

## Das Kind im Mittelpunkt

Schwangere, Kinder und Jugendliche werden an MedUni Wien und AKH Wien optimal versorgt. Innovative Forschungsansätze führen zu neuen Behandlungsmethoden.

06

**Covid-19-Impfung für Kinder:**  
Expertinnen geben Auskunft,  
warum sie sinnvoll ist.

08

**Adrenalin auf Knopfdruck:**  
Michael Wagner rettet Leben –  
in Trainings und in echt.

18

**vfwf** Verein zur Förderung von Wissenschaft und Forschung

**Forscherin und Kämpferin:**  
Der vfwf startet die Regina  
Kapeller-Adler Lecture

24

# Investieren in die Zukunft

In der aktuellen Ausgabe von MedUnique-people haben wir den Schwerpunkt auf Kinder-Gesundheit gelegt. An der MedUni Wien und dem AKH Wien werden Kinder und werdende Mütter bestmöglich versorgt. Das gemeinsame Comprehensive Center for Pediatrics bietet optimale Voraussetzungen für die beteiligten Spezialdisziplinen und untermauert unsere Spitzenposition in Österreich als oft einzige Anlaufstelle bei vielen schweren, komplexen oder seltenen Erkrankungen.

Der fächerübergreifende Zugang des im Jahr 2018 gegründeten Comprehensive Center for Pediatrics ist bereits jetzt eine Erfolgsgeschichte. Dazu gab es bauliche Erweiterungen wie die neuen Räumlichkeiten für die Kinder- und Jugendpsychiatrie. Mit dem Vollausbau des Kinder-OP-Zentrums wurde der erste Meilenstein für das Eltern-Kind-Zentrum erreicht. Bei chirurgischen Eingriffen entfallen lange Transportwege für die jungen PatientInnen – nun kommen die SpezialistInnen zum Kind und nicht umgekehrt.

Neben der direkten Kommunikation der medizinischen Fachkräfte hat auch die Ära der Präzisionsmedizin Einzug in den Bereich der Kinder- und Jugendheilkunde gehalten. Das beginnt bereits beim Neugeborenen-Screening, wo Gendefekte frühzeitig erkannt und behandelt werden können. Für Kinder und Jugendliche mit seltenen Erkrankungen sind Hightech-Analysemethoden extrem wichtig, um die richtige Diagnose zu finden und sie optimal zu therapieren.

Die SARS-CoV-2-Pandemie stellt uns alle weiterhin vor persönliche Herausforderungen. Unsere ExpertInnen leisten dabei unermüdlich wichtige Beiträge bei der Behandlung, Forschung und der öffentlichen Aufklärung. Zahlreiche Projekte wurden initiiert, um die Belastung durch SARS-CoV-2 in Österreich zu minimieren.

Ihnen und Ihren Familien möchte ich schöne Festtage, frohe Weihnachten und vor allem ein gesundes neues Jahr 2022 wünschen!



Markus Müller,  
Rektor der MedUni Wien

## IMPRESSUM

### 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](http://www.meduniwien.ac.at)

in Kooperation mit dem VFWF –  
Verein zur Förderung von Wissen-  
schaft und Forschung in den neuen  
Universitätskliniken am Allgemei-  
nen Krankenhaus der Stadt Wien,  
Währinger Gürtel 18–20,  
1090 Wien, [www.vfwf.at](http://www.vfwf.at)

**Chefredaktion:** Abteilung für  
Kommunikation und Öffentlich-  
keitsarbeit, Mag. Johannes  
Angerer, Kerstin Kohl, MA

**Auflage:** 10.000 Stück

**Corporate Publishing:**  
Egger & Lerch, 1030 Wien,  
[www.egger-lerch.at](http://www.egger-lerch.at),

Redaktion: Greta Lun, Maya  
McKechneay, Josef Puschitz, Silke  
Ruprechtsberger; Gestaltung und  
Layout: Elisabeth Ockermüller;  
Bildbearbeitung: Matthias  
Dorninger, Reinhard Lang;  
Korrektur: Iris Erber,  
Ewald Schreiber

**Druck:** Bösmüller, 2000 Stockerau

**Coverfoto:**  
MedUni Wien/tykefilms

Sie können Ihr kostenloses  
MedUnique-people-Abo  
jederzeit per Mail unter  
[medunique@meduniwien.ac.at](mailto:medunique@meduniwien.ac.at)  
abbestellen.

