

MedUnique people

04
Dezember
2025



Forschung fördern

Wissenschafter:innen der MedUni Wien lukrieren
erfolgreich hoch dotierte Fördermittel für ihre
Forschung – und ziehen auch Talente an.

06

Das schönste Berufsfeld:
Michaela Fritz über Erfolge und
Hürden in der Forschung

4

Katastrophenhilfe mit Herz:
Luka Laub trainiert für den
Ernstfall und bringt Herzen

18

vfwf Verein zur Förderung von Wissenschaft und Forschung

Der Fingerabdruck eines Tumors:
Die molekulare Krebsdiagnostik
macht Fortschritte

26

„If you think research is expensive, try disease!“

Mary Lasker

Forschung und Innovation sind der Motor der Verbesserung unserer Lebensbedingungen, vor allem in der Medizin. Wir stehen heute an der Schwelle zu einem neuen, durch AI und Molekularbiologie getriebenen Zeitalter der Medizin, in dem die Idee, dass Menschen möglichst gar nicht mehr krank werden sollen, keine reine Utopie mehr ist.

Dank des großen Einsatzes aller Mitarbeiter:innen ist unsere Universität eine international führende Forschungsinstitution und wird, unter anderem mit dem Vienna Prevention Project (ViPP), diese Rolle auch in Zukunft konsequent weiterführen.



Markus Müller,
Rektor der MedUni Wien

IM PRESSUM

Medieninhaber/Herausgeber:
Medizinische Universität Wien
(juristische Person des öffentlichen Rechts), vertreten durch den Rektor Univ.-Prof. Dr. Markus Müller,
Spitalgasse 23, 1090 Wien,
www.meduniwien.ac.at
in Kooperation mit dem VFWF – Verein zur Förderung von Wissenschaft und Forschung in den neuen Universitätskliniken am Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien,
Währinger Gürtel 18–20,
1090 Wien, www.vfwf.at

Chefredaktion: Abteilung für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Mag. Johannes Angerer, Mag. Karin Kirschbichler, Kerstin Kohl, MA

Auflage: 10.000 Stück

Gestaltung und Produktion:

Egger & Lerch Corporate Media,
1030 Wien, www.egger-lerch.at,
Redaktion: Greta Lun, Arndt Müller,
Josef Puschitz;

Gestaltung und Layout: Elisabeth Ockermüller;

Bildbearbeitung: Reinhard Lang;
Korrektorat: Iris Erber,
Ewald Schreiber

Druck: Bösmüller, 2000 Stockerau

Coverfoto:

MedUni Wien/feelimage

Die Leistungen unserer Mitarbeiter:innen wurden erst kürzlich wieder in einem internationalen Ranking bestätigt: Laut dem aktuellen (nicht Medizin-spezifischen) THE World University Ranking zählt die MedUni Wien zu den besten 200 Universitäten der Welt.

Dieser Erfolg ist zwar auch das Ergebnis eines Ringens um infrastrukturelle und finanzielle Rahmenbedingungen, vor allem aber ist er die Folge des herausragenden Engagements unserer Mitarbeiter:innen für medizinische Forschung und Innovation.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Markus Müller".

Inhalt



06

- 04 AKUT**
Michaela Fritz im Interview
- 06 IM FOKUS**
Forschung fördern
- 15 ECHT DIGITAL**
IT4Science, Scientific Storage und Med.Campus
- 16 DIE MEDUNI WIEN STELLT SICH VOR**
Forschungsservice und Technologietransfer
- 18 GANZ PRIVAT**
Luka Laub:
Katastrophenhilfe mit Herz



21



18

WANN & WO

Donnerstag, 29. Jänner 2026, 17:30–19:30 Uhr

Spotlight Symposium: Music Meets Medicine – Interdisciplinary Perspectives

Anlässlich des Konzerts des World Doctors Orchestra im Wiener Musikverein, gemeinsam veranstaltet von der MedUni Wien, der Österreichischen Gesellschaft für Musik und Medizin und dem World Doctors Orchestra. Musiker:innen, Ärzt:innen, Musiktherapeut:innen und alle Interessierten sind herzlich eingeladen.
Josephinum der MedUni Wien,
Währinger Straße 25, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/web/ueber-uns/events/2025/spotlight-symposium-music-meets-medicine-interdisciplinary-perspectives/

Donnerstag, 12. Februar 2026

vfwf: Regine Kapeller-Adler Lecture

Der vfwf lädt ein: Christine Radtke, Universitätsklinik für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie der MedUni Wien, zeigt in ihrer Keynote unter dem Titel „Biomimicry: Innovation Inspired by Nature's Secret!“ Neuerungen, die von der Natur inspiriert sind. Mit diesem Veranstaltungsformat ehrt der vfwf außerordentliche Leistungen in der medizinischen Wissenschaft und schafft einen Rahmen für den persönlichen und wissenschaftlichen Austausch. Josephinum der MedUni Wien,
Währinger Straße 25, 1090 Wien
www.vfwf.at

Donnerstag, 12. März 2026

Save the date: Tag der Medizinischen Universität Wien

Alle Mitarbeiter:innen, Studierenden, Absolvent:innen, Freund:innen und Unterstützer:innen der MedUni Wien sind herzlich eingeladen, am vielfältigen Programm rund um das Gründungsdatum der medizinischen Fakultät im Jahr 1365 teilzunehmen.
tagder.meduniwien.ac.at

Michaela Fritz ist seit 2015 Vizerektorin für Forschung und Innovation an der MedUni Wien.

„Forschung ist das schönste Berufsfeld“

An der MedUni Wien laufen im Jahr im Schnitt 2.500 Forschungsprojekte. Michaela Fritz, Vizerektorin für Forschung und Innovation, gibt Einblicke in die Erfolge und Herausforderungen.



Die medizinische Versorgung hat beachtliche Fortschritte gemacht. Welche Innovationen waren aus Ihrer Sicht besonders relevant?

Ich denke etwa an die CRISPR/Cas9-Technologie, eine unglaubliche Entdeckung, die ihren Anfang in unseren Max Perutz Labs genommen hat und heute in vielen Forschungsprojekten und schon in der Therapie Anwendung findet, und natürlich an Machine Learning, AI oder Hightech-Mikroskope. Wir gehen mehr in die Tiefe und entdecken zugleich die großen Zusammenhänge. Unlängst war ich im Complexity Science Hub, das riesige Datenmengen analysiert und aufzeigt, wie die Welt vernetzt ist – das ist genauso faszinierend wie die Frage, warum ein Zellkern rund ist!

Wie tragen Forschungsprojekte der MedUni Wien zur Weiterentwicklung der Medizin und der Gesundheitsversorgung bei?

Manche sind stark in der Grundlagenforschung verankert, um Erkrankungsmechanismen zu entschlüsseln, andere forschen nah am Menschen und schaffen tatsächlich den Weg in die klinische Anwendung. Insgesamt sehen wir eine unglaubliche Breite: vom Molekül über die Zelle bis zum Organ und weiter zu Mensch und Gesundheitssystem. Die Forschung lebt von Drittmitteln, jedes Jahr starten rund 700 neue Projekte. Besonders stolz bin ich auf die Erfolge beim European Research Council (ERC), der

Clusters of Excellence und Emerging Fields des FWF. Erfolgsgeschichten sind auch die klinischen Forschungsgruppen der Ludwig Boltzmann Gesellschaft und die großen EU-Projekte, die wir koordinieren.

Kann das kleine Land Österreich im internationalen Wettbewerb bestehen?

Wir haben den Life-Sciences-Standort Vienna mit anderen Top-Regionen wie München, Kopenhagen und Stockholm verglichen – und können bei vielen Indikatoren mithalten, auch weil wir zum Beispiel bei ERC-Förderungen sehr gut abschneiden. Die Analyse zeigt auch Verbesserungspotenzial, etwa bei der Anzahl und Finanzierung von Start-ups.

Wird Forschung in Österreich ausreichend gefördert?

Die großen nationalen Fördermittel des FWF sind im Ländervergleich pro Kopf bescheiden. Dass sich private Stiftungen engagieren, fehlt in Österreich fast zur Gänze. Die Novo Nordisk Foundation bringt Kopenhagen in eine ganz andere Liga. Dies ist sicher auch ein Grund, warum wir bei internationalen Ausschreibungen gezwungenermaßen relativ gut abschneiden.

Was sind die größten Herausforderungen für die Forschung?

Die Anforderungen an unsere Forscherinnen und Forscher sind hoch – einerseits sind die Bewilligungsquoten zum Teil deprimierend gering, im Erfolgsfall ist aber der Dokumentationsaufwand sehr hoch. Andererseits übernehmen Forschende viele weitere Aufgaben für die Wissenschaftscommunity, wie Begutachtungen und Kommissionsarbeit oder in der Kommunikation, um das Vertrauen der Gesellschaft in die Wissenschaft zu stärken. Sie haben viele Hüte auf,

„Spitzenforschung zieht Spitzenforschung an – vorausgesetzt, die Bedingungen stimmen.“

Michaela Fritz



das ist anspruchsvoll, braucht Zeit und die richtigen Kompetenzen. Dabei den Raum für Kreativität, Neugierde und Enthusiasmus zu bewahren, ist sicher eine große Herausforderung.

Wie attraktiv ist die MedUni Wien für Talente aus der Forschung?

Forschung ist das schönste Berufsfeld, das man haben kann. Alle sind mit Herzblut dabei. Wir müssen dafür sorgen, dass wir die richtigen Rahmenbedingungen schaffen. Es gelingt uns immer besser, attraktiv zu sein, etwa über Karrieremodelle und eine Forschungskultur, die Neugier, Offenheit und Zusammenarbeit fördert – und wo Exzellenz nicht nur gefordert, sondern auch ermöglicht wird. Natürlich profitieren wir auch davon, dass Wien und Umgebung ein attraktiver Wissenschaftsstandort ist, der eng vernetzte und international renommierte Institutionen wie CeMM, IMBA, die Max Perutz Labs und ISTA beheimatet. Spitzenforschung zieht Spitzenforschung an – vorausgesetzt, die Bedingungen stimmen.

Inwiefern werden die neuen Gebäude am Campus den Standort weiter stärken?

Das ist genau eine der Bedingungen, die einen Teil der Attraktivität ausmacht. Damit bieten wir nicht nur endlich mehr Platz, sondern State-of-the-Art-Forschungsinfrastruktur. Wir investieren etwa in neue Geräte in den Core Facilities. Das Herzstück bilden die GMP-Facilities für Zelltherapie und Radiopharmazie sowie das Phase-I/II-Studienzentrum. Wir können schon bald direkt am Standort in viel größerem Umfang als bisher Zelltherapien herstellen und klinische Studien für innovative Arzneimittel durchführen. Das bringt uns in eine neue Sphäre der Translation. Die Nähe zur Klinik ist motivierend – man sieht unmittelbar, für wen man forscht.

Für ihre herausragenden wissenschaftlichen Leistungen wurden diese Mitarbeiter:innen der MedUni Wien ausgezeichnet.



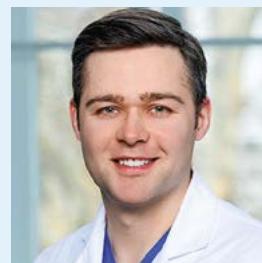
Helga Lechner-Radner

Die Mitarbeiterin und Assozierte Professorin an der Klinischen Abteilung für Rheumatologie, Universitätsklinik für Innere Medizin III, die seit vielen Jahren in der europäischen Rheumatologe-Gemeinschaft aktiv ist, wurde zur Congress Abstract Chair der European Alliance of Associations for Rheumatology (EULAR) ernannt. Die führende europäische Organisation in der Rheumatologie vereint Kliniker:innen, Wissenschaftler:innen und Patient:innenvertreter:innen aus ganz Europa.



Wilfried Ellmeier

Der Leiter des Instituts für Immunologie sowie stellvertretende Leiter des Zentrums für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie wurde in das Council der International Union of Immunological Societies (IUIS) gewählt, die weltweit führende Dachorganisation für Immunologie. Er erforscht epigenetische und transkriptionelle Kontrollmechanismen, die die Entwicklung und Funktion von T-Zellen und die T-Zell-vermittelte Immunität regulieren.



Clemens Gutmann

Der Mitarbeiter an der Klinischen Abteilung für Kardiologie wurde von der Österreichischen Gesellschaft für Innere Medizin (ÖGIM) mit dem Paracelsus-Preis ausgezeichnet, der herausragende experimentelle wissenschaftliche Arbeiten mit internistisch-klinischem Bezug ehrt. Er untersuchte die Rolle nicht-kodierender RNAs im Kontext der Thrombozytenaggregation und der Therapie mit Thrombozytenaggregationshemmern beim akuten Myokardinfarkt.



Judit Simon

Die Leiterin der Abteilung für Gesundheitsökonomie und stellvertretende Leiterin des Zentrums für Public Health verstärkt das Leitungsteam der neuen Lancet-Psychiatry-Kommission zu Klimawandel und psychischer Gesundheit und führt den Bereich zur wirtschaftlichen und finanziellen Bewertung von Maßnahmen. Mit ihrem interdisziplinären Ansatz möchte die Kommission einen Aktionsplan für Prävention, Versorgung und politische Maßnahmen entwickeln.

Forschung fördern

Wissenschaftler:innen der MedUni Wien lukrieren erfolgreich hoch dotierte Fördermittel für ihre Forschung – und ziehen dabei auch talentierten Nachwuchs an, wie aktuelle Beispiele zeigen.



Dieser 2-Photonen-Polymerisationsdrucker, ein hochauflösender 3D-Drucker, wurde im Zuge einer Infrastrukturförderung der FFG angeschafft. Matthias Vostatek, Doktorand am Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik, stellt im Rahmen des EU-geförderten Horizon-2020-Projekts INKplant, das Implantate der nächsten Generation entwickelt, mikrostrukturierte Oberflächen her.



Camila Gonzalez wechselt von der Stanford University in Kalifornien an die MedUni Wien:

Spitzenforschung braucht Talente und kompetitive Drittmittel. Die MedUni Wien ist sehr erfolgreich darin, Fördergelder zu lukrieren, für Einzelprojekte, Forschungskarrieren und auch große kooperative Projekte. Jede Förderzusage schafft neue Arbeitsplätze: Teams formieren sich, arbeiten gemeinsam – oft auch interdisziplinär – und beleuchten bestimmte Fragestellungen. Die Forschung profitiert davon ungemein, wenn Neuzugänge ihre früheren Erfahrungen und Fähigkeiten einbringen. Und jedes Jahr gibt es an der MedUni Wien Zuwachs: Anfang 2026 beginnen hier etwa drei herausragende Postdocs aus den USA – ermöglicht durch Förderprogramme.

Deep Learning für die Intensivmedizin

„Freiraum für die Forschung zu schaffen, geht nur über Drittmittel. Denn der Arbeitsdruck im klinischen Bereich wird immer stärker“, findet Stefan Schaller von der Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie. Gerade die Intensivmedizin eigne sich sehr gut für Analysen mittels Artificial Intelligence – im Vergleich zu anderen Fachbereichen wie der Radiologie oder der Dermatologie ortet er aber Aufholbedarf: „Das ist ein für die Forschung spannendes Zukunftsfeld, denn wir sammeln eine Vielzahl an kontinuierlichen Daten.“

Um die Entwicklungen von AI in diesem Fach voranzutreiben, kam eine Ausschreibung des Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) gerade recht – und sie hatte Erfolg: Über den „Vienna Research Groups for Young Investigators Call 2025“ konnte das Team die Computerwissenschaftlerin Camila Gonzalez gewinnen: Sie wechselt von der renommierten Stanford University an die MedUni Wien und wird ihre Expertise einbringen.

Algorithmen müssen sorgsam getestet werden, bevor sie in die klinische Anwendung gelangen. „Genau das wollen wir machen und zu →

„Ich bin 2013 aus Buenos Aires zum Studieren nach Darmstadt gezogen, da ich beeindruckt war, wie viele AI-Forschungsfelder an der TU untersucht wurden. Es hat mir da so gut gefallen, dass ich neun Jahre geblieben bin und promoviert habe, bevor ich 2023 für ein Postdoc-Studium nach Stanford gegangen bin. Jetzt freue ich mich schon sehr, an der MedUni Wien zu beginnen. Ich habe mich intensiv mit Deep-Learning-Modellen in der Radiologie auseinandergesetzt, die Muster in den Bildgebungsdaten finden. In Wien werde ich mich der Anästhesie und Intensivmedizin widmen – ein Feld, in dem wir klinische Fachkräfte mit selbstlernenden Algorithmen unterstützen können. Die Patientinnen und Patienten werden viel engmaschiger überwacht als in der Radiologie – und das finde ich genauso spannend wie die Interdisziplinarität. Für mich tut sich eine neue Datenwelt auf. Ich war zweimal in Wien beim Europäischen Radiologiekongress und war von der Stadt total begeistert! Ich freue mich darauf, die Kultur und die Cafés zu genießen und mich zu Fuß oder mit dem Fahrrad fortzubewegen, was ich in Kalifornien, wo das Auto im Mittelpunkt steht, vermisste. Ich habe jedoch viele wunderbare Menschen in den USA kennengelernt und werde diese Beziehungen weiterhin pflegen.“



Stefan Schaller, Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie

Forschung an der MedUni Wien 2024

4.636

wissenschaftliche Publikationen

71,6 %

Anteil Publikationen mit internationalen Partnern

202.375

Zitierungen der Publikationen (2015–2024)



„Camila, zwei weitere Postdocs und mehrere PhDs werden uns bei all diesen Vorhaben unterstützen. Das freut mich sehr“, so Schaller. Ange stellt werden die Newcomer an der Klinischen Abteilung für Allgemeine Anästhesie und Intensivmedizin, sie bekommen aber auch Rückendeckung vom Comprehensive Center for Artificial Intelligence in Medicine, das seit Anfang 2025 die Expertise aller AI-Gruppen an der MedUni Wien bündelt.



Maximilian Nentwich wechselt von The Feinstein Institutes for Medical Research, Northwell Health, New York, an die MedUni Wien:

„Mich fasziniert Forschung, die Methoden der Ingenieurs- und Computerwissenschaften in der Biologie anwendet. Die letzten zehn Jahre habe ich in New York verbracht und mich auf Gehirnnetzwerke und die Sprachverarbeitung in realitätsnahen Umgebungen konzentriert. Diese Erfahrung kann ich gut im EPICONN-Projekt an der MedUni Wien einbringen. Wir kombinieren EEG und fMRT, um Epilepsienetzwerke präzise zu lokalisieren. Wenn wir bei Betroffenen Elektroden implantieren, können wir elektrische Signale direkt im Gehirn messen, während sie sich unterhalten. Damit sammeln wir wertvolle Daten, um Sprachnetzwerke zu charakterisieren und operative Risiken zu senken. Jedenfalls freue ich mich schon sehr auf die Zusammenarbeit – und darauf, bei Familienbesuchen öfter die Tiroler Berge zu genießen.“

Zwei weitere Postdocs kommen über das Förderprogramm APART-USA an die MedUni Wien. Dieses richtete sich an herausragende Postdoktoranden in US-amerikanischen Einrichtungen, die ihre Forschung in Österreich fortsetzen möchten – nicht zuletzt aufgrund der dortigen Unsicherheiten in der Branche.

Epilepsie entschlüsseln

Maximilian Nentwich zieht von New York wieder in seine Heimat Österreich und wird EPICONN verstärken: Diese klinische Forschungsgruppe unter der Leitung von Silvia Bonelli-Nauer, Universitätsklinik für Neurologie, widmet sich der Identifikation von Biomarkern für Epilepsie.

„Zwar steht Betroffenen eine Reihe von Medikamenten zur Verfügung, die Anfälle unterdrücken können, aber bei etwa einem Drittel zeigen sie keine ausreichende Wirkung“, so Bonelli-Nauer.



Silvia Bonelli-Nauer,
Universitätsklinik für
Neurologie



AI Health Vienna: Am 13. und 14. November lud diese multidisziplinäre Konferenz Expert:innen aus Recht, Ethik, Biologie, maschinellem Lernen und Medizin ein, über den Einsatz von Artificial Intelligence im Gesundheitssystem zu diskutieren.

Nentwich beschäftigte sich während seines Doktorats in New York intensiv mit Biomarkern bei psychischen Erkrankungen. Bonelli-Nauer: „Damit passt er ideal zu unserem auf acht Jahre geförderten EPICOND-Programm. Wir sind sehr froh, dass wir ihn als Postdoc gewinnen konnten.“

Die Erwartungen an die moderne Epilepsieforschung sind hoch. Ging man früher davon aus, dass ein einzelner Epilepsie-Herd Anfälle auslösen kann, richtet die aktuelle Forschung den Blick auf komplexe neuronale Netzwerke im Gehirn. „Das stellt einen echten Paradigmenwechsel dar. Indem wir über multimodale Messungen, etwa EEG und fMRI, individuelle Profile aktiver Hirnregionen erstellen, können sich neue Wege für personalisierte Behandlungsoptionen auftun“, erklärt Bonelli-Nauer. Die Erkenntnisse sollen helfen, die Erkrankung besser zu verstehen, den Verlauf präziser vorherzusagen und Betroffene künftig vorausschauend und individuell zu behandeln – für mehr Lebensqualität.

Lymphomen auf der Spur

Auch das Team von Gerda Egger am Klinischen Institut für Pathologie freut sich über Verstärkung durch das APART-USA-Förderprogramm. Cosimo Lobello arbeitete in der Forschungsgruppe von Mariusz Wasik in Philadelphia, die wichtige wissenschaftliche und klinische Fortschritte bei Lymphomerkrankungen erzielte. Anfang 2026 beginnt er seine Tätigkeit an der Universität. →



Cosimo Lobello kommt vom Fox Chase Cancer Center in Philadelphia an die MedUni Wien:

„Das APART-USA-Stipendium ist für mich eine großartige Gelegenheit, nach Europa zurückzukehren, meine Forschung fortzusetzen und das Wissen, das ich in den USA erworben habe, mitzubringen. Bereits während meines PhD in Brno hatte ich die Gelegenheit, mit der MedUni Wien zusammenzuarbeiten, und war beeindruckt von der hohen Qualität der wissenschaftlichen Arbeit und dem starken Zusammenhalt. Der Umzug fühlt sich daher wie eine natürliche Fortsetzung meiner Laufbahn an. Ich freue mich darauf, Teil dieser lebendigen Forschungscommunity zu werden, mich disziplinübergreifend auszutauschen und an Projekten mit Tiefgang mitzuwirken, die auch translationales Potenzial haben. Wien hat nicht nur ein reiches wissenschaftliches Ökosystem, sondern auch eine ausgezeichnete Lebensqualität. Damit beginnt für mich ein neues Kapitel, das auch den Ideenaustausch zwischen den Kontinenten fördern wird.“



Gerda Egger, Klinisches Institut für Pathologie



Dachgleiche: Die Bauarbeiten für das Eric Kandel Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin schreiten zügig voran. Ab 2027 wird es Raum für verschiedene hochspezialisierte Einheiten zur Erforschung der Möglichkeiten personalisierter und digitaler Medizin bieten.



Bauoffensive: Ab 2026/27 bieten die neuen Gebäude moderne Bedingungen für translationale und personalisierte Medizin.



Perspektiven: Zwei Videos geben Einblicke in die Entwicklungen. AI-Spezialist Christoph Bock und Labormediziner Christoph Binder (Bild oben) sprechen über das neue Center for Translational Medicine. Krebsforscher Walter Berger und Zellforscherin Antonia Müller (Bild unten) erzählen, wie die neuen Zentren die Medizin der Zukunft prägen können.

Brückeneinhebung: Das Center for Translational Medicine ist mit dem Eric Kandel Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin auch baulich verbunden – für kurze Wege.

Stadtpaziergang: Begleiten Sie Rektor Markus Müller oder Volkan Talazoglu, Vizerektor für Finanzen, auf einen Lokalaugenschein. Zwei Videos veranschaulichen, wie sich der Campus entwickelt und welchen Mehrwert das bringt.



bauprojekte.meduniwien.ac.at/stories/wir-bauen-an-der-medizin-der-zukunft/



„Das passt wunderbar zu unserem Forschungsprojekt“, so Egger. Mit ihrem Team untersucht sie eine Subgruppe von Lymphomen, die vor allem bei Kindern und jungen Erwachsenen auftreten. Die Tatsache, dass es sich dabei um eine seltene Erkrankung handelt, sei eine Herausforderung für die Forschung. „Es gibt heute gute Therapien der Präzisionsmedizin, aber die Krebszellen entwickeln dagegen Resistenzmechanismen. Zu verstehen, wie diese entstehen und wie wir sie umgehen können, wäre der Schlüssel zu beseren Behandlungsmöglichkeiten. Daran werden wir mit Cosimo Lobello und einer weiteren PhD-Studentin arbeiten.“

Das APART-USA-Programm der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sehen die beiden Forschungsgruppenleiterinnen als wertvolle Möglichkeit, um junge Talente anzuziehen. „Ich

war selbst fünf Jahre Postdoc in den USA und weiß, dass es schwierig ist, nach Europa zurückzukommen und hier wieder Fuß zu fassen“, berichtet Gerda Egger. „Dieses Programm ist eine tolle Möglichkeit, junge Forscherinnen und Forscher zu gewinnen. Der Benefit ist beidseitig: Wir fördern junge Forschungskarrieren und das macht uns auch als Institution relevant. Wir stärken unser Netzwerk.“

Silvia Bonelli-Nauer sieht es genauso und ergänzt: „Diese Ausschreibung kam für uns gerade zur richtigen Zeit, weil Max Nentwich von Anfang an bei unserem Forschungsprojekt →

Frischer Wind in der YSA

Die Young Scientist Association (YSA) der MedUni Wien schnürt neue Angebote für ihre Mitglieder – und stellt sich auch organisatorisch neu auf.

Vor 20 Jahren wurde die YSA ins Leben gerufen, um junge Wissenschaftler:innen zusammenzubringen. Am 10. Oktober stellte sich das neue Board in einem Kick-off vor – mit Ansage. „Wir sind angetreten, um die YSA neu zu denken. Es ist Zeit für einen Generationenwechsel“, so Daria Kholodniuk, Präsidentin des Vereins. Neben dem YSA PhD Symposium, bei dem Doktorand:innen ihre Arbeiten vorstellen, entstehen niederschwellige Formate, im Herbst etwa eine Halloween-Party oder Yoga- und Pilates-Einheiten. „Wir gehen bewusst neue Wege und setzen auch stärker auf Social Media.“ Synergien

entstehen auch dadurch, dass Daria als TikTok-Ambassador der MedUni Wien aus ihrem Studienalltag berichtet.

Support-Funktion stärken

„Die YSA ist der einfachste Weg, um Menschen kennenzulernen“, ergänzt Board-Mitglied Marina Gladkova. „Die Arbeit in den Forschungsgruppen kann fordernd sein. Wir wollen ein geschützter Ort für Fragen und Anliegen aller Art sein. Und wir entwickeln uns auch hin zu einer Plattform, in der Kontakte zu Industriepartnern und Förderorganisationen geknüpft werden können.“



Die neuen Board-Mitglieder der YSA (v. l.): Monika Homolya, Daria Kholodniuk, Avishan Aghayari und Marina Gladkova

Insgesamt will die YSA sichtbarer werden und Frauen in der Forschung stärken. Der Schwung mache sich schon bemerkbar. Kholodniuk: „Wir sehen an den Anmeldungen und Teilnahmen, dass das Interesse groß ist.“

Die Young Scientist Association ist auf Instagram, LinkedIn, TikTok und WhatsApp aktiv.

Geballte Forschung

Die MedUni Wien bündelt ihre Kompetenzen in der Forschung in vier Clustern, die auf bestimmte Erkrankungsgruppen fokussiert sind, und vier interuniversitären Plattformen.



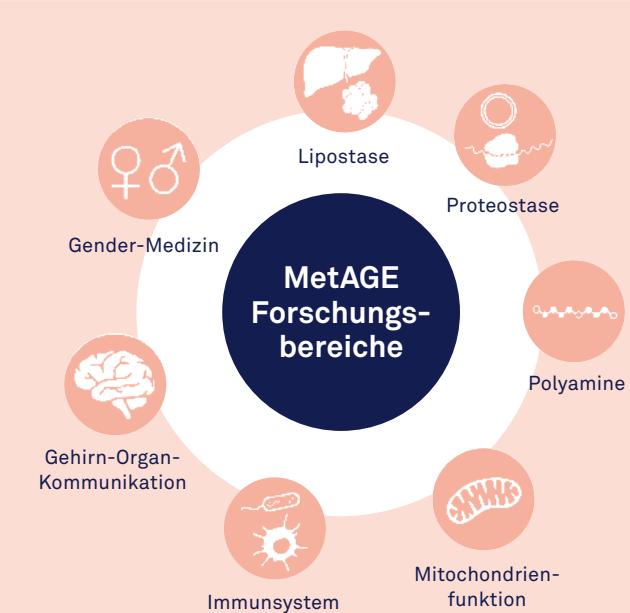
dabei sein kann. Die MedUni Wien ist ein attraktiver Standort für die Forschung – und dieses Programm erhöht die internationale Sichtbarkeit.“

Unter den Top 200

Indes bestätigte auch das Hochschulranking von Times Higher Education, das im Oktober veröffentlicht wurde, den Stellenwert der MedUni Wien. Sie machte einen Sprung nach vorne auf Platz 181 und liegt damit unter den besten 200 Universitäten der Welt. Bewertet wurden insgesamt 2.191 forschungsstarke Universitäten anhand von 18 Indikatoren, die in fünf große Kategorien gegliedert sind: Lehre, Forschungsumfeld, Forschungsqualität, Internationalität sowie Industrie- und Patenteinbindung.

Alterungsprozess verstehen

Auch Karrieremodelle bringen junge Talente an die MedUni Wien. Seit 1. Dezember verstärkt etwa der Physiker Stathis Megas den Exzellenzcluster „Metabolic Control of Aging and Diseases“, kurz MetAGE, im Rahmen einer Tenure-Track-Professur an der Universitätsklinik für Innere Medizin III. Es handelt sich um eine Juniorprofessur, die nach fünf Jahren und positiver Evaluation unbefristet wird. Zuvor war er an der University of Cambridge in der Gruppe von Sarah Teichmann tätig, Mitinitiatorin des Human Cell Atlas. „Sein aus der Physik inspirierter Fokus passt optimal zu unserem Projekt“, →





INTERVIEW

„Ich bin und bleibe Optimistin“

Alexandra Lieben, Konfliktforscherin an der University of California, Los Angeles, und Präsidentin der Austrian Scientists & Scholars in North America (ASciNA)

Welche Chancen eröffnet die aktuelle Lage in den USA für Europa? Im Interview gibt Alexandra Lieben Einblicke und spricht über das ASciNA Mentoring-Programm, das der Alumni Club der MedUni Wien seit Jahren unterstützt.

„Viele unserer Mitglieder spielen mit dem Gedanken, nach Österreich zurückzukehren.“

Alexandra Lieben

Der MetAGE-Exzellenzcluster ist altersbedingten Erkrankungen auf der Spur – multidisziplinär und organisationsübergreifend. Key Researchers der MedUni Wien: Thomas Scherer, Alexandra Kautzky-Willer, Michael Trauner, Cécile Philippe, Martin Krssak und Ursula Schmidt-Erfurth.

Wie schätzen Sie die aktuelle Situation für Forscher:innen in den USA ein?

Es ist ein Klima der Unsicherheit. Förderungen wurden zurückgehalten oder gestrichen, Stellen werden gekürzt, die Willkür regiert. Trotzdem sind auch heuer im Herbst wieder recht viele Postdocs aus Österreich in die USA gekommen. Das ist positiv.

Welche Chancen ergeben sich für Europa?

Ganz wunderbare! Das haben wir auch am APART-USA-Programm gesehen, das sofort voll war. Über ASciNA verbreiten wir gerne alle Möglichkeiten, die sich auftun. Viele unserer Mitglieder spielen mit dem Gedanken, nach Österreich zurückzukehren. Kann Österreich Strukturen schaffen, die für sie passen? Manche möchten ganz zurück, andere wollen ein Standbein in den USA behalten. Österreich hat vieles zu bieten, es braucht aber auch Flexibilität, um wirklich attraktive Angebote zu schnüren. Auch Kooperationen sind für mich eine gute Möglichkeit, Forschungsprojekte quer über den Atlantik aufzuziehen und Resilienz gegen Krisen aller Art aufzubauen.

Welche Ziele verfolgt ASciNA?

ASciNA besteht seit 2002 als Netzwerk von und für österreichische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Nordamerika und ist seitdem deutlich gewachsen. Wir zählen rund 1.400 Mitglieder und 17 Chapters quer durch Nordamerika, inklusive Kanada und Mexiko, plus Rückgekehrte im Vereinigten

Königreich und in Österreich. Ziel ist, unseren Mitgliedern Türen zu öffnen und eine Anbindung an die USA zu geben, aber auch die Brücke zu Österreich zu halten. Wir repräsentieren Österreich hier in Nordamerika auf beste Weise.

In Kooperation mit ASciNA unterstützt der Alumni Club auch heuer wieder zwei Mentoring-Paare in Nordamerika. Was bringt der Austausch?

Ja, genau! Wir sind dem Alumni Club der MedUni Wien sehr dankbar, er war unser erster Partner. Wir matchen junge Forschende aus Österreich mit arrivierten Persönlichkeiten – insgesamt haben 29 Mentees der MedUni Wien diese Möglichkeit bereits genutzt. Sie erhalten Ratsschläge und Tipps für Weiterbildungen, fahren gemeinsam auf Konferenzen, halten Vorträge, vernetzen sich mit anderen und profitieren davon ungemein. Viele Verbindungen bleiben über die Dauer des einjährigen Mentorings hinaus bestehen.

Sie selbst sind Mitte der 1980er-Jahre nach Los Angeles gezogen. Ist Ihre Präsidentschaft eine Möglichkeit, mit der „alten Heimat“ in Kontakt zu bleiben?

Ja, sehr sogar. Ich leite schon lange das Pacific South Chapter und bin langsam in die nationale Organisation hineingewachsen. Der Austausch mit den Mitgliedern ist richtig schön. Im Moment erleben wir eine kritische Zeit, aber jede Krise ist auch eine Gelegenheit, zu lernen. Jedes Hindernis öffnet eine Tür. Ich bin und bleibe Optimistin.



sagt Thomas Scherer, Deputy Director of Research des MetAGE-Konsortiums. „Er entwickelt AI-Modelle, um Vorgänge auf Molekül- und Zellebene zu durchleuchten, um so die Pathophysiologie auf Organebene hinter Alterungsvorgängen besser zu verstehen.“

Dass Organe unterschiedlich schnell altern können, zeigen diverse Studien. Stathis Megas sucht mit Deep-Learning-Algorithmen in den Gendaten nach den Gründen. „Mit AI-Analysen lassen sich Muster identifizieren, die auf andere Art und Weise nicht erkennbar wären, und die testen wir dann in biologischen Modellen“, so Scherer. Megas ist auch im bereits erwähnten CAIM verankert, um sich mit anderen AI-Teams auszutauschen.

Innovationen schützen

Wissenschaft lebt vom Austausch – doch wo Wissen geteilt wird, entstehen auch Risiken. Weltweit nehmen die Versuche zu, Forschung und Forschende gezielt zu beeinflussen oder



„Mit AI-Analysen lassen sich Muster identifizieren, und die testen wir in biologischen Modellen.“

Thomas Scherer, Universitätsklinik für Innere Medizin III

geistiges Eigentum abzugreifen. Diese „Foreign Interference“ kann viele Formen annehmen: unklare Finanzierungsquellen, intransparente Einladungen oder Datenanforderungen oder auch gezielte Cyberangriffe. Das Konzept der Trusted Research zielt darauf ab, dass internationale Forschungskooperationen verantwortungsvoll und im Einklang mit nationalen Sicherheitsinteressen erfolgen und entsprechend geprüft werden.

Baufortschritte am Campus

Die MedUni Wien ist ein Ort, an dem kreative Forscher:innen mit medizinischen Expert:innen zusammentreffen. Damit sie gut arbeiten können, braucht es nicht nur kluge Köpfe, sondern auch die entsprechende Infrastruktur. Die MedUni Wien erneuert ihre Forschungsflächen in einer ambitionierten Bauoffensive, die in den letzten Monaten weiter merklich vorangeschritten ist. Mit dem Eric Kandel Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin, dem Center for Translational Medicine und dem MedUni Campus Mariannengasse entstehen mehr als 90.000 Quadratmeter Raum, um Forschung und Lehre weiter voranzutreiben und neues Wissen für die Medizin von morgen zu schaffen. Auch das wird dazu beitragen, als Forschungsstandort an Attraktivität zu gewinnen und weitere Talente anzuziehen.

Unterstützungsangebote

Forscher:innen steht an der MedUni Wien eine umfangreiche Infrastruktur zur Verfügung.

Das Institut für Medizinische Statistik berät zum Beispiel bei studienrelevanten Fragen – vom Design bis zur Planung der statistischen Auswertung: data-science.meduniwien.ac.at/institute/medizinische-statistik/statistische-beratung/

Von der Entwicklung zur klinischen Prüfung von Medizinprodukten: Damit Forschungsgruppen ihre Innovationen erfolgreich auf den Weg bringen können, unterstützt sie ein Zusammenschluss von sechs Organisationseinheiten – mehr dazu in der Broschüre.

Im Intranet finden Sie weitere Informationen zu allen Services.

MEDICAL UNIVERSITY OF VIENNA

MedUni Vienna – your partner from development to clinical investigations of medical devices

IT4Science: IT-Services für die Forschung

Der sorgsame, strukturierte Umgang mit Daten ist in Forschungsprojekten zentral. Mit IT4Science haben Forscher:innen der MedUni Wien einen spezialisierten Partner an der Seite, der sie in allen Phasen unterstützt.

Ob Aufbau eines Registers, Pseudonymisierung von Bilddaten oder Randomisierung von Studienteilnehmer:innen: Wie Daten erhoben, gespeichert, verarbeitet, aber auch ausreichend geschützt werden, ist in der Forschung essenziell. Doch dafür braucht es auch die Ressourcen und das Know-how. An der MedUni Wien erhalten Wissenschaftler:innen von der Konzeption bis zur Umsetzung Unterstützung vom IT4Science-Team, das aus erfahrenen Medizininformatiker:innen besteht.

Die Anwendungsfälle sind vielfältig – und entsprechend gut kennt das Team von IT4Science auch die Anforderungen an die IT. Für mono- und multizentrische klinische Studien oder klinische Register übernehmen sie technisch den Aufbau, den Betrieb und den IT-Support. Weiters entwerfen sie für die Datenerhebung elektronische

Formulare (eCRF) bzw. elektronische Fragebögen. Für die Übermittlung von medizinischen Daten im Rahmen von internationalen Forschungsprojekten unterstützen sie bei der Pseudonymisierung, damit keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind.

Data Lake für die Forschung

Im klinischen Alltag werden viele Daten erhoben, die auch für die Forschung genutzt werden können. IT4Science macht diese Daten Forscher:innen zugänglich und hilft ihnen dabei, sie auszuwerten. Um die Forschung bestmöglich zu unterstützen, betreibt das IT4Science-Team mehrere zentrale IT-Systeme, unter anderem die RDA, die Bilddatenplattform und ein klinisches Studiensystem (EDC), und stellt dafür leistungsstarke Rechenkapazitäten zur Verfügung.

IT-Infrastruktur für die Forschung

Die IT Services der MedUni Wien arbeiten an einer sicheren, zentralen Umgebung für Scientific Storage, die diverse Anwendungsfälle sowie die Langzeitspeicherung von Daten und Forschungsergebnissen optimal bedienen kann. Ziel des Projekts ist, Daten flexibel abrufen und an Systeme anbinden zu können. Bei der Vielzahl an Werten, die in Forschungsprojekten generiert werden, ist es eine Herausforderung, diese lange strukturiert zu speichern und zur richtigen Zeit für eine erneute Verwendung schnell abrufbereit zu halten. Diese Nutzung effizient zu managen, soll mit der neuen Infrastruktur noch besser gelingen, da die Plattform diverse Ablagesysteme unter sich vereinen und eine Anbindung an den Austrian Scientific Cluster gegeben sein wird.

Med.Campus im neuen Design

Studienorganisation, Fortbildungen und andere wichtige Informationen finden Studierende und Angestellte der MedUni Wien auf Med.Campus. Jetzt im Dezember ist die Plattform, die viele praktische Funktionen für den Studien- und Arbeitsalltag bereithält, auf ein neues Design umgestellt worden, das mobile Endgeräte besser unterstützt. Auf der Startseite erleichtert eine übersichtliche Navigation den Weg zu den Informationen und Services. Außerdem steht ein Filter zur Verfügung, um gesuchte Anwendungen schneller aufrufen zu können. Über die neuen Features informiert auch eine Anzeige auf Med.Campus, die direkt nach der Anmeldung erscheint.

Forschungsservice

Leitung:
Susanne Friedl

Mitarbeiter:innen:

- Nationale Förderungen: 2
- EU-Förderungen: 4
- Internationale Förderungen: 1

Website:
[www.meduniwien.ac.at/
forschungsservice](http://www.meduniwien.ac.at/forschungsservice)

2.500:
Zahl der Forschungsprojekte an
der MedUni Wien insgesamt
(Stand November 2025)

davon **1.200** Forschungs-
projekte, die über die
Forschungsförderung
abgewickelt werden

von diesen 1.200 wiederum:

mehr als **100** EU-Projekte

ca. **300** FWF-Projekte

ca. **140** Medizinisch-
Wissenschaftliche Fonds
des Bürgermeisters der
Bundeshauptstadt Wien

ca. **35** WWTF (Wiener Wissen-
schafts- und Technologiefonds)

ca. **40** FFG (Forschungs-
förderungsgesellschaft)

13 Christian Doppler Labors

4 Ludwig Boltzmann Institute

ca. **170** internationale Projekte



Susanne Friedl leitet
das Forschungsservice
der MedUni Wien.

Forschung braucht Rückenwind

Das Forschungsservice der MedUni Wien ist eine verlässliche Stütze für Wissenschaftler:innen.

Seit der Gründung der MedUni Wien im Jahr 2004 begleitet das Forschungsservice Wissenschaftler:innen auf ihrem Weg zu Fördermitteln. Was damals als „Europabüro“ mit zwei Mitarbeiter:innen begann, ist heute eine spezialisierte Abteilung mit sieben Personen und einer klaren Mission: den Weg durch den Förderdschungel zu ebnen.

„Die Beantragung von Forschungsgeldern ist häufig komplex“, erklärt Susanne Friedl, Leiterin des Forschungsservice. Deshalb haben die Teammitglieder unterschiedliche Schwerpunkte: Zwei Mitarbeiter:innen betreuen österreichische Programme, vier sind für EU-Anträge zuständig und eine Mitarbeiterin für internationale Projekte.

Förderdschungel mit System

„Oft kommen Forschende zu uns und erzählen, woran sie arbeiten. Dann suchen wir gemeinsam das passende Förderprogramm“, so Friedl. Dabei helfen Erfahrung, Intuition und spezialisierte Datenbanken wie Research Connect. Bei vielen Einreichungen ist Fingerspitzengefühl entscheidend, etwa bei denen für den European Research Council (ERC). Hier zählt jedes Detail – selbst die Formulierung des Lebenslaufs kann entscheidend sein. Neben Beratung zu den Voraussetzungen und Richtlinien unterstützt das Forschungsservice auch bei der Budgetplanung und arbeitet eng mit den Abteilungen für Finanzen, Recht und Personal zusammen.

Das Berufsbild „Research Manager“ etabliert sich europaweit erst langsam – es gibt derzeit noch keine gezielte Ausbildung. Trotz der vielfältigen und hilfreichen Vorerfahrungen, die das Team mitbringt: „Learning by doing“ ist die einzige Möglichkeit, diese spannende Tätigkeit zu erlernen. Entscheidend für den Job ist weniger



Dieses Team unterstützt die Forschenden (v.l.n.r.):
Gabriela Vojvoda, Reinhard Eckert, Iris Weinbub,
Teresa-Maria Kuijpers, Susanne Friedl, Michael
Erler, Astrid Pils

naturwissenschaftliches Wissen als die Fähigkeit, zuzuhören und die Bedürfnisse der Forschenden zu verstehen. Trotz Routine bleibt der Alltag abwechslungsreich. „Nach 20 Jahren gibt es noch immer Fragen, die sich nicht sofort beantworten lassen.“ Und manchmal wird's turbulent: „Nicht selten reichen Forschende erst wenige Minuten vor Deadline ihre Anträge final ein. Wenn wir uns etwas wünschen dürften, wäre es fein, wenn wir frühzeitig in die Projektplanung eingebunden würden und uns nicht so viele Last-Minute-Anfragen erreichen.“

Derzeit verzeichnet die Abteilung bei mehreren Programmen besonders viele Anfragen, vermutlich wegen befürchteter Kürzungen von Forschungsgeldern in den kommenden Jahren. Umso wichtiger ist die fachkundige Unterstützung durch das Forschungsservice – serviceorientiert, effizient und immer am Puls der Förderlandschaft.

Technologietransfer (Technology Transfer Office, TTO)

Leitung:
Michael Hoschitz

Mitarbeiter:innen:
6

Website:
[www.meduniwien.ac.at/
web/forschung/
technologien-und-services/
technologietransfer](http://www.meduniwien.ac.at/web/forschung/technologien-und-services/technologietransfer)

Pro Jahr werden abgewickelt:
(Durchschnitt der letzten 10 Jahre)

- 50 Technologiemeldungen/
Erfindungsmeldungen
- 60 Patentanmeldungen
(Erstanmeldungen und
Weiterführungen, national
und international)
- 30 erteilte Patente (national
und international)
- 50 Vertragsabschlüsse mit
Unternehmen

**Lizenzabschlüsse mit
Medtech- &
Pharmaunternehmen:**

(pro Jahr)

- 2005: 2 Lizenzverträge
- 2010: 10 Lizenzverträge
- 2014: 30 Lizenzverträge
- 2024: 60 Lizenzverträge



Michael Hoschitz
führt die Abteilung
Technologietransfer
der MedUni Wien.

Brücke zwischen Labor und Markt

Die Abteilung Technologietransfer sorgt dafür, dass Forschungsergebnisse und Erfindungen aus dem Labor oder der Klinik ihren Weg in die Praxis finden – als Patente, technische Innovationen oder als Spin-offs.

Seit 2005 kümmert sich die Abteilung Technologietransfer darum, dass wissenschaftliche Ergebnisse nicht nur in Fachjournals publiziert werden, sondern auch als Innovationen irgendwann marktreife Produkte werden. „Unsere Aufgabe ist es, Erfindungen und Know-how aus der Forschung zu schützen, weiterzuentwickeln und dorthin zu bringen, wo sie der Gesellschaft nützen“, sagt Abteilungsleiter Michael Hoschitz, der bereits seit der Gründung Teil des Teams ist.

Was mit zwei Personen begann, ist heute ein professionelles sechsköpfiges Team mit wissenschaftlichem Hintergrund in den Life Sciences und Zusatzausbildungen in Patent- und Lizenzmanagement sowie viel Erfahrung in der Vertragsgestaltung. „Damit können wir mit den Forschenden auf Augenhöhe kommunizieren – auch wenn wir uns manchmal etwas auf die Zehen stellen müssen“, so Hoschitz augenzwinkernd.

So vielfältig wie die Medizin

Der Technologietransfer begleitet Projekte von der ersten Idee über den Schutz des geistigen Eigentums (etwa durch Patente) bis zur Vermarktung. Dutzende Lizenzabschlüsse pro Jahr zeigen, wie aktiv die MedUni Wien auf diesem Gebiet ist. Die Technologien reichen von neuen medizinischen Geräten und Wirkstoffen bis hin zu digitalen Gesundheitslösungen oder Innovationen im 3D-Druck. Hoschitz: „Das kann ein einfacher Knochenbohrer sein, eine High-tech-Prothese oder eine völlig neue Substanz für die Impfstoffentwicklung – Erfindungen aus allen Bereichen der Medizin sind dabei.“

Eine wichtige Rolle spielt auch die Vernetzung: Die Abteilung arbeitet intern eng mit der Rechtsabteilung, dem Vizerektorat für Forschung und Innovation sowie zahlreichen nationalen und

internationalen Playern im Wissens- und Technologietransfer zusammen. Gute Kontakte zu öffentlichen Förderstellen, zur Industrie sowie zu Risikokapitalgebern (VCs), die in Start-ups investieren, sind im TTO vorhanden und spielen eine große Rolle bei der kommerziellen Verwertung. Mit den Einnahmen aus Lizenzern zählt die MedUni Wien laut Hoschitz zu den erfolgreichsten Universitäten Österreichs.

Neben der „klassischen Verwertung“ – der Lizenzvergabe oder dem Patentverkauf – wächst der Bereich der Unternehmensgründungen stetig. „Manchmal ist die Technologie noch zu unreif und wird besser in einem Spin-off weiterentwickelt, bevor mit potenziellen Käuferinnen und Käufern gesprochen wird. Wir helfen, den richtigen Weg zu finden und die passenden Partner zu verbinden“, erklärt Hoschitz. Ob als Brückenbauerin zur Industrie, Dolmetscherin zwischen Forschung und Wirtschaft oder – mit einem Schmunzeln – „Verkupplungsagentur“: Die Abteilung Technologietransfer sorgt dafür, dass aus innovativen Ideen konkrete Anwendungen werden.



Das Team der Abteilung Technologietransfer (v.l.n.r.):
Andrea Kolbus, Petra Kotaskova Linhartova, Claudia
Ernst-Ballaun, Helga Kroschewski, Christiane Galhaup
und Michael Hoschitz



Luka Laub in Einsatzuniform

**Steckbrief**

Name:
Luka Laub
Studium:
Humanmedizin im 5. Studienjahr
An der MedUni Wien seit:
2021

Katastrophenhilfe mit Herz

Neben seinem Studium trainiert Luka Laub für den Ernstfall – und bringt als Teil des Transplant-Teams Spenderherzen nach Wien.

Als 2023 ein starkes Erdbeben den Osten der Türkei erschütterte, eilten aus mehreren Ländern Einsatzkräfte zu Hilfe. Darunter war auch das Samaritan Austria – Rapid Response Team, eine auf Katastrophen spezialisierte Einheit des österreichischen Samariterbunds. „Es gelang ihnen, vier Menschen lebend aus den Trümmern zu ziehen. Das war für mich der Auslöser, hier mitzumachen“, erzählt Luka Laub, der gerade ein Auslandssemester an der Berliner Charité absolviert. Ein naheliegender Schritt, lernte er doch den Samariterbund schon im Zivildienst kennen.

Regelmäßig übt Luka Laub im Urban Search and Rescue Team diverse Szenarien, lokalisiert etwa Verschüttete und nutzt schweres Gerät, um sie aus ihrer Notlage zu befreien. „Vorbereitung ist alles! Nur so funktionieren wir dann auch im Ernstfall. Wir müssen uns körperlich und geistig fit halten und schnell bereitstehen – bei Katastrophen beträgt die Vorlaufzeit nur etwa zwölf

Stunden.“ Auch Schlafmangel gehöre dazu, denn jede untätige Stunde könnte über Leben und Tod entscheiden.

Perfekter Ablauf

Richtig handeln und keine Zeit verlieren – auch bei Transplantationen ist das wesentlich. Seit eineinhalb Jahren unterstützt Luka Laub mit anderen Studierenden das Herztransplant-Team: „Wenn die Meldung kommt, dass es ein Spenderherz gibt, chartern wir ein kleines Flugzeug, fliegen dorthin und assistieren auch bei der Operation.“ Das Team bringt das Organ nach Wien und direkt in den OP, exakt dann, wenn es eingesetzt werden kann. „Dafür braucht es ein gut eingespieltes Team und eine durchdachte Choreografie.“

Luka Laub und seine Kollegen retten eine Person mit dem Spineboard aus einem eingestürzten Gebäude.



Mich fasziniert die Anwendung von Katastrophenmedizin sowie die Kombination aus körperlicher und mentaler Belastung, um weltweit Menschen in Not helfen zu können.

Mein wichtigstes Arbeitsgerät ist mein Helm – wenn ich ihn aufsetze, zählt jeder Handgriff.

Besonders geprägt hat mich die Arbeit mit unseren Suchhunden.

Mein Lebensmotto lautet: Semper paratus – immer bereit zu sein, Hilfe leisten zu können.

Herausforderungen bewältige ich, indem ich in der Situation ruhig bleibe und gedanklich einen Schritt zurücktrete.

In meiner Freizeit versuche ich, mich durch Sport mental und körperlich fit zu halten.

In einem anderen Leben wäre ich Pilot geworden. Auch in diesem Beruf vereinen sich modernste Technik und große Verantwortung.

Artificial Intelligence – aber sicher!

Die MedUni Wien ist auf internationaler Bühne prominent vertreten: Matthias Samwald vom Institut für Artificial Intelligence war maßgeblich daran beteiligt, Richtlinien für die Entwicklung und Nutzung von AI auszuarbeiten.

Der General-Purpose AI Code of Practice der Europäischen Union legt verbindliche Standards fest, damit AI-Modelle künftig unter höchsten Sicherheits- und Qualitätsanforderungen entwickelt und genutzt werden – daran werden sich führende Unternehmen wie OpenAI, Google, Anthropic und xAI orientieren.

Matthias Samwald übernahm die Federführung im Bereich „Safety & Security“, der Maßnahmen beschreibt, um Risiken wie Missbrauch, mangelnde Kontrollierbarkeit oder systemische

Schwachstellen frühzeitig zu erkennen und zu entschärfen. „Diese Regeln haben direkte Wirkung in Europa, werden aber auch die Grundlage für internationale Abkommen bilden“, betont Samwald. „Sie schaffen Vertrauen und ermöglichen, auf sicherer Basis Innovation zu beschleunigen.“

Mit dem neuen Code ist ein entscheidender Schritt gelungen: Europa setzt damit weltweit Maßstäbe für den verantwortungsvollen Umgang mit Artificial Intelligence – und die MedUni Wien gestaltet sie mit.



Matthias Samwald,
Institut für Artificial
Intelligence

Gemeinsam gegen Krebs

Auch in diesem Jahr war der Krebsforschungslauf ein großer Erfolg und lukrierte eine Spendensumme von 275.000 Euro, die gänzlich Forschungsprojekten in diesem Bereich zugutekommt.

Am 4. Oktober verwandelte sich der Campus Altes AKH erneut in ein Meer aus Laufschuhen und Solidarität: Beim diesjährigen Krebsforschungslauf der MedUni Wien setzten 4.004 Teilnehmer:innen ein starkes Zeichen für die Krebsforschung. Unter ihnen liefen Patient:innen, Wissenschaftler:innen, Mediziner:innen sowie zahlreiche Unterstützer:innen, die mit jeder Runde Spenden für die Krebsforschung sammelten.

Insgesamt wurden beeindruckende 46.239 Runden, also rund 74.398 Kilometer, absolviert – die längste Einzelleistung

lag bei 30 Runden bzw. 48,27 Kilometern. 91 Prozent der Läufer:innen starteten im Alten AKH, neun Prozent beteiligten sich am „Distant Run“. Besonders erfreulich: 94 Unternehmen engagierten sich als Partner:innen, Sponsor:innen oder mit eigenen Laufteams.

Starkes Signal

Dank des großen Einsatzes aller Beteiligten kamen rund 260.000 Euro an Spenden zusammen – ein wertvoller Beitrag, um innovative Diagnose- und Therapieverfahren an der MedUni Wien weiterzuentwickeln. Seit dem ersten Lauf 2007 hat



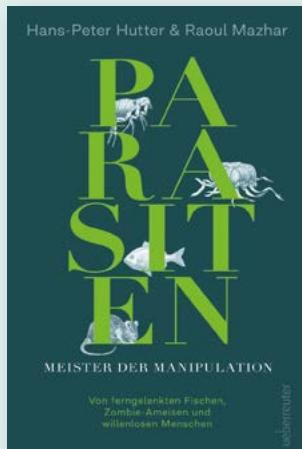
Der Krebsforschungslauf fand heuer bei bestem Herbstwetter statt.

sich die Veranstaltung von 350 auf über 4.000 Lauf-Fans gesteigert. Nächstes Jahr feiert der Krebsforschungslauf sein 20-Jahr-Jubiläum. Am besten den 10. Oktober gleich im Kalender vormerken!

Es kreucht und fleucht

Vorhang auf für die bizarrste Show der Natur: Ein neues Buch zeigt, wie sich Organismen anpassen und welche Überlebensstrategien sie entwickeln – informativ, klug und überraschend amüsant.

Ein Fisch, der seine Zunge verliert – und einfach weitermacht. Eine Ameise, die wie ferngesteuert in den Tod klettert. Eine Maus, die ihre Angst verliert, um zur Mahlzeit zu werden. In seinem neuen Buch führt Hans-Peter Hutter vom Zentrum für Public Health mit Medizijnournalist Raoul Mazhar hinein in die faszinierende Welt der Parasiten, die uns lenken, ohne dass wir es merken. Mit wissenschaftlicher Präzision, schwarzem Humor und verblüffenden Beispielen zeigen sie, wie Parasiten Verhalten, Evolution und Gesellschaft formen – von antiken Hochkulturen bis zur Smartphone-Sucht. Eine unterhaltsame Mischung aus Biologie, Kulturgeschichte und Aha-Momenten.



Parasiten – Meister der Manipulation
Hans-Peter Hutter,
Raoul Mazhar
192 Seiten
ISBN: 978-3-8000-7896-7

Innenschau

Der erfolgreiche österreichische Autor Thomas Brezina lässt in seinem neuen Erklärbuch für alle Altersgruppen unseren Körper selbst zu Wort kommen.

Was würden Herz, Haut, Gehirn, Lunge oder Zunge sagen, wenn sie sprechen könnten? In Kooperation mit der MedUni Wien geht Thomas Brezina dieses Gedankenexperiment ein und erklärt medizinisches Wissen auf charmante, leicht verständliche Weise – und das ist für Kinder und Erwachsene gleichermaßen spannend. Wunderschön illustriert und humorvoll erzählt, macht das Buch komplexe Vorgänge greifbar und lässt staunen über das Wunder Mensch. Eine Lektüre, die unterhaltsam vor Augen führt, dass diese wichtigen Körperteile pausenlos für uns da sind. Und sie erzählen dabei auch selbst, was sie brauchen, um gesund, stark und glücklich zu bleiben.



Was dein Körper sagen würde, wenn er sprechen könnte
Thomas Brezina
208 Seiten
ISBN: 978-3-99001-857-6

Gewinnspiel:
Machen Sie mit und gewinnen Sie eines der vorgestellten Bücher!

Schicken Sie der Redaktion eine E-Mail!

Unter allen Einsender:innen verlosen wir jeweils drei Exemplare der vorgestellten Bücher.

E-Mail:
medunique@meduniwien.ac.at
Betreff: „Gewinnspiel“ + Name des gewünschten Buchs

Einsendeschluss: 20. Februar 2026



White Coat Welcome für neue Studierende

692 Erstsemestriegen der Humanmedizin und 80 der Zahnmedizin haben Anfang Oktober ihr Studium an der MedUni Wien begonnen. Beim feierlichen „White Coat Welcome“ im Hörsaalzentrum begrüßte Rektor Markus Müller die neuen Studierenden persönlich. Als Willkommensgeschenk erhielten sie ihren ersten MedUni Wien Labormantel, und sie nutzten den Abend, um erste künftige Kolleg:innen kennenzulernen.

Der Senat in neuer Konstellation: Alle Mitglieder erfüllen diese Aufgabe ehrenamtlich.

640 Jungärzt:innen wurde im Wiener Konzerthaus der akademische Grad verliehen, unter großem Beifall von insgesamt etwa 8.000 Gästen.

Am 1. Oktober stimmte Rektor Markus Müller den Jahrgang 2025 auf den Studienstart ein.

Neuer Senat konstituiert

Mit 1. Oktober hat der neu gewählte Senat der MedUni Wien seine Arbeit aufgenommen. Das Leitungsgremium startet damit in seine achte Funktionsperiode, die bis Ende September 2028 läuft. Zur Vorsitzenden wurde erneut Maria Sibilia gewählt. Stellvertretende Vorsitzende sind Birgit Willinger, Sophie Weißgärtner, Markus Zeitlinger und Gordana Sikanic. Der Senat setzt sich aus Vertreter:innen der Professor:innen, der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen, des allgemeinen Personals sowie der Studierenden zusammen.



Feierliche Sponsion

Ende November legten rund 640 Absolvent:innen der MedUni Wien im Beisein ihrer Familien, Freund:innen und Bekannten ihren akademischen Eid ab. Im festlichen Ambiente des Wiener Konzerthaus überreichten Rektor Markus Müller sowie die Vizerektor:innen Anita Rieder, Michaela Fritz und Volkan Talazoglu die Sponsionsurkunden. Im Studienjahr 2024/25 schlossen insgesamt 770 zukünftige Ärzt:innen und Zahnärzt:innen ihr Studium an der MedUni Wien erfolgreich ab. Bei der Veranstaltung erhielten auch rund 90 von 169 Absolvent:innen eines PhD-Studiums ihre Urkunden.

Hohe Abschlussquote

Derzeit sind an der MedUni Wien rund 8.000 Studierende inskribiert, der Großteil in den Diplomstudien Human- und Zahnmedizin. Die Erfolgsquote ist hoch: 95 Prozent schließen ihr Studium erfolgreich ab, starten eine fachärztliche oder Turnusausbildung oder ein wissenschaftliches Studium.

Antrittsvorlesungen und neue Professuren

Die MedUni Wien verlieh weitere Professuren und lud zu Antrittsvorlesungen: Am 24. Oktober gaben zwei Chirurgen Einblicke in ihre Arbeit.



Andreas Zuckermann bei seiner Antrittsvorlesung am 24. Oktober.



Andreas Zuckermann

Seit 1. Oktober ist der erfahrene Herzchirurg Professor für Herztransplantation (§ 99-1). Er leitet das Herztransplantationsprogramm der MedUni Wien – eines der größten Europas – und zählt zu den führenden Expert:innen. Er forscht an neuen Organerhaltungstechniken und personalisierten Therapiekonzepten zur Verbesserung von Transplantationsergebnissen und engagiert sich in der Ausbildung von Studierenden und Ärzt:innen sowie in der Weiterbildung von Transplantationsteams weltweit.



Hendrik Jan Ankersmit, Professor im Fachbereich Thoraxchirurgie, stellte sich und seine Schwerpunkte vor. Er widmet sich der translationalen chirurgischen Forschung. Unter seiner Leitung wurde Aposec, eine aus weißen Blutkörperchen gewonnene Substanz, entwickelt und zur klinischen Reife gebracht. Er will die Grundlagenforschung im Fach fortführen und das Produkt auch für weitere Krankheitsfelder weiterentwickeln.



Michael Bonelli

Der stellvertretende Leiter der Klinischen Abteilung für Rheumatologie trat mit 1. August seine Professur für Experimentelle Rheumatologie (§ 99-1) an. Er erforscht innovative Immuntherapien, um Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in die klinische Praxis zu übertragen. Ziel ist es, molekulare und zelluläre Mechanismen von Autoimmunerkrankungen besser zu verstehen, um diese künftig gezielter und langfristig heilend behandeln zu können.



Balázs Hangya

Der Neurowissenschaftler hat mit 1. Oktober die Professur für Neurophysiologie (§ 98) übernommen. Der Ungar erforscht, wie chemische Botenstoffe Lernen, Gedächtnis und Entscheidungsfindung steuern, um Erkenntnisse über neuropsychiatrische und neurodegenerative Erkrankungen zu gewinnen. Dabei verbindet er die experimentelle Neurowissenschaft mit theoretischer Modellierung sowie Computationsansätzen und entwickelt offene Software-Tools für die Forschung.

Zehn Jahre „Gesundheit.Wissen“

Wissenschaftlich fundiert, leicht verständlich und praxisnah: Die Buchreihe der MedUni Wien in Kooperation mit dem MANZ Verlag feierte ihren ersten runden Geburtstag.

Die MedUni Wien und der MANZ Verlag haben vor zehn Jahren eine Ratgeberreihe unter dem Titel „Gesundheit.Wissen“ ins Leben gerufen. Das Ziel: das Know-how von Wissenschaftler:innen und Ärzt:innen der MedUni Wien für Patient:innen, Angehörige und Interessierte zugänglich zu machen. In den mittlerweile 21 erschienenen Büchern behandeln die Autor:innen vielfältige Themen – von Darmgesundheit bis Diabetes, von Rauchen bis Rückenschmerzen, von Pollenallergien bis Prostatakrebs, von Kopfschmerz bis Klimakrise und andere mehr.

Mitte November blickten Vize-rektorin und Mit-Initiatorin Anita Rieder, MANZ-Vertreter:innen und weitere Beteiligte, die zum Erfolg der Kooperation beigetragen haben, im Rahmen einer Jubiläumsfeier auf Erreichtes zurück und gaben einen Ausblick auf kommende Projekte. Aktuell sind Ratgeber zu Ess-störungen, Demenz, Impfungen und der Behandlung von Schmerzen in Arbeit. Zahlreiche weitere Themen, die im Spannungsfeld von individuel-ler Gesundheit und Public Health von Bedeutung sind, stehen bereits auf der Liste künftiger Titel.



Die Initiator:innen der Buchreihe: Anita Rieder, Vizerektorin für Lehre der MedUni Wien, Christopher Dietz, Programmverantwortlicher beim MANZ Verlag (rechts), Johannes Angerer, Leiter der Abteilung Kommunikation & Öffentlichkeitsarbeit der MedUni Wien (links)



Die Ratgeber der Reihe „Gesundheit. Wissen“ sind im Buchhandel, im MedUni Shop im AKH Wien sowie im MANZ-Onlineshop erhältlich.



Das akademische Symphonieorchester Sinfonia Academica wurde 2013 gegründet und zählt mittlerweile mehr als 50 Amateurmusiker:innen.

Musikalischer Auftakt

Mit dem traditionellen Semester-Eröffnungskonzert im Van-Swieten-Saal eröffnete der Alumni Club der MedUni Wien am 29. September 2025 das neue Studienjahr. Unter der Leitung von Michael Rot präsentierte die Sinfonia Academica ein festliches Programm mit Werken von Brahms, Haydn und der Strauss-Dynastie. Als Solistin begeisterte die Violinistin Minae Chung mit Haydns Violinkonzert in G-Dur. Vizerektorin Anita Rieder und Alumni Club Präsident Harald Sitte begrüßten die zahlreichen Gäste, darunter viele Mediziner:innen und Alumni, zu einem stimmungsvollen Abend, der Wissenschaft und Musik harmonisch verband.

125 Jahre Medizinstudium für Frauen

Im Jahr 1900 durften Frauen in Österreich erstmals Medizin studieren – ein Meilenstein, der die Medizingeschichte veränderte. Heute ist die Hälfte der Ärzt:innenschaft weiblich, doch der Weg dorthin war voller Hürden. Bei der Buchpräsentation „125 Jahre Medizinstudium für Frauen in Österreich“ stellte Autorin Birgit Kofler-Bett-schart die Lebenswege jener

Pionierinnen vor, die mit Mut, Wissen und Ausdauer die Medizin geprägt haben. Eine inspirierende Zeitreise, die Vergangenheit und Gegenwart eindrucksvoll verbindet. Im Anschluss moderierte Kofler-Betschart noch eine anregende Diskussionsrunde zum Thema, unter den Diskutierenden auch MedUni Wien Vizerektorin Anita Rieder.

Großes Interesse: Die Veranstaltung im Jugendstil-hörsaal der MedUni Wien war gut besucht.



Doppelsieg für die Vienna Premedics

Die Vienna Premedics holten beim internationalen Wettbewerb Ride & Rescue gleich zwei Stockerlplätze – und bewiesen einmal mehr, dass sich Training und Leidenschaft auszahlen.

Nach dem Sieg im Vorjahr setzten die Vienna Premedics heuer noch eins drauf: Beim internationalen Notfallmedizin-Wettbewerb Ride & Rescue am 30. August belegte das Team gleich den ersten und zweiten Platz – ein beeindruckender Doppelsieg. Neben den Wiener Studierenden traten Teams aus ganz Österreich, Slowenien, Luxemburg und Deutschland an, darunter auch Initiativen der Medizinischen Universitäten Innsbruck und Graz sowie der Medizinischen Fakultäten in Linz und Heidelberg. An elf anspruchsvollen Stationen mussten sie Wissen, Teamgeist und praktische Fähigkeiten unter Beweis stellen – alle Wege zwischen den Aufgaben bewältigten sie mit dem Fahrrad.



Beide Premedics-Teams nach der Siegerehrung – vorderste Reihe (v.l.n.r.): Alexander Rogalas, Paula Stowasser, Daniel Laxar, Gabriel Mewald; zweite Reihe (v.l.n.r.): Tamino Hasler, Benedikt Steiner, Jakob Auer, Josefa Mayrhofer; letzte Reihe (v.l.n.r.): Benedikt Schlederer, Georg Büchler, Florian Röder, Lorenz Höslinger

Die Vienna Premedics ...

... sind ein Studierendenverein für Aus- und Fortbildung und Vernetzung in der Notfallmedizin. Mit Workshops, Wettbewerben und wöchentlichen Simulationstrainings fördern sie praxisnahe Kompetenz. Durch den Austausch mit anderen Initiativen und erfahrenem medizinischen Personal entsteht ein lebendiges Lernumfeld, das junge Notfallmediziner:innen in ihrer Entwicklung unterstützt.

premedics.at



Die Teams bewiesen ihr notfallmedizinisches Können in diversen Szenarien: Hier versorgen sie eine Patientin nach einem Sturz vom Balkon.



An einer Puppe zeigten sie die Reanimation eines Kindes mit einer lebensbedrohlichen bakteriellen Hirnhautentzündung.



Wie rettet man jemanden nach einem Paragleiter-Unfall und holt diese Person aus dem Gelände? Auch das war Teil des Notfallmedizin-Wettbewerbs.

Einer für alle

Der Alumni Club ist nicht – wie der Name nahelegt – nur für Absolvent:innen da. Auch Studierenden ab dem ersten Semester sowie aktuellen und ehemaligen Mitarbeiter:innen der MedUni Wien bietet er eine Vernetzungsplattform mit vielen Angeboten.

Gemeinsam sporteln, eine Ausstellung besuchen oder hinter die Kulissen einer renommierten Einrichtung blicken: Der Alumni Club der MedUni Wien ermöglicht viele, auch exklusive Aktivitäten. Fixer Teil des Programms ist immer der Austausch untereinander. „Diesen zu fördern, ist unser Auftrag“, sagt Alumni Club Präsident Harald Sitte. „Die Medizin ist oft hierarchisch organisiert. Das Besondere an unseren Veranstaltungen ist aus meiner Sicht die Möglichkeit, sich in einem angenehmen Rahmen auf Augenhöhe zu begegnen – von Clubmitglied zu Clubmitglied in einer basisdemokratischen und offenen Plattform.“

Ein Beispiel dafür sind die „Karrieren nach dem Medinstudium“. Dieses beliebte Format rückt die Werdegänge von zwei bis drei Persönlichkeiten aus der Medizin ins Rampenlicht. In gemütlicher Atmosphäre im Café Museum können Gäste von ihren Herausforderungen und Erfolgen erfahren und ihnen Fragen stellen. Am 22. Oktober ging es dabei etwa, in Kooperation mit der Fraueninitiative „Chirurginnen.Connect“, um das Fachgebiet Chirurgie.

„Wir haben den Schwerpunkt bewusst auf die Rolle von Frauen in der Chirurgie gesetzt, und dieser Abend hat ein außerordentlich großes Interesse hervorgerufen. Es gab sogar eine lange Warteliste“, berichtet Diskutantin Joy Feka von der Universitätsklinik für Allgemeinchirurgie, die sich auch im Vorstand des Alumni Clubs engagiert. „Die vielseitigen und auch fachlich anspruchsvollen Fragen zeigen, dass die Chirurgie für viele ein attraktives Fach ist.“ Übrigens stand diese Veranstaltung auch Nicht-Mitgliedern offen, um in den Alumni Club hineinzuschnuppern und dabei möglicherweise auf den Geschmack zu kommen.

Willkommen im Club!

Eine starke Community für alle: **Als Wissens-, Dialog- und Karriereplattform steht der Alumni Club allen Studierenden, Absolvent:innen sowie aktuellen und ehemaligen Mitarbeiter:innen der MedUni Wien offen.**

Jahresbeiträge:
Studierende: 10 Euro
Ärzt:innen in Ausbildung: 30 Euro
Vollmitglieder: 50 Euro
Fördernde Mitglieder: 250 Euro

Alle Infos auf
www.alumni-club.meduniwien.ac.at

Einfach QR-Code scannen und gleich anmelden:
[alumni-club.meduniwien.ac.at/de/
mitglieder/registrierung](http://alumni-club.meduniwien.ac.at/de/mitglieder/registrierung)



„Die Mitgliedschaft im Alumni Club bietet mir die tolle Möglichkeit, mir bereits als Studentin ein vielfältiges und interdisziplinäres Netzwerk aufzubauen. Daher kann ich es nur empfehlen, so früh wie möglich beizutreten und Kontakte zu pflegen. Über den Club kann man sich mit vielen verschiedenen Generationen, Fachgebieten und auch anderen Disziplinen, eventuell sogar über die Ländergrenzen hinaus austauschen sowie Tipps und Informationen bekommen, was ich sehr hilfreich und wichtig finde.“

Silvana Neumann, Vizepräsidentin des Alumni Clubs



Die Chirurginnen Joy Feka (r. mit Mikrofon) und Katayoun Tonninger-Bahadori (Mitte) stellten sich im Café Museum den Fragen des Publikums. Am Tisch links: Moderatorin Britta Blumencron.

Der Fingerabdruck eines Tumors

Die molekulare Krebsdiagnostik macht Fortschritte. Manche Patient:innen können eine zielgerichtete Therapie nutzen – und die Möglichkeiten werden mehr.



Leonhard Müllauer,
Klinisches Institut
für Pathologie

Tumorzellen werden molekular untersucht, um Angriffspunkte für eine Therapie zu finden: Erste zielgerichtete Krebstherapien wurden bereits vor Jahrzehnten entwickelt, seitdem sind die Optionen mehr geworden. „Den Anfang machten Ende der 1990er-Jahre die Anti-HER2-Therapie beim Mammakarzinom und 2001 die Hemmung der BCR-ABL-Kinase bei der chronischen myeloischen Leukämie. Da hat es begonnen, dass Krebsarten auf genetische Abweichungen untersucht und zielgerichtet behandelt werden. Man spricht dabei auch von Targets“, erklärt Leonhard Müllauer.

Am Molekularpathologischen- und Immunhistochemischen Labor des Klinischen Instituts für Pathologie, das er leitet, ist die molekulare Tumordiagnostik ein wichtiger Schwerpunkt. Etwa 3.000 Analysen werden hier pro Jahr durchgeführt. Das Team sucht in den Proben nach Merkmalen, durch die sich die Krebszellen

klar vom gesunden Gewebe unterscheiden. Denn Krebs ist nicht gleich Krebs, auch innerhalb einer Krebsart gibt es charakteristische Besonderheiten. Nicht immer finden die Patholog:innen eine Mutation, für die es eine aussichtsreiche Behandlung gibt. Eine Subtypisierung kann aber helfen, bessere Entscheidungen zu treffen.

Wie wahrscheinlich jemand von einer molekularen Testung profitieren kann, hängt auch von der Krebsart ab. Müllauer nennt zwei Beispiele: „Beim Adenokarzinom der Lunge können wir heute in etwa 35 Prozent der Fälle ein Target für eine zugelassene, zielgerichtete Therapie identifizieren. Bei gastrointestinalen Stromatumoren (GIST) weisen sogar 90 Prozent Mutationen auf, die zielgerichtet behandelt werden können.“

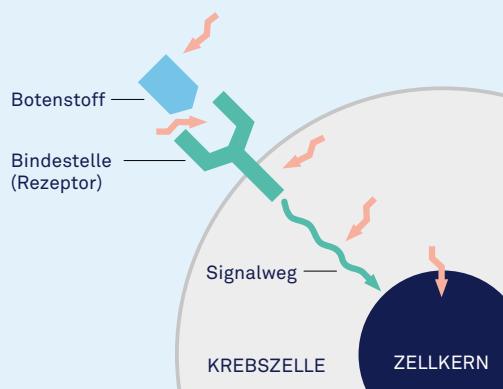
Dem Immunsystem auf die Sprünge helfen

Manche neuartige Krebsbehandlungen setzen dort an, wo Tumorzellen Wege gefunden haben, das Immunsystem außer Kraft zu setzen. „Krebszellen können zum Beispiel Moleküle produzieren, die an Rezeptoren der T-Zellen binden und diese wichtigen Immunzellen damit stillschalten“, so Müllauer. „Immun-Check-point-Therapien nehmen diese Bremse wieder weg, indem sie das negative Signal blockieren. Die T-Zellen werden wieder aktiv und starten gemeinsam mit anderen Immunzellen ihre Abwehrreaktion gegen die Krebszellen.“

„Man beginnt im Idealfall keine Therapie mehr, bevor man nicht das Ergebnis der Analyse kennt.“

Leonhard Müllauer

Die Pfeile deuten auf Ansatzpunkte (Targets) der zielgerichteten Therapie.



Diese Immun-Checkpoint-Therapien sind Teil einer großen Gruppe von Antikörper-Therapien. Daneben gibt es Behandlungen, bei denen Antikörper eine zytotoxische Substanz in die Zielzelle bringen, etwa bei Brust- oder Harnblasenkrebs – und so den Tumor gezielt angreifen. „In der Klinik sind das momentan sehr erfolgreiche Medikamente“, berichtet Müllauer.

Im Inneren der Zelle

Die häufigste Substanzklasse für die zielgerichtete Krebstherapie sind Kinaseinhibitoren. Diese kleinen Moleküle dringen in die Tumorzellen ein, binden an die Kinasedomäne und setzen die dort aktivierten Proteine außer Gefecht.

Einen anderen Wirkmechanismus haben PARP-Inhibitoren. Sie hemmen die Einzelstrang-DNA-Reparatur der Tumorzellen. „Bei Eierstockkrebs finden wir in etwa der Hälfte der Fälle einen Defekt in einem der DNA-Reparaturmechanismen. Hier noch medikamentös einzuwirken, hat die Therapie dieses äußerst aggressiven Tumors massiv verbessert. Den Krebszellen wird es zu viel und sie sterben ab“, so Müllauer. Gerade bei diesen Patientinnen sei es daher essenziell, eine molekulare Testung durchzuführen.

Testung hoch im Kurs

Im Vergleich zu anderen Ländern sind derartige Analysen in Österreich häufig. „Man beginnt im Idealfall keine Therapie mehr, bevor man nicht das Ergebnis kennt. Auch weil eine zielgerichtete Behandlung nebenwirkungsärmer ist als eine Chemotherapie“, so Müllauer. Hinzu komme, dass viele der neuartigen Medikamente in Tablettenform verfügbar sind, was die Einnahme erleichtere.

Die Kosten für die Hightech-Untersuchungen seien nebensächlich. „Eine umfangreiche Analyse kostet ein paar Tausend Euro. Wenn man die in Relation setzt zu den Behandlungskosten, die so eine Erkrankung insgesamt ausmacht, ist das ein relativ kleiner Teil, der der betroffenen Person massiv helfen kann. Die Entwicklung sollte dahin gehen, dass alle, vor allem jene mit Metastasen, ein umfangreiches Tumor-Profil erhalten. Eine Testung ist in jedem Fall sinnvoll.“



**Sie möchten etwas beitragen?
Der vfwf freut sich über Ihre Spende.**

Ihre Spende ist steuerbegünstigt.
Spenden aus dem Betriebsvermögen sind bis maximal 10 Prozent des Jahresgewinns als Betriebsausgaben abzugänglich, private Spenden sind bis maximal 10 Prozent des Jahreseinkommens als Sonderausgaben abzugänglich.

Bank: BANK AUSTRIA
Kontowortlaut:
„Ver. z. Förd. v. Wissenschaft
u. Forschung Univkl. a. AKH“

IBAN: AT75 1200 0004 6603 9203
BIC: BKAUATWW

Serie:
Die vfwf-
Preisträger:innen

Von Freiraum und Verantwortung

Elisabeth Salzer untersucht die genetischen Ursachen von seltenen Erkrankungen und versucht daraus zielgerichtete Therapien abzuleiten. Damit vereint sie Grundlagenforschung mit Präzisionsmedizin.

Woran forschen Sie?

Ich erforsche seit ungefähr 15 Jahren Krankheitsbilder, die in irgendeiner Art und Weise die Entwicklung von weißen Blutkörperchen betreffen. Da gibt es Störungen in alle Richtungen, sprich, dass das Immunsystem zu wenig reagiert oder überreagiert. Betroffene haben vermehrt Infektionen, Autoimmunität oder eine schlechte Immunüberwachung – das Immunsystem kann dann zum Beispiel Krebszellen nicht gut erkennen und eliminieren. Ausgangspunkt für meine Forschung ist immer ein Kind mit einer unbekannten Erkrankung, bei der man eine genetische Ursache vermutet.

Handelt es sich also um seltene Erkrankungen?

Ja, in der Pädiatrie sind viele Erkrankungen selten. Ich habe mich schon immer eher für die Fälle interessiert, bei denen

nicht klar ist, was man machen soll. Man hat viel Freiraum, aber natürlich auch eine große Verantwortung. Mittels Exomsequenzierung versuchen wir, den genetischen Defekt und in weiterer Folge eine zielgerichtete Behandlung zu finden. Dieser Prozess kann mehrere Jahre dauern.

Wie hat die genetische Analyse die Diagnostik verändert?

Als ich mit meinem PhD begonnen habe, gab es erstmals die Möglichkeit, eine Exomsequenzierung zu machen und so alle kodierenden Regionen im Genom auf einmal anzuschauen. Das hat die genetische Diagnostik revolutioniert. Im Unterschied zu früher findet man extrem viel. Jeder Mensch hat seltene Varianten in seinem Genom, von denen man oft nicht weiß, ob sie einen Einfluss haben. Entsprechend schwierig kann es sein, die relevanten Gene zu identifizieren.

Was war die wichtigste Erkenntnis aus Ihrer Arbeit?

Dass eine genetische Erkrankung sehr variabel sein kann. Bei einer Familie haben wir einen neuen Gendefekt entdeckt. Ein Kind hatte eine schwere Autoimmunerkrankung, die ältere Schwester gar nichts, obwohl beide dieselbe Mutation tragen. Wenn man genau hinschaut, findet man auch bei der Schwester eine vergrößerte Milz,



Elisabeth Salzer von der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, St. Anna Kinderspital, erhielt den vfwf-Habilitationsspreis.

weniger rote Blutkörperchen und Fälle von Fieber, ohne einen Infekt zu haben. Allein eine Diagnose zu haben, ist für viele Familien schon ein großer Schritt. Manchmal führt es dazu, dass ein Immundefekt auch bei Familienmitgliedern entdeckt wird. Aber auch hier kann man ansetzen und präventive Therapien starten.

Wo gibt es Ansätze für weitere Forschung?

Aktuell bauge ich Lymphozyten in der Zellkultur nach. Diese Organoid-Modelle haben den Vorteil, dass man kein Material von Patientinnen und Patienten braucht. Mittels Genschere CRISPR-Cas9 lassen sich bestimmte Gene deaktivieren. Im Labor können wir dann beobachten, wie sich die Immunzellen entwickeln und verhalten. Über die Jahre möchte ich einen Datensatz aufbauen, in dem neue Immundefekte eingeordnet werden können. Gerade bei seltenen Erkrankungen ist es immens wichtig, Informationen zu teilen und sich international zu vernetzen.

„Die Exom-sequenzierung hat die genetische Diagnostik revolutioniert.“

Elisabeth Salzer

Einfacher Check-up für die Leber

Ultraschall statt Biopsie: Georg Semmler untersuchte, wie Veränderungen in der Lebersteifigkeit einzuordnen sind.

Was ist das Thema Ihrer Dissertation?

Im Grunde, wie wir Menschen mit chronischen Lebererkrankungen begleiten und deren Verlauf kontrollieren. Chronische Virushepatitis ist heute gut behandelbar, in unserer Genussgesellschaft sind aber gleichzeitig etwa 30 Prozent von einer steatotischen Lebererkrankung, vormals „Fettleber“, betroffen, wobei nur ein kleiner Teil auch Komplikationen davon entwickelt. War früher eine Biopsie nötig, um den bindegewebsartigen Umbau der Leber festzustellen, messen wir die Steifigkeit der Leber heute nicht-invasiv mittels Elastografie. Je kränker, sprich je mehr Bindegewebe sich einlagert, desto steifer wird sie.

Erhält man dabei einen Wert?

Ja, es handelt sich um eine Ultraschalluntersuchung, die eine Zahl liefert. Eine Frage war: Wie verändert sich der Messwert, wenn die Hepatitis C geheilt ist? Ein weiterer Aspekt meiner Arbeit ist, was diese Veränderungen über das weitere Risiko aussagen. Da waren wir weltweit unter den Ersten, die wiederholte Messungen analysiert haben.

Gibt es Erkenntnisse, die Sie überrascht haben?

Ja, dass eine Fibrose sich viel stärker als gedacht zurückbilden kann. Früher galt eine Leberzirrhose als Einbahnstraße. Das stimmt nicht. Sogar Menschen mit fortgeschrittener Lebererkrankung erholen sich. Und der weitere Verlauf lässt sich anhand der Dynamik vorhersagen, sodass dem bestmöglich entgegengewirkt werden kann.

Wie sind Sie methodisch vorgegangen?

In erster Linie war es eine retrospektive Datenanalyse. Das erste Elastografie-Gerät haben wir an der Abteilung 2007 bekommen, da war das noch eine experimentelle Methode, die ab 2012 in die breite Anwendung gekommen ist. Kombiniert mit Blutwerten lässt sich der Zustand der Leber sehr gut abklären. Das tut nicht weh und die Ergebnisse sind schnell verfügbar.

Woran forschen Sie derzeit?

Nach meinem Auslandsaufenthalt in Dänemark untersuche ich aktuell, wie sich die Lebersteifigkeit und andere Schätzer der Leberfibrose über die Zeit

„Früher galt eine Leberzirrhose als Einbahnstraße. Das stimmt nicht.“

Georg Semmler

verändern und was das über den weiteren Verlauf aussagt. Die Herausforderung ist dabei, die vielen Daten richtig zu interpretieren. Lässt sich direkt von Blutwerten auf eine Lebererkrankung schließen? Welcher Wert ist dafür am wichtigsten? Das versuche ich herauszufinden.

Sind die normalen „Leberwerte“ im Blutbefund nicht aussagekräftig genug?

Die Gesundheit der Leber lässt sich damit nicht genau abschätzen. Viele Menschen, die eine Lebererkrankung haben, haben normale Werte. Umgekehrt hat, wer ein bisschen übergewichtig ist und vielleicht etwas getrunken hat, schnell einmal erhöhte Werte, die aber nicht zwangsläufig Sorgen bereiten müssen. Es gibt derzeit vier neue Scores, die anhand diverser Parameter, etwa Entzündungswerte, Blutplättchen, Albumin oder Blutgerinnung, anzeigen, wie wahrscheinlich das Vorliegen einer fortgeschrittenen Lebererkrankung ist. Diese gilt es jetzt in die Praxis zu implementieren.



Georg Semmler von der Universitätsklinik für Innere Medizin III wurde mit dem vfwf-Dissertationspreis und dem Award of Excellence vom Wissenschaftsministerium ausgezeichnet.



Continuing Education

Die postgraduellen Weiterbildungsangebote der MedUni Wien richten sich auch an ein internationales Publikum: Insgesamt sechs Masterprogramme werden berufsbegleitend angeboten – zwei davon stellen wir hier vor.



Süchtige nicht alleine lassen

Das englischsprachige Masterprogramm Substance Use Disorders widmet sich der rationalen und evidenzbasierten Betreuung von Menschen mit Substanzgebrauchsstörungen.

Substanzgebrauchsstörungen entwickeln sich zu einer zunehmenden gesellschaftlichen und klinischen Herausforderung. Das wachsende Suchtverhalten in der Bevölkerung beschränkt sich dabei längst nicht nur auf gängige Stoffe wie Alkohol, Medikamente, Drogen oder Nikotin, sondern äußert sich in vielfältigen Erscheinungsformen. Im englischsprachigen, berufsbegleitend konzipierten Masterprogramm Substance Use Disorders (deutsch: Substanzgebrauchsstörungen) wird auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten dieser Formen eingegangen. Dazu wird auf wissenschaftsbasierte Erkenntnisse zurückgegriffen, die individuelles Leid, Folgeschäden und die Belastung von Angehörigen und gesellschaftlichen Institutionen verringern können. Das vermittelte Wissen richtet sich besonders an

Personen, die sich mit psychiatrischen, pharmakologischen, neurowissenschaftlichen und sozialen Grundlagen beschäftigen. Zur Zielgruppe zählen Mediziner:innen, Neurowissenschaftler:innen, Psycholog:innen, Psychotherapeut:innen, Jurist:innen, Pharmazeut:innen, Biolog:innen, Schulpyscholog:innen, Schulärzt:innen und Pädagog:innen. Geleitet wird der neue Universitätslehrgang von Harald Sitte vom Institut für Pharmakologie und Matthäus Willeit von der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie.

Dauer:

4 Semester, berufsbegleitend

Abschluss:

Master of Science (Continuing Education), abgekürzt MSc (CE)

Infos und Anmeldung:

www.meduniwien.ac.at/ulg



Die Digitalisierung der Medizin

„Digital Medicine“ setzt sich zum Ziel, den Einsatz von digitalen Technologien voranzutreiben. Der englischsprachige Universitätslehrgang stellt die Digitalisierung im Gesundheitswesen in den Mittelpunkt.

Im Rahmen eines EU-Projekts wurde die Idee geboren, ein Postgraduiertenprogramm zur digitalen Medizin zu entwickeln. Es befasst sich mit digitaler Datenverarbeitung, Artificial Intelligence, Cybersicherheit, Robotik und dem Internet der Dinge im Gesundheitswesen. Das englischsprachige, berufsbegleitend angebotene Masterprogramm „Digital Medicine“ wurde konzipiert, um die digitalen Kompetenzen der Fachkräfte im Gesundheitswesen zu stärken und das Verständnis für die Gestaltung, Nutzung und Entwicklung digitaler Technologien zu vertiefen. Die MedUni Wien hat den Lehrgang mit fünf internationalen Partner-Institutionen aufgesetzt: der Uniklinik RWTH Aachen, der Tel Aviv University, dem Institut Polytechnique de Paris, der Universidade Nova de Lisboa und der University of Ioannina. Sie

alle bieten ein Studium basierend auf demselben Grundgerüst, was einen Austausch von Studierenden und somit auch ein Auslandssemester ermöglicht. Die Themen des Lehrgangs kreisen um Digitale Medizinberatung, Gesundheitsdatenmanagement, Digital Health, Start-up-Gründung, Leitung von IT-Projekten im Gesundheitswesen sowie Beratung für medizinische Software und Technologien. Das eröffnet den Absolvent:innen umfangreiche Chancen sowohl im klinischen als auch im nicht-klinischen Bereich.

Dauer:

4 Semester berufsbegleitend

Abschluss:

Master of Science (Continuing Education), abgekürzt MSc (CE)

Infos und Anmeldung:

www.meduniwien.ac.at/ulg

Mit dem „Researcher of the Month“ zeichnet die MedUni Wien jeden Monat herausragende Nachwuchswissenschaftler:innen aus. MedUnique-people stellt in dieser Ausgabe die Preisträger:innen der vergangenen drei Monate vor.

RESEARCHER OF THE MONTH

Ralph Gradisch untersucht das Verhalten und die Pharmakologie von Proteinen.



OKTOBER

Ralph Gradisch

Institut für Pharmakologie

Serotonin wird im Hirnstamm synthetisiert und über Neuronen in verschiedenen Hirnarealen freigesetzt. Es beeinflusst so Emotionen, Gedächtnis und soziale Interaktionen. Ungleiche Gewichte können psychische Erkrankungen wie Depression oder Angststörungen verursachen. Diese Arbeit analysiert die zugrundeliegenden Mechanismen und zeigt neue Zusammenhänge auf.

Publikation:
Gradisch R, et al. Ligand coupling mechanism of the human serotonin transporter differentiates substrates from inhibitors. *Nat Commun* 15, 417 (2024)

Daniel Bormann interessieren zelluläre Reaktionen des Gehirns auf Entzündungsreize und Ischämie.



NOVEMBER

Daniel Bormann

Universitätsklinik für Thoraxchirurgie, aktuell tätig an der Universitätsklinik für Neurologie

Bislang stehen nach einem Hirninfarkt keine Therapien zur Regeneration von Nervengewebe zur Verfügung. Diese Arbeit identifiziert mittels Einzelzell-RNA-Sequenzierung mehrere Zellpopulationen, die sich in der Randzone des Hirninfarkts anreichern. Den Wundheilungsprozess nach dem Schlaganfall zu entschlüsseln, ist der erste Schritt zu neuen Wirkstoffen.

Publikation:
Bormann D, Knoflach M, et al. Single-nucleus RNA sequencing reveals glial cell type-specific responses to ischemic stroke in male rodents. *Nature Communications*. 2024;15(1):6232

Stefanie Widder verbindet Datenanalysen mit biomedizinischer Mikrobiomforschung.



OKTOBER

Stefanie Widder

Universitätsklinik für Innere Medizin I

Schwere, chronische Lungenerkrankungen, die zahlreiche Menschen betreffen, sind mit Störungen des Lungenmikrobioms, auch Dysbiosen genannt, verbunden, die oft schwere Verläufe und eine hohe Sterblichkeit verursachen. Die vorliegende Studie charakterisiert bakterielle Dysbiosen der Zystischen Fibrose und hilft, Infektionsprozesse besser zu verstehen.

Publikation:
Widder S, Carmody LA, et al. Microbial community organization designates distinct pulmonary exacerbation types and predicts treatment outcome in cystic fibrosis. *Nature Comms* 15, 4889 (2024) doi: 10.1038/s41467-024-49150-y

Vinod Rajendra analysiert den Editierstatus in RNA-Strängen.



DEZEMBER

Vinod Rajendra

Zentrum für Anatomie und Zellbiologie

ADAR1 ist das Protein, das bei Säugetieren am stärksten an der RNA-Editierung beteiligt ist. Wie es die Stellen, die es abändert, auswählt, ist jedoch nicht ganz klar. Diese Arbeit untersucht die atomare Struktur des Enzyms und kommt zum Schluss, dass das Muster der RNA-Editierung von einer Dimerisierung abhängt, der Vereinigung von zwei gleichen Molekülen.

Publikation:
Mboukou A, Rajendra V, et al. Dimerization of ADAR1 modulates site-specificity of RNA editing. *Nat Commun*, 2024, 15(1): p. 10051.

Anja Agneter beschäftigt sich mit der Miniaturisierung von Optischer Kohärenztomografie.



NOVEMBER

Anja Agneter

Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik

Die Optische Kohärenztomografie (OCT) ist ein zentrales Diagnoseverfahren in der Augenheilkunde. Diese Arbeit legt eine bahnbrechende OCT-Entwicklung vor, die auf photonischen Chips basiert. Das tragbare, kostengünstige System lässt sich nahtlos auf ophthalmologische Anwendungen übertragen und kann den Zugang zu Diagnostik und Therapie verbessern.

Publikation:
Agneter, A., et al (2024). CMOS optoelectronic spectrometer based on photonic integrated circuit for in vivo 3D optical coherence tomography. *PhotonX*, 5(1), 31.

Sarah Stadlmayr engagiert sich auch in Lehre und Wissenschaftskommunikation.



DEZEMBER

Sarah Stadlmayr

Universitätsklinik für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie

Spinnenseide kann sogar langstreckige Nervendefekte erfolgreich überbrücken. Diese Arbeit erhebt die wesentlichen Materialeigenschaften und die regenerative Wirkung dreier nativer Spinnenseiden auf Schwannzellen – als Grundlage für die Herstellung synthetischer Spinnenseide.

Publikation:
Stadlmayr S, et al. Comparative Analysis of Various Spider Silks in Regard to Nerve Regeneration: Material Properties and Schwann Cell Response. *Advanced Healthcare Materials* 13 (2024), doi: 10.1002/adhm.202302968

Weitere Infos zu den Researcher of the Month unter www.meduniwien.ac.at/rom



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN



Frohe Feiertage und ein
gutes neues Jahr!