlüsselung ermöglicht erstmals intuitive Kontrollalgorithmen mit bisher nicht erreichter Bewegungsfreiheit. Laufende Experimente zeigen jedoch, dass hier noch extrem viel Potential verborgen ist und wir in den kommenden Jahren noch einen gewaltigen Innovations Schub an der Schnittstelle Mensch-Maschine erleben werden.“

Für den Algorithmus nützten die ForscherInnen ihre Erfahrungen mit PatientInnen, die von 2011 bis 2015 wegen globaler Verletzungen des Plexus brachialis in der Klinischen Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie behandelt wurden. Bei 16 Betroffenen war die Nervenverletzung so schwer, dass ihnen – weltweit erstmalig – eine bionische Alternative angeboten wurden: Der Ersatz ihrer nutzlosen biologischen Hand durch eine myoelektrische Prothese – eine bionische Hand. Das Bekanntwerden dieser neuartigen Behandlungsmöglichkeit brachte große internationale Resonanz vom Wall Street Journal bis zur BBC.

Wem hilft Bionik?

Der von den AutorInnen – Erst-Autorin Laura Hruby – entwickelte Behandlungsalgorithmus gibt verlässlich und objektiv Auskunft darüber, wem eine bionische Handrekonstruktion nützen kann. Dazu Oskar Aszmann von der Universitätsklinik für Chirurgie: „Mehr als 25 Jahre lang habe ich PatientInnen behandelt, die schlimme periphere Nervenläsionen erlitten haben. Eine bionische Rekonstruktion wie die, die in diesem Studiendokument beschrieben wurde, ist ein echter Wendepunkt, da sie PatientInnen, die keine andere Alternative haben, wirklich hilft und wieder Hoffnung gibt.“



NIERE



Nierentransplantation: Neue Strategien für längeren Organerhalt



> **Spinnenfäden als Medizin- produkt**

Geschädigte Nerven und Gewebe mit Spinnenfäden reparieren – in der Plastischen und Rekonstruktiven Chirurgie eine spannende neue Methode, die von Christine Radtke, Leiterin der Klinischen Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie, entwickelt wurde. Konkret geht es dabei um die goldene Radnetzspinne aus Tansania: Ihre Spinnenseide ist reißfester als Nylon und viermal dehnbarer als Stahl und außerdem bis 250 Grad Celsius hitzestabil, extrem wasserfest und wirkt auch noch antibakteriell. Diese Eigenschaften machen sie auch für die biomedizinische Forschung interessant. Erste Studien von Radtke zeigten im Tiermodell, dass die Fäden großes Potenzial besitzen, Nerven und Gewebe zu reparieren. Um die Spinnenseide auch in klinischen Studien am Menschen einzusetzen, wird an der Zertifizierung als Medizinprodukt gearbeitet.

Rainer Oberbauer wurde vom Top-Magazin „The Lancet“ für ein Review zum aktuellen Stand der Forschungen und Innovationen eingeladen.

Neue Therapiestrategien haben in den vergangenen Jahrzehnten dazu geführt, dass heute 95 Prozent der transplantierten Nieren mindestens ein Jahr gut funktionieren und die durchschnittliche Lebensdauer eines transplantierten Organs 10 bis 15 Jahre beträgt. Das ist eines der zentralen Ergebnisse eines Reviews über den derzeitigen Stand der Forschungen, zu dem Rainer Oberbauer, Leiter der klinischen Abteilung für Nephrologie und Dialyse, von „The Lancet“ eingeladen wurde.

„Doppelte“ Transplantation hilft, fremde Organe anzunehmen

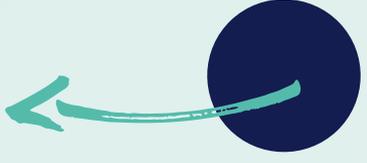
Neue Ansätze sollen dazu führen, die gute Prognose nach einer Nierentransplantation weiter zu verbessern. Der derzeit wohl innovativste Ansatz wird von Thomas Wekerle (Erstautor der Übersichtsarbeit, Universitätsklinik für

Chirurgie) beforcht: Zusätzlich zur Niere wird dem Empfänger Knochenmark vom Spender transplantiert, um Toleranz zu erreichen. Erste Studien haben gezeigt, dass diese Methode sehr erfolgversprechend ist. Der Vorteil: Die abstoßende Immunreaktion nach einer Organtransplantation müsste nicht mehr mit Immunsuppressiva bekämpft werden.

Vielversprechende aktuelle Forschungsansätze

Weitere immer wichtiger werdende Strategien sind ein verbessertes Matching zwischen SpenderInnen und EmpfängerInnen und die frühzeitige Überlegung, ob Verwandte oder FreundInnen eine Niere spenden könnten. Auch die Kühlung der Spenderniere bringt eine deutliche Verbesserung. Einen ähnlichen Effekt gibt es bei vor einer Transplantation extern durchgespülten Spendernieren.

*Erstklassige
Arbeitsplätze*



*Ausgezeichnete
WissenschaftlerInnen*



*Ausbildung
auf Top-Niveau*



*Vielfältige
Kooperationen*



Partner, Karriere, Auszeichnungen

Die MedUni Wien verfügt über zahlreiche Kooperationen und Tochterunternehmen, hervorragende ForscherInnen und ein vielfältiges Ausbildungsangebot.

Die MedUni Wien ist national und international in den Life Sciences bestens vernetzt. Die Leistungskraft ihrer medizinischen Universität macht Wien zu einem der führenden Standorte der medizinischen Wissenschaften in Europa.

> Der Faktor EU



Im Jahr 2017 war die MedUni Wien an insgesamt 65 Projekten beteiligt, die von der EU gefördert wurden. ForscherInnen der MedUni Wien waren am hoch kompetitiven 8. EU-Rahmenprogramm „Horizon 2020“ mit 39 neuen Projekten beteiligt, 15 Projekte liefen noch im 7. EU-Rahmenprogramm. Sechs EU-Konsortien wurden von ForscherInnen der MedUni Wien koordiniert. Weitere zwölf Projekte liefen in anderen Programmen wie z. B. der „Innovative Medicine Initiative“, dem „3rd Health Programm“ oder „Euratom“. 17 dieser Projekte gingen im Jahr 2017 an den Start.

> Geld für die Grundlagenforschung

Ohne Grundlagenforschung gäbe es viele wissenschaftliche Fortschritte nicht, die PatientInnen auf unterschiedlichste Weise nützen. Nicht hoch genug einzuschätzen ist deshalb die Finanzierung dieses „Fundaments der Forschung“. Die wichtigsten Förderer der heimischen medizinischen Grundlagenforschung und klinischen Forschung sind

- der österreichische Wissenschaftsfonds FWF,
- der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF),
- der Medizinisch-Wissenschaftliche Fonds des Bürgermeisters der Bundeshauptstadt Wien,
- der Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank und
- die EU-Kommission.



> ERC-Preisträger (European Research Council)

Starting Grant

- **Bernhard Baumann, OPTIMALZ**
Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik, Zeitraum: 2015–2020
- **Kaan Boztug, ImmunoCore**
CeMM und MedUni Wien, Zeitraum: 2013–2018
- **Christoph Bock, EpigenomeProgramming**
CeMM und MedUni Wien, Zeitraum: 2016–2021
- **Andreas Berghaler, CMIL**
CeMM und MedUni Wien, Zeitraum: 2016–2021

Consolidator Grant

- **Igor Adameyko, STEMMING-FROM-NERVE**
Abteilung für Molekulare Neurowissenschaften/ Zentrum für Hirnforschung, Zeitraum: 2015–2020
- **Alwin Köhler, NPC-BUILD**
Abteilung für Molekulare Biologie/Zentrum für Medizinische Biochemie, Zeitraum: 2018–2023
- **Stefan Kubicek, CHROMABOLISM**
CeMM und MedUni Wien, 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

> Ausgliederungen und Beteiligungen

Alumni Club

Seiner Alma Mater verbunden bleiben – der Verein Alumni Club ist die postgraduale Wissens-, Dialog- und Karriereplattform für AbsolventInnen, Studierende und MitarbeiterInnen der MedUni Wien.

CB Med GmbH – Center for Biomarker Research in Medicine

Am innovativen 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.

Forensisches DNA-Zentrallabor GmbH

Die Spurenkunde und forensische DNA-Analytik im Zusammenhang mit der Aufklärung von Straftaten und die Abstammungsbegutachtung sind der Aufgabenbereich dieses Speziallabors.

Josephinum – Medizinische Sammlungen GmbH

Das Josephinum macht das große historische Erbe der Medizinischen Universität Wien erlebbar. Es beherbergt und pflegt die medizinhistorischen Sammlungen der MedUni Wien und macht sie im Museums- und Ausstellungsbetrieb der Öffentlichkeit zugänglich.

Max F. Perutz Laboratories Support GmbH (MFPL)

In verschiedenen zukunftssträchtigen Bereichen der Life Sciences arbeiten die an den MFPL tätigen WissenschaftlerInnen und untersuchen dabei sowohl die Struktur essentieller Zellmoleküle, als auch deren Rolle in der Entwicklungsbiologie und bei Krankheiten. Die MFPL sind eine gemeinsame Einrichtung mit der Universität Wien.

Medical University of Vienna International GmbH (MUVI)

Als international tätiges Beratungsunternehmen im Healthcare Markt ist die MUVI darauf spezialisiert, Management, Wissenstransfer und akademisch-medizinische Lösungen in aufstrebenden Märkten zu erbringen.

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.

Universitätszahnklinik Wien GmbH

Mit rund 400 MitarbeiterInnen zählt die Universitätszahnklinik Wien, Tochtergesellschaft der Medizinischen Universität Wien, zu den größten und modernsten Universitätszahnkliniken Europas.

> **Superbrands Austria Award 2017**

Die MedUni Wien hat als Ergebnis eines umfangreichen Entwicklungsprozesses ihre Marke und ihr Corporate Design im August 2016 grundlegend geändert. Für ihren neuen Markenauftritt wurde die MedUni Wien Ende November 2017 mit dem renommierten Business Superbrands Austria Award 2017 ausgezeichnet.

> **Wissenschaft marktreif machen**

Von der Grundlagenforschung zur industriellen Anwendung – als gemeinsame Einrichtungen von MedUni Wien, Wirtschaftspartnern und der Christian Doppler Forschungsgesellschaft machen die folgenden CD-Labors aus wissenschaftlichen Erkenntnissen marktfähige Produkte:

- **Molekulare Stressforschung in der Peritonealdialyse**
(Projektleiter: Klaus Kratochwill, Unternehmenspartner: Zytotec 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)
- **Komplementforschung** (Projektleiter: Peter Steinberger, Unternehmenspartner: Alexion Pharmaceuticals, Inc.)
- **Okuläre und dermatologische Effekte von Thiomeren** (Projektleiter: René Werkmeister, Unternehmenspartner: Croma-Pharma 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)

> **Starker Partner aus Österreich**

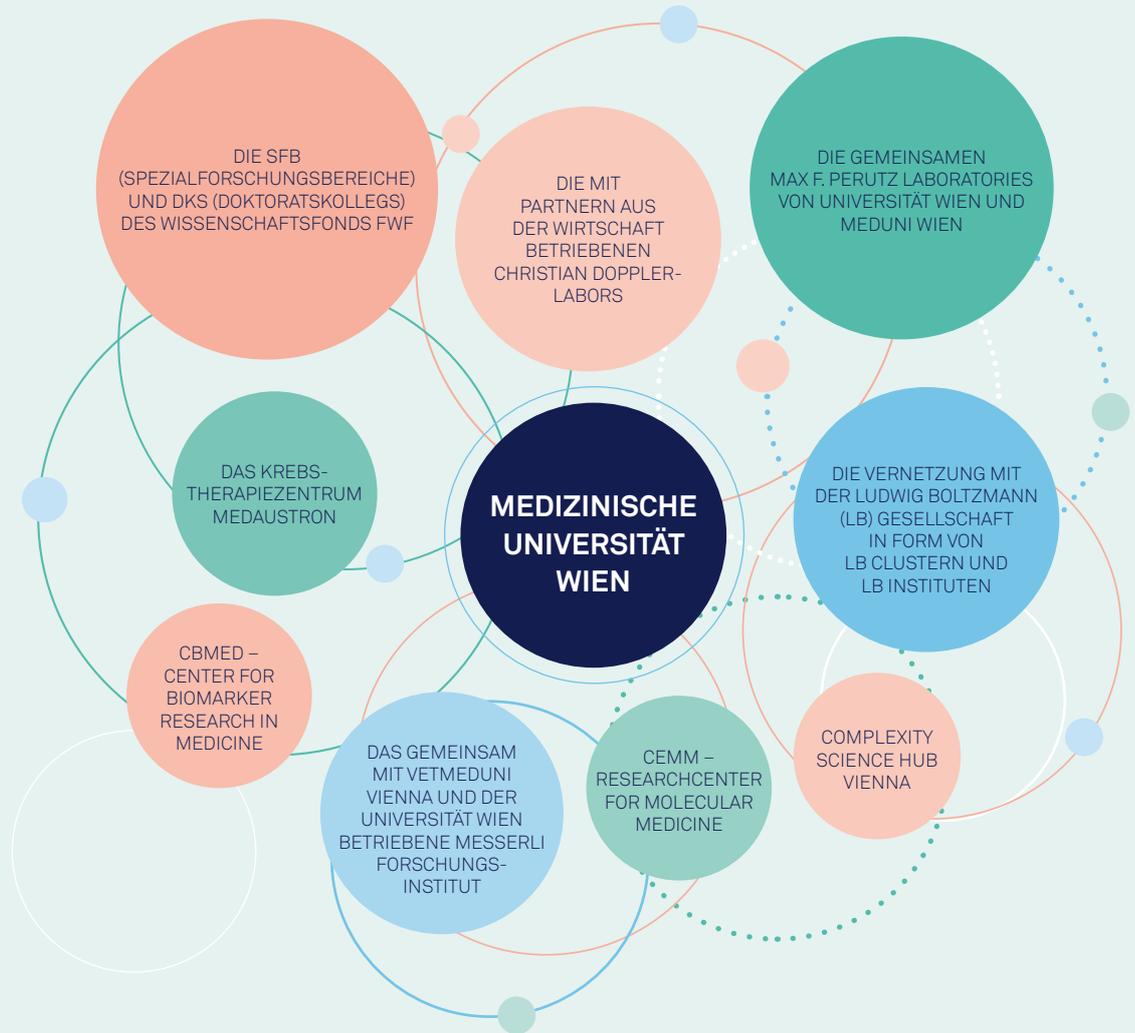


Die österreichische Ludwig Boltzmann Gesellschaft ist ein wichtiger Partner der MedUni Wien im Bereich der drittmittelfinanzierten Forschung – derzeit mit folgenden Ludwig Boltzmann Instituten (LBI) und Ludwig Boltzmann Clustern (LB Cluster):

- **LBI für seltene und unbekanntere Erkrankungen**
(Leiter: Kaan Boztug)
- **LBI für angewandte Diagnostik**
(Leiter: Markus Mitterhauser)
- **LBI für Krebsforschung**
(Leiter: Richard Moriggl)
- **LB Cluster Kardiovaskuläre Forschung**
(Leiter: Johann Wojta)
- **LB Cluster Onkologie**
(Leiter: Peter Valent)
- **LB Cluster Arthritis und Rehabilitation**
(Leiter: Günter Steiner)

➤ Im Mittelpunkt der Life Sciences

Die MedUni Wien ist national und international gut vernetzt und arbeitet österreichweit im Zentrum der Life Sciences. Zahlreiche Forschungskonsortien sind eng mit der MedUni Wien verbunden oder werden von ExpertInnen der MedUni Wien geleitet bzw. koordiniert.



➤ Spezialforschungsbereiche

Die MedUni Wien koordiniert derzeit die folgenden vom Wissenschaftsfonds FWF finanzierten Spezialforschungsbereiche SFBs:

- **Inflammation and Thrombosis**

(Projektleiter: Johannes Schmid, Zentrum für Physiologie und Pharmakologie)

- **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)

- **Transmembrane Transporters in Health and Disease**

(Projektleiter: Harald H. Sitte, Institut für Pharmakologie)

➤ **ExpertInnen für IT in der Medizin**



Im Mittelpunkt des Masterstudiums Medizinische Informatik steht die wissenschaftliche Berufsvorbildung. Sie eröffnet den Absolvierenden die Möglichkeit, in der biomedizinischen Forschung, der Medizin und im Gesundheitswesen Informatik-Projekte zu gestalten und durchzuführen. Je nach gewählter Spezialisierung liegt dabei der Schwerpunkt im Bereich der Bioinformatik, der Neuroinformatik, der Klinischen Informatik, der Informatics for Assistive Technology oder in der Public Health Informatics. Die Ausbildung orientiert sich an praktischen forschungsrelevanten, medizinischen oder klinischen Fragestellungen. Wesentlicher Bestandteil ist die Vermittlung kommunikativer Skills zur Bewältigung dieser Fragestellungen gemeinsam mit WissenschaftlerInnen anderer Disziplinen sowie ÄrztInnen, wozu das Umfeld der MedUni Wien besonders geeignet ist.

➤ **Karriere-Sprungbrett für junge WissenschaftlerInnen**

Mit PhD-Studium, Doktoratsstudium und Doktoratskollegs bietet die MedUni Wien ein breites Angebot für NachwuchsforscherInnen. Rund 1.342 davon absolvieren derzeit ein Doktorats- oder PhD-Studium, ein großer Teil davon mit zeitlich befristeten Dienstverträgen, die sie direkt in Forschungsgruppen einbinden. Die PhD-Studierenden legen mit dem Studium die Grundlagen für ihre Spezialisierung und verfassen bis zu ihrem Abschluss zahlreiche wissenschaftliche Publikationen. Bei den vom österreichischen Wissenschaftsfonds FWF geförderten Doktoratskollegs (DK) entscheidet ein zweistufiges, international evaluiertes Auswahlverfahren über die Aufnahme ins Programm. Die Programme des Doktoratsstudiums für angewandte Medizinische Wissenschaften bieten eine fundierte, angewandte medizinwissenschaftliche Ausbildung.

Thematische Programme im PhD-Studium

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

Thematische 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 Joints

➤ Fachspezifische Aus- und Weiterbildung

Sich auch nach einer abgeschlossenen Ausbildung weiterzubilden, entspricht dem Gedanken des lebenslangen Lernens. Universitätslehrgänge mit der Graduierung zum MSc, MAS oder MBA, Zertifikatskurse sowie Lehrgänge, die mit einer akademischen Prüfung im gewählten Ausbildungsfeld abschließen, bieten in dieser Hinsicht viele Möglichkeiten. Alle berufsbegleitenden postgraduellen Ausbildungen garantieren eine hervorragende postgraduelle Ausbildung mit nationalen und internationalen ExpertInnen als Vortragende und Lehrende sowie Kooperationen mit Top-Universitäten und -Bildungseinrichtungen.

Master of Science (MSc)

- Arbeitsfähigkeits- und Eingliederungsmanagement
- Clinical Research
- Forensische Wissenschaften
- Gender Medicine
- Interdisziplinäre Schmerzmedizin (ISMED)
- Parodontologie
- Prothetik
- Psychotherapieforschung
- Studymanagement
- 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 (HCM)

Master of Advanced Studies (MAS)

- Versicherungsmedizin

Lehrgänge mit akademischer Prüfung

- Klinische/r Studienmanager/in
- Medizinische Hypnose
- Medizinische Physik
- Zahnmedizinische Hypnose

Zertifikatskurse

- Krisenintervention und Suizidprävention
- Schlafcoaching
- Studienassistent

➤ Internationale Neuzugänge

Drei neue Professoren wurden im Jahr 2017 an die MedUni Wien berufen.



Christian Hengstenberg wechselte von der Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen des Deutschen Herzzentrums München nach Wien. Er ist der neue Leiter der Klinischen Abteilung für Kardiologie an der Universitätsklinik für Innere Medizin II.

Marco Idzko war zuvor am Universitätsklinikum Freiburg tätig. Nun leitet er die Klinische Abteilung für Pulmologie an der Universitätsklinik für Innere Medizin II. Sein Spezialgebiet sind chronisch entzündliche obstruktive Atemwegserkrankungen.



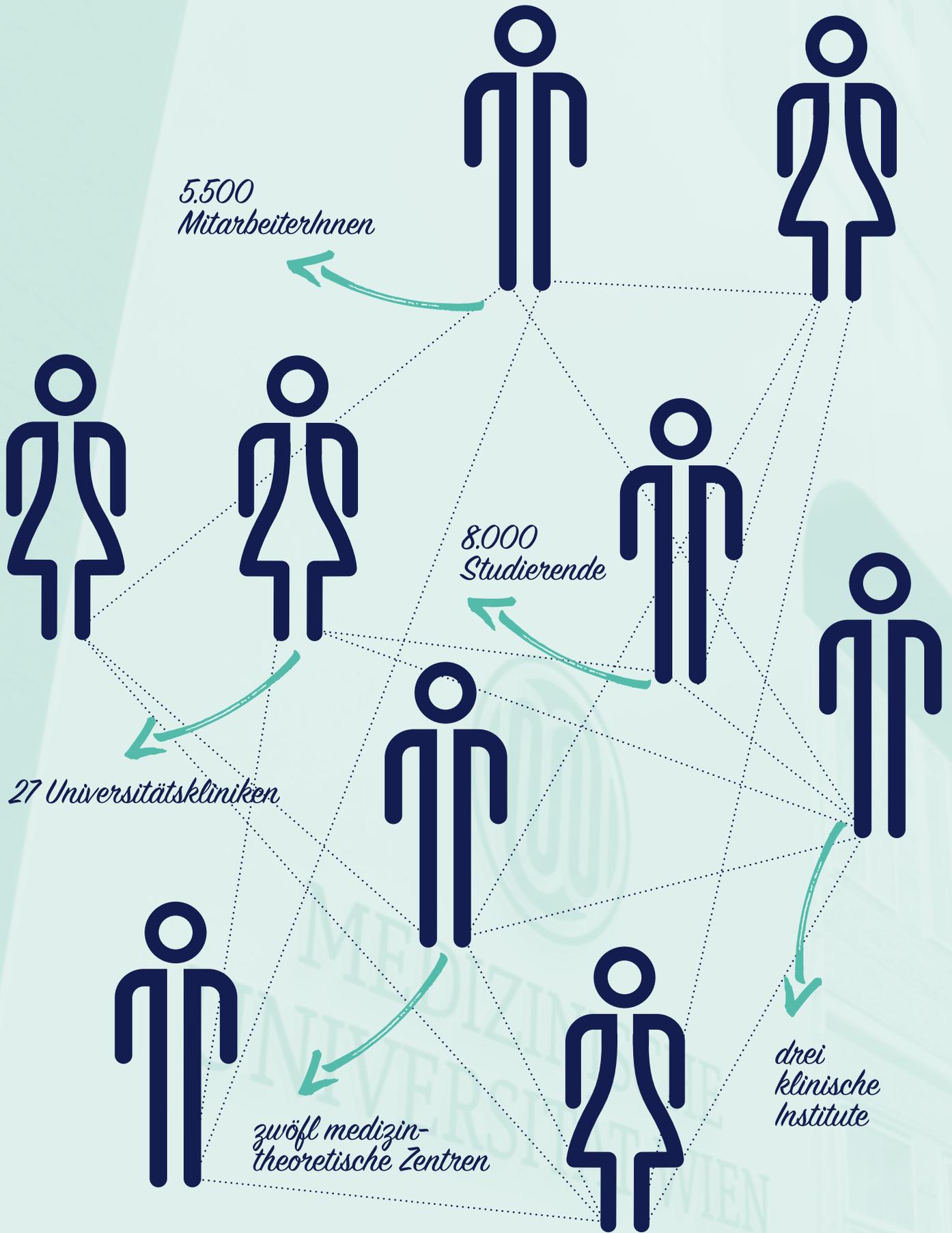
Joachim Widder kehrte nach mehr als zehn Jahren an der Universitätsklinik für Radiotherapie des Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) wieder an die MedUni Wien zurück. Im März 2017 hat er eine Professur für Strahlentherapie-Radioonkologie übernommen.

➤ Researchers of the Month

Monat für Monat kürt die MedUni Wien einen oder mehrere junge WissenschaftlerInnen zum „Researcher of the Month“. Die im Jahr 2017 ausgezeichneten NachwuchsforscherInnen wurden feierlich geehrt.



Konstantin Krychtiuk, Daniel Moritz Felsenreich, Stefan Tögel, Gabriela Katharina Muschitz, Daniel Dalos, Johannes Hofer, Laura D. Gallego Valle, Sandra Haider, im Bild gemeinsam mit Rektor Markus Müller, Vizerektorin Michaela Fritz und den Jurymitgliedern Klaus Markstaller, Daniela Pollak und Bruno Podesser (nicht im Bild: Georg Goliash, Andreas Schober, Michael Ramharter und Bernhard Scharinger).

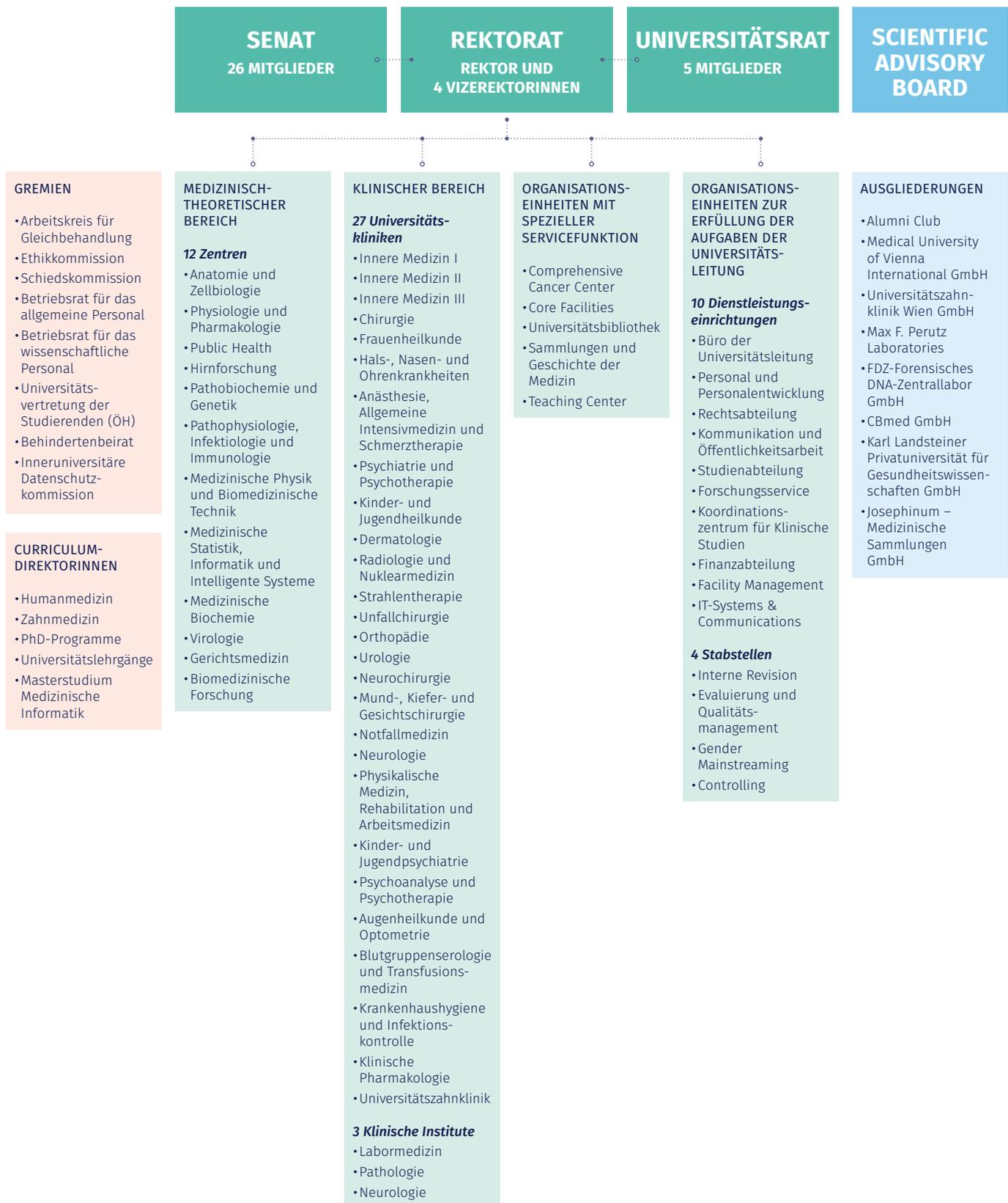


Die Organisation der MedUni Wien

Zahlen, Daten, Fakten.

5.500 MitarbeiterInnen arbeiten an der MedUni Wien in 27 Universitätskliniken, drei klinischen Instituten und zwölf medizin-theoretischen Zentren zum Wohle der Gesundheit. Rund 660.000 PatientInnen werden an der MedUni Wien/AKH Wien medizinisch auf Top-Niveau behandelt, über 110.000 davon werden stationär aufgenommen. Rund 8.000 Studierende sichern die Zukunft der Medizin.

Organisation per 31.12.2017



Universitätsleitung

• Rektorat

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

Univ.-Prof. Dr. Markus Müller, Rektor
D^lin 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, Vize-
rektor 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. Erhard Busek (Vorsitzender)

Dr.ⁱⁿ Elisabeth Hagen

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Veronika Sexl

Dr. Walter Dorner (verstorben am
10.07.2017)

Univ.-Prof. Dr. Robert Schwarcz

Dr. Maximilian Kothbauer (ab 01.12.2017)

www.meduniwien.ac.at/unirat

• Senat

Dem Senat gehören 13 VertreterInnen der UniversitätsprofessorInnen, sechs Vertreter 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.

PROFESSORINNEN

Univ.-Prof. Dr. Michael Gnant
(Vorsitzender)

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

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Valenta

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elisabeth Presterl
(4. Stv.)

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 Sibilia

Univ.-Prof. Dr. Harald Sitte

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irene Lang *)

*) kann derzeit aufgrund der Unvereinbarkeitsregelung in ihrer Funktion als stellvertretende Curriculumdirektorin 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 derzeit 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

Johanna Zechmeister

(2. Stellvertreterin) (bis 12.10.2017)

Leon Fierek

(2. Stellvertreter ab 13.10.2017)

Serkan Asilkan (bis 12.10.2017)

Julia Wunsch

Markus Seibt

Lukas Wedrich (ab 13.10.2017)

Daniela Kitzmantl (ab 13.10.2017)

ALLGEMEINES UNIVERSITÄTSPERSONAL
Gerda Bernhard (3. Stellvertreterin)

KOOPTIERTES MITGLIED – ARBEITSKREIS
FÜR GLEICHBEHANDLUNGSFRAGEN
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Alexandra Kautzky-
Willer

www.meduniwien.ac.at/senat

Gremien

• Schiedskommission

Vorsitzende: Dr.ⁱⁿ Anna Sporer

Stv. Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr.

Herbert Watzke

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

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 Gleichbehandlungsfragen

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 30.06.2017

Vorsitzende: Johanna Zechmeister

1. Stv.: Julia Wunsch

2. Stv.: Lukas Wedrich

Ab 01.07.2017

Vorsitzende: Julia Wunsch

1. Stv.: Lisa Leutgeb (bis 11.10.2017)

1. Stv.: Jakob Eichelter (ab 11.10.2017)

2. Stv.: Leopold Buvier-Azula

www.oehmedwien.at

• Behindertenbeirat

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

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

www.meduniwien.ac.at/behindertenbeirat

• Inneruniversitäre

Datenschutzkommission

Vorsitzender: Dr. Markus Grimm, MBA

Stv. Vorsitzender: DI Ernst Eigenbauer

www.meduniwien.ac.at/datenschutzkommission

• Curriculumdirektor Humanmedizin

Univ.-Prof. Dr. Gerhard-Johann

Zlabinger

Stellvertreter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Franz Kainberger

Stellvertreter: Univ.-Prof. Dr. Werner Horn

Stellvertreterin: Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Anahit Anvari-Pirsch

Stellvertreterin: Ass.-Prof. Priv.-Doz. Dr.ⁱⁿ Barbara Steinlechner

• 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-Schwap

• Curriculumdirektor Doktorats-/ PhD Studien sowie Masterstudium Medizinische Informatik

Univ.-Prof. Dr. Stefan Böhm

Stellvertreterin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irene Lang

Stellvertreter: Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Georg Dorffner

• Curriculumdirektor Universitätslehrgänge

Univ.-Prof. Dr. Michael Hiesmayr

Stellvertreterin: Assoc. Prof.ⁱⁿ Priv.-Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Henriette Löffler-Stastka

Scientific Advisory Board

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

- Frederica Salusto
Institute for Research in Biomedicine
Bellinzona, Schweiz
- Hedvig Hricak
Leiterin Department of Radiology,
Memorial Sloan-Kettering Cancer
Center, New York City
- Joseph Thomas Coyle
Professor für Psychiatrie und Neurowissenschaften, Harvard Medical School
- Fortunato Ciardiello
Professor für Medical Oncology, Seconda Università di Napoli
- Jeroen J. Bax
Professor für Kardiologie, Universität Leiden

Universitätskliniken & klinische Institute

Die Organisationseinheiten im klinischen Bereich der MedUni Wien sind 27 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. Christoph

Zielinski (bis 30.09.2017)

Interim. Leiter: Univ.-Prof. Dr. Herbert Watzke (ab 01.10.2017)

- Klinische Abteilung für Onkologie
- Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie
- 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 (ab 01.10.2017)

interim. Leiterin: Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Irene Lang

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

Universitätsklinik für Innere Medizin III

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

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

Universitätsklinik für Chirurgie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Michael Gnant

- 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

- 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 Dermatologie

Leiter: O.Univ.-Prof. Dr. Georg Stingl (bis 30.09.2017)

Interim. Leiter: Univ.-Prof. Dr. Peter Petzelbauer (ab 01.10.2017)

Universitätsklinik für Strahlentherapie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Joachim Widder

Universitätsklinik für Unfallchirurgie

Leiter: Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dr. Stefan Hajdu, MBA

Universitätsklinik für Orthopädie

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

Universitätsklinik für Urologie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Shahrokh Shariat

Universitätsklinik für Neurochirurgie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Engelbert Knosp

Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Leiter: Univ.-Prof. DDr. Emeka Nkenke

Universitätsklinik für Notfallmedizin

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

Universitätsklinik für Neurologie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Eduard Auff (bis 30.09.2017)

Interim. Leiter: Ao. Univ.-Prof. Dr. Christian Müller (ab 01.10.2017)

Universitätsklinik für Physikalische Medizin, Rehabilitation und Arbeitsmedizin

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

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

Interim. Leiterin: Ass.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christine Vesely

Universitätsklinik für Psychoanalyse und Psychotherapie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Stephan Doering

Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie

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

Universitätsklinik für Blutgruppen-serologie und Transfusionsmedizin

Interim. Leiter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Simon Panzer (bis 30.09.2017)

Interim. Leiterin: Ass.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Gerda Leitner (ab 01.10.2017)

Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie

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

Universitätszahnklinik Wien

(Krankenanstalt lt. § 2 Abs. 1 Z. 7 KAKuG)

Leiter: Univ.-Prof. DDr. Andreas Moritz

Universitätsklinik für Krankenhaus-hygiene und Infektionskontrolle

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

Klinisches Institut für Labormedizin

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

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

Klinisches Institut für Pathologie

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

Klinisches Institut für Neurologie

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

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

Zentrum für Hirnforschung

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Jürgen Sandkühler (bis 31.05.2017) Leiter: Univ.-Prof. Mag. Dr. Thomas Klausberger (ab 01.06.2017)

- 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 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 Med. Statistik
 - Institut für Klinische Biometrie
 - Institut für Biosimulation und Bioinformatik
 - Institut für Med. Informationsmanagement

- Institut für Wissenschaft Komplexer Systeme
- Institut für Artificial Intelligence and Decision Support
- Institut für Outcomes Research

Zentrum für Med. Biochemie

Teil der Max F. Perutz Laboratories – gemeinsame Einrichtung von MedUni Wien und Universität Wien zur Forschung auf dem Gebiet der molekularen Biowissenschaften

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Graham Warren (bis 31.03.2017)

Leiter: Arndt von Haeseler (ab 01.04.2017)

- 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 Risser

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

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Christoph Zielinski

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

Stabstellen

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

Rechnungsabschluss

I. Bilanz zum 31.12.2017

AKTIVA

	31.12.2017 EUR			31.12.2016 TEUR		
A. Anlagevermögen						
I. Immaterielle Vermögensgegenstände						
1. Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen		670.653,43			940	
<i>davon entgeltlich erworben</i>	670.653,43			940		
2. Nutzungsrechte Klinischer Mehraufwand		20.000.000,00	20.670.653,43	20.000	20.940	
II. Sachanlagen						
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grund		18.113.880,05			15.871	
<i>a) davon Grundwert</i>	587155,00			587		
<i>b) davon Gebäudewert</i>	904.168,28			960		
<i>c) davon Investitionen in fremde Gebäude und Grund</i>	16.538.355,42			14.324		
2. Technische Anlagen und Maschinen		12.321.063,66			10.552	
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger		7.081.578,90			6.919	
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		3.100.918,91			2.784	
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau		5.920.805,36	46.538.246,88	5.609	41.735	
III. Finanzanlagen						
1. Beteiligungen		3.083.650,18			3.384	
2. Ausleihungen an Rechtsträger, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		810.765,79			918	
3. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens		54.522.969,18	58.417.385,15	125.626.285,46	50.000	54.302
					116.977	
B. Umlaufvermögen						
I. Vorräte						
1. Betriebsmittel		450.000,00			404	
2. Noch nicht abrechenbare Leistungen im Auftrag Dritter		72.062.629,76	72.512.629,76	80.528	80.932	
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände						
1. Forderungen aus Leistungen		10.776.322,65			9.028	
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		2.076.682,95			1.396	
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände		23.301.152,46	36.154.158,06	19.187	29.611	
III. Wertpapiere und Anteile			5.292.174,64		29.898	
IV. Kassenbestand, Schecks, Guthaben bei Kreditinstituten			159.575.049,33	273.534.011,79	108.581	249.022
C. Rechnungsabgrenzungsposten						
				1.689.641,61		1.481
SUMME AKTIVA						
				400.849.938,86		367.480

Der Rechnungsabschluss 2017 wurde von Leitgeb, Leonhard und Partner Wirtschaftsprüfung Steuerprüfung GmbH geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

PASSIVA

	31.12.2017 EUR		31.12.2016 TEUR	
A. Negatives Eigenkapital				
1. Universitätskapital		-8.334.166,31		-8.334
2. Bilanzverlust		-3.529.812,60	-11.863.978,91	-7.958 -16.292
davon Verlustvortrag/Gewinnvortrag	-7.958.078,58			-8.565
B. Investitionszuschüsse		31.458.222,15		31.599
C. Rückstellungen				
1. Rückstellungen für Abfertigungen		15.746.682,94		14.018
2. Sonstige Rückstellungen		141.484.283,97	157.230.966,91	142.679 156.697
D. Verbindlichkeiten				
1. Erhaltene Anzahlungen		126.010.209,72		124.815
davon von den Vorräten absetzbar	69.826.726,35			78.002
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		17.643.265,53		10.735
3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		2.838.549,30		288
4. Sonstige Verbindlichkeiten		18.466.850,66	164.958.875,21	17.340 153.178
E. Rechnungsabgrenzungsposten		59.065.853,50		42.298
SUMME PASSIVA		400.849.938,86		367.480

Anmerkung zu Eigenkapital:

In den Vorjahren sowie in 2017 wies die Universität ein negatives Eigenkapital aus. In der Univ. RechnungsabschlussVO 2010 wurde 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 31.12.2017 positive Eigenmittel im Sinne des § 16 (2) der Univ. RechnungsabschlussVO in Höhe von TEUR 19.594 (2016: TEUR 15.307) ausgewiesen werden.

II. Gewinn- & Verlustrechnung 2017

	2017 EUR	2016 TEUR
1. Umsatzerlöse		
a) Erlöse auf Grund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes	405.463.652,03	390.848
b) Erlöse aus Studienbeiträgen	931.682,42	915
c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen	4.727.335,20	4.721
d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen	845.805,75	1.466
e) Erlöse gemäß § 27 UG	88.081.030,06	80.876
f) Kostenersätze gemäß § 26 UG	16.387.761,89	16.356
g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze	18.100.385,50	17.743
<i>davon Erlöse von Bundesministerien</i>	7.303.322,37	7.301
	534.537.652,85	512.925
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter		
	-8.465.828,20	-3.669
3. Sonstige betriebliche Erträge		
a) Erträge aus dem Abgang vom und der Zuschreibung zum Anlagevermögen	20.636,22	15
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	4.444.434,40	4.045
c) Übrige	16.631.467,86	14.582
<i>davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen</i>	10.480.494,32	10.318
	21.096.538,48	18.642
4. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen		
a) Aufwendungen für Sachmittel	-13.226.036,53	-12.581
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-5.551.430,63	-4.658
	-18.777.467,16	-17.239
5. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	-303.343.254,04	-296.250
<i>davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	71.706.894,20	73.327
b) Aufwendungen für externe Lehre	-151.385,52	-144
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an Betriebliche Vorsorgekassen	-5.965.805,11	-4.271
<i>davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	0,00	137
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-9.056.236,28	-8.687
<i>davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	406.448,85	403
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge	-68.117.543,78	-69.380
<i>davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	16.817.836,85	17.382
f) Sonstige Sozialaufwendungen	-2.915.548,50	-3.003
	-389.549.773,23	-381.735

	2017 EUR	2016 TEUR
6. Abschreibungen	-19.685.533,84	-19.308
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 13 fallen	-775.271,30	-796
b) Kostenersätze an den Krankenanstaltenträger gem. § 33 UG	-50.094.074,33	-50.098
c) Übrige	-45.453.582,67	-43.341
	-96.322.928,30	-94.235
8. Zwischensumme aus Z 1 bis 7	22.832.660,60	15.380
9. Erträge aus Finanzmitteln und Beteiligungen	851.499,73	615
a) davon aus Zuschreibungen	55.982,59	28
10. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen	-19.069.657,80	-15.252
a) davon Abschreibungen	35.526,40	9
b) davon Aufwendungen von Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	18.734.000,00	15.205
11. Zwischensumme aus Z 9 bis 10	-18.218.158,07	-14.637
12. Ergebnis vor Steuern (Zwischensumme aus Z 8 und Z 11)	4.614.502,53	743
13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-186.236,55	-136
14. Jahresüberschuss	4.428.265,98	607
15. Verlustvortrag	-7.958.078,58	-8.565
16. Bilanzverlust	-3.529.812,60	-7.958

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 & veni vidi confici® Bettina Graser
Grafik & Umsetzung:	veni vidi confici® Bettina Graser
Redaktion:	zauberformel Mag. Karlheinz Hoffelner, Mag. Johannes Angerer, Ing. Klaus Dietl, Mag. Thorsten Medwedeff
Fotos:	AQ Austria zertifiziert, Daniel Hinterramskogler Fotolia, Christian Houdek, Martin Hörmandinger, National Academy of Engineering, Felicitas Matern, Shutterstock Inc.
Erscheinungsort:	Wien, 2018

ISBN 978-3-902610-37-9
Verlag Medizinische Universität Wien

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

ISBN 978-3-902610-37-9
Verlag Medizinische Universität Wien