# Inhalt



- 04 AKUT**  
Markus Zeitlinger  
im Interview
- 05 KLUGE KÖPFE**  
Menschen & Karrieren
- 06 IM FOKUS**  
Das Kind im Mittelpunkt
- 16 DIE MEDUNI WIEN  
STELLT SICH VOR**  
Universitätskliniken  
für Kinder- und  
Jugendheilkunde  
sowie für Kinder- und  
Jugendchirurgie
- 18 IM PORTRÄT**  
Michael Wagner  
hat Adrenalin auf  
Knopfdruk

**20 FAKTENSPLITTER**  
Rückblick auf Events  
und Initiativen

**24 VFWF**  
Forscherin und  
Kämpferin Regina  
Kapeller-Adler

**28 KARRIERE**  
Fünf neue Professuren

**29 BUCHTIPP**  
Zwei Neuerscheinungen  
plus Gewinnspiel

**30 CURRICULUM**  
Die Lehrgänge „Master  
of Applied Medical  
Aesthetics“ und „Moderne  
Verhaltenstherapie“

**31 RESEARCHERS  
OF THE MONTH**  
Oktober, November  
und Dezember 2021

# „Die Vertrauensbasis ist entscheidend“

Forschung an und mit Kindern wirft praktische, aber auch ethische Fragen auf. Markus Zeitlinger erklärt im Interview, warum dieser Bereich besondere Sensibilität erfordert.

**Die Corona-Impfung war zunächst ab 18 bzw. 16 Jahren zugelassen, später ab 12, nun ab fünf. Ist das der übliche Weg, mit Erwachsenen zu beginnen und sich dann runterzuhanteln?**

Ja, es gibt aber auch Arzneimittel, die ausschließlich für Kinder entwickelt werden, nämlich gegen Erkrankungen, die nur im Kindesalter vorkommen. Aber auch hier beginnt die Forschung meist an Erwachsenen.

## Warum?

Erwachsene können der Studienteilnahme reflektierter zustimmen und ihr Organismus ist stärker standardisiert als jener von Kindern: 18- bis 40-jährige Versuchspersonen kann man besser vergleichen als Jugendliche, bei denen es schon aufgrund der Pubertät gewaltige Unterschiede gibt.

## Erhalten kleine Kinder eine andere Dosis des Medikaments?

Ja, das ist Standard. Ist eine Tablette für Kinder nicht gut schluckbar, wird aber auch die Galenik, also die Zusammensetzung, verändert, etwa ein Saft entwickelt. Weil sich dieser im Magen anders auflöst, muss die Pharmakokinetik in einer Zwischenstudie getestet werden. Man untersucht also an jungen Erwachsenen, wie verträglich das Präparat ist und wie gut es von der Magenschleimhaut aufgenommen wird.

## Wann darf überhaupt an Kindern geforscht werden?

Klinische Studien sind immer eine Gratwanderung. Bei der Sicherheit der Probandinnen und Probanden werden keine Abstriche gemacht, man will aber auch das kranke Kind keinem unnötigen Risiko aussetzen. Früher

war der Tenor, dass es unmenschlich sei, Studien an Kindern durchzuführen. Heute ist die Sichtweise eher: Wie kommen wir dazu, einem Kind ein ungetestetes Medikament zu verabreichen? Kinder dürfen nur in eine Studie einbezogen werden, wenn sie von der Erkrankung betroffen sind – an gesunden Kindern darf nicht geforscht werden. Im Gegensatz zu gesunden Erwachsenen dürfen Kinder für die Teilnahme an einer Studie nicht bezahlt werden, damit Eltern aus ihrem kranken Kind nicht Profit schlagen können. Und damit sie keiner Willkür unterworfen sind, braucht es eine unabhängige Studienleitung.

## Und natürlich die Zustimmung der Eltern.

Ja, sie ist in Österreich eine Voraussetzung, damit unter 18-Jährige an klinischen Studien teilnehmen können. Das Kind wird so weit wie möglich aufgeklärt, was auch mit einem Cartoon oder einer Einverständniserklärung in einfacher Sprache erfolgen kann. Die Eltern erhalten die ausführliche Fassung.



*„Die Forschung für Kinder-Arzneimittel beginnt meist an Erwachsenen.“*

Markus Zeitlinger

## Zur Person

Markus Zeitlinger, Facharzt für Innere Medizin sowie Klinischer Pharmakologe, leitet seit 2015 die Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie. Er hält mehrere leitende Funktionen in nationalen und internationalen infektiologischen und pharmakologischen Fachgesellschaften. Als Experte der Europäischen Arzneimittelbehörde (EMA) hat er an über 500 wissenschaftlichen Gutachten mitgearbeitet. Neben der Planung von klinischen Studien gilt sein Forschungsinteresse den antimikrobiellen Wirkstoffen, Impfungen und bildgebenden Verfahren.

### Wie erleben Kinder die Teilnahme an einer klinischen Studie?

Ich bin kein Pädiater, aber meines Wissens fragen Kinder sehr viel. Gerade jene mit chronischen Erkrankungen sind gut informiert und verstehen meist auch, dass eine Sache, die ihnen selbst vielleicht nicht nützt, anderen zugutekommen kann. Diese Studien brauchen viel Zeit. Die Erziehungsberechtigten wollen nur das Beste für ihr Kind. Es sind extrem sensible Situationen, in denen die Vertrauensbasis entscheidend ist.

### Darf man Kindern auch ein Placebo verabreichen?

Placebo-kontrollierte Studien mit Kindern sind nur erlaubt, wenn die Erkrankung relativ harmlos ist, etwa bei bestimmten Hauterkrankungen, oder wenn es noch kein wirksames zugelassenes Medikament gibt, das man verabreichen könnte. Die Kinder erhalten dann die beste verfügbare Basistherapie und dazu ein Placebo oder eben das untersuchte Medikament.

### Auch nach der Zulassung werden Daten erhoben. Warum?

Gerade bei sehr schweren Erkrankungen, für die dringend ein Mittel gebraucht wird, ist der Druck groß und die Unsicherheit zum Zeitpunkt der Zulassung noch gegeben. Es gibt ja auch sehr seltene Erkrankungen, die nur hundert Kinder in ganz Europa betreffen. Es gibt einerseits den automatischen Prozess der klinischen Pharmakovigilanz: Treten Nebenwirkungen auf, die nicht erfasst sind, müssen Ärztinnen und Ärzte sie melden. Andererseits kann die Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) auch eine Phase-4-Studie vorschreiben, die nach der Zulassung Nebenwirkungen und Wirksamkeit des Medikaments systematisch untersucht. Eine weitere Beobachtung erlaubt es, auch im Nachhinein noch wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen.

## Für ihre herausragenden wissenschaftlichen Leistungen wurden diese MitarbeiterInnen der MedUni Wien ausgezeichnet.



### Johannes Gojo

Der Grundlagenforscher und Arzt an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, am Comprehensive Cancer Center sowie am Comprehensive Center for Pediatrics wurde von der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde mit dem Wissenschaftspreis für die beste Publikation des Jahres 2020 ausgezeichnet. Er erforscht zielgerichtete Therapien für Kinder mit Hirntumoren.



### Katja Pinker-Domenig

Die Assoziierte Professorin der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin von MedUni Wien und AKH Wien und Professorin für Radiologie am Memorial Sloan Kettering Cancer Center und Weill Cornell Medical College in New York, USA, wurde für ihre Verdienste in der Brustkrebsforschung mit dem Großen Goldenen Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich ausgezeichnet.



### Christoph Huber

Der BioNTech-Mitgründer ist seit Oktober Mitglied des Scientific Advisory Boards der MedUni Wien. Das sechsköpfige Gremium berät das Rektorat zu strategisch wichtigen Zukunftsthemen. Der Hämatologe, Immunologe und Onkologe gründete mit Uğur Şahin und Özlem Türeci 2001 Ganymed, das monoklonale Antikörper gegen Tumorantigene entwickelt, und 2008 das Unternehmen BioNTech.



### Jolanta Siller-Matula

Die interventionelle Kardiologin an der Universitätsklinik für Innere Medizin II, Klinische Abteilung für Kardiologie von MedUni Wien und AKH Wien, wurde beim Transcatheter Cardiovascular Therapeutics Kongress, der Anfang November in Orlando stattfand, mit dem Thomas J. Linnemeier Spirit of Interventional Cardiology Award geehrt. Er würdigt klinische und akademische Exzellenz in diesem Fach.



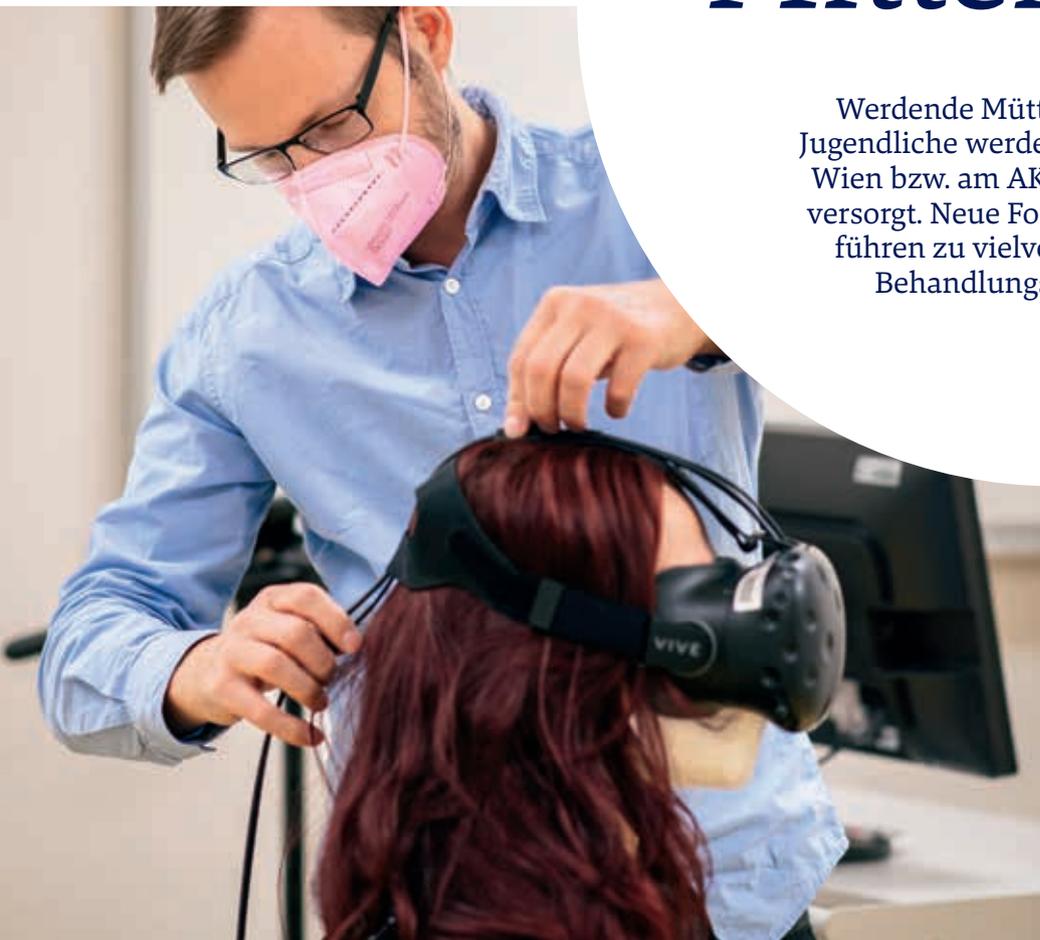
Bilder gegen den Uhrzeigersinn:  
Positive Reize fördern die Entwicklung der Frühgeborenen, etwa der Hautkontakt mit der Mutter.

Ängsten in geschützter Umgebung begegnen – mittels Virtual Reality.

Für bestimmte Spezial-  
eingriffe bei Kindern und Jugendlichen ist das Comprehensive Center for Pediatrics (CCP) die einzige Anlaufstelle in Österreich, etwa für seltene Hirntumore.

# Das Kind im Mittelpunkt

Werdende Mütter, Kinder und Jugendliche werden an der MedUni Wien bzw. am AKH Wien optimal versorgt. Neue Forschungsansätze führen zu vielversprechenden Behandlungsmethoden.





Mit den Superheroes gegen das Coronavirus: Im Juni 2020 fand ein besonderes Fest für Kinder von 3 bis 10 Jahren statt. Dabei wurde auch der korrekte Rachenabstrich mit Maskottchen Dr. Wuschl geübt.

*„Im Early Bonding sind wir Vorreiter. Und wir beziehen die Eltern stark ein.“*

Jaqueline Höfer, Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegeperson an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde



**D**ie Kinderheilkunde ist ein riesiger Bereich, der von allen beteiligten Berufsgruppen viel Expertise erfordert. Alles, was in der Erwachsenenmedizin unterschiedlichen Spezialdisziplinen zugeordnet ist, ist hier in einem Fach zusammengefasst. MedUni Wien und AKH Wien nehmen dabei eine Spitzenposition ein, denn der Versorgungsauftrag geht weit über die Bundeshauptstadt hinaus: Bei vielen schweren, komplexen oder seltenen Erkrankungen ist das Krankenhaus die einzige Anlaufstelle. So betreiben die MedUni Wien und das AKH Wien die einzige Epilepsie-Monitoring-Einheit für Kinder in Österreich, in der, falls die antiepileptische Therapie nicht funktioniert, der Herd im Gehirn gefunden und entfernt werden kann.

#### Früh optimal versorgt

Das Licht ist gedämpft, alle vermeiden schnelle, ruckartige Bewegungen und verhalten sich leise – fast wie in einer Bibliothek: Auf der neonatologischen Intensivstation 9c nehmen alle Rücksicht auf die kleinen Babys. Ein großes Ohr, das an der Wand hängt, misst die Lautstärke und zeigt sie mit Ampelfarben an – maximal 45 Dezibel sind optimal. „Wir verhalten uns automatisch leiser als auf einer Normalstation“, sagt Jaqueline Höfer, die hier seit 1996 als Gesundheits- und Krankenpflegerin arbeitet. Die Anzeige sorgt für eine erhöhte Aufmerksamkeit,



Das Ohr an der Wand misst die Lautstärke. Maximal 45 Dezibel sind optimal.



Jaqueline Höfer versorgt auf Station 9c Frühgeborene.





Eine leise Umgebung, Wärme und sanfte Berührungen helfen den Frühgeborenen bei der Entwicklung.

→

geräuschintensive Tätigkeiten werden nach draußen verlagert. „Es finden hier zum Beispiel keine Nachfüllarbeiten statt. Wenn private Unterhaltungen entstehen, gehen wir raus.“

Der Verlauf der Geburt und die ersten Lebenswochen sind entscheidend für die Entwicklung der zarten Babys. Hier finden sie optimale Bedingungen vor für einen guten Start ins Leben. Mehr als zwei Drittel der extrem früh, sprich vor der 28. Schwangerschaftswoche, geborenen Kinder entwickeln sich normal oder mit sehr geringen Beeinträchtigungen. Wärme, sanfte Berührung und gesprochene Sprache sind positive Reize, die die Entwicklung des Kindes fördern – entscheidend ist auch der Beziehungsaufbau zu den unmittelbaren Bezugspersonen. „Im Early Bonding sind wir Vorreiter. Wir beziehen die Eltern in unsere Pflegetätigkeiten mit ein und legen auch ganz kleine und sehr kranke Frühgeborene der Mutter oder dem Vater auf die Brust“, so Höfer. Ilse Huber und Julia Hiesberger von der Pflegeberatung begleiten die Prozesse, bei denen nicht nur medizinische, sondern auch soziale und zwischenmenschliche Aspekte eine große Rolle spielen. Eltern werden von Anfang an →

## „Die Impfung ist auch für Kinder sinnvoll“

Warum eine Covid-19-Impfstoffzulassung für Kinder getrennt erfolgen muss und welche Aspekte es bei unter 12-Jährigen zu bedenken gilt, wissen die Expertinnen Ursula Wiedermann-Schmidt und Monika Redlberger-Fritz.

**Lange hieß es, Covid-19-Verläufe bei Kindern seien in der Regel milder. Halten Sie eine Impfung für unter 12-Jährige trotzdem für notwendig, und wenn ja, warum?**

**MONIKA REDLBERGER-FRITZ:** Das Hauptaugenmerk der Wuhan-Variante auf ältere PatientInnen stimmt so nicht mehr. Seit Auftreten der Delta-Variante sieht man auch bei Kindern vermehrt schwere Fälle.

**URSULA WIEDERMANN-SCHMIDT:** Das heißt konkret: Die Gefahr für schwere Lungenentzündungen, Herzmuskelentzündungen, thrombotische Veränderungen oder für das polyorgan-inflammatorische Syndrom steigt. Deswegen ist die Covid-19-Impfung für Kinder sinnvoll.

**Kinder können das Virus auch an Erwachsene weitergeben – ein weiterer Grund für eine Impfeempfehlung?**

**WIEDERMANN-SCHMIDT:** Mit der Verbreitung der Delta-Variante sind auch kleinere Kinder nicht nur deutlich häufiger betroffen, sondern auch viel infektiöser für ihr Umfeld. Ziel ist es, die Infektionsketten zu vermindern. Die Impfung macht vor allem dort Sinn, wo Kinder sich schnell und leicht infizieren, etwa in Kindergärten oder Schulen.

### Ein großes Thema bei erwachsenen Infizierten sind Langzeitfolgen. Stichwort „Long Covid“. Sind hier auch Kinder betroffen?

**WIEDERMANN-SCHMIDT:** Die Literatur gibt bisher keinen eindeutigen Hinweis auf Long Covid wie bei den Erwachsenen. Die Frage ist: Tritt Long Covid wirklich auch bei Kindern auf, von der Infektion getriggert? Oder sehen wir vielmehr ein Mischbild, bei dem starke psychische Faktoren ins Spiel kommen? Wir kennen die Mechanismen hinter Long Covid noch zu wenig – und sollten vorerst das Ansteckungsrisiko möglichst gering halten, statt zu spekulieren.

### Was unterscheidet die neue Impfung für Kinder unter 12 von bisherigen Covid-19-Impfungen?

**REDLBERGER-FRITZ:** Über 12-Jährige wurden mit der Erwachsenenendosis geimpft, weil Studien gezeigt haben, dass die Nebenwirkungsrate nicht höher ausfällt als bei den 16- bis 25-Jährigen. Für jüngere Kinder wird mit einer niedrigeren Dosis, einem Drittel der Erwachsenenendosis geimpft, wofür es aus technischen Gründen eine andere Verdünnung braucht. Abfüllung und Distribution werden daher einen gewissen Aufwand erfordern.

### Einige ÄrztInnen haben in Österreich schon vor der Zulassung Kinder unter 12 „off label“ geimpft. Was halten Sie davon?

**REDLBERGER-FRITZ:** Off-Label-Impfungen bewegen sich im legalen Graubereich. Es gibt noch keine Erhebung über Nebenwirkungen. ÄrztIn-

nen, die solche vorzeitigen Impfungen durchgeführt haben, sind voll haftbar für eventuelle Schäden. Das Impfschadengesetz deckt sie erst ab, wenn die nationale Empfehlung da ist.

### Wie kann man jüngere Kinder, also etwa Säuglinge, schützen?

**WIEDERMANN-SCHMIDT:** Zum Schutz der ganz Kleinen ist „maternale Impfung“ geeignet, also die Impfung der Mutter während der Schwangerschaft, bei der sich die Antikörper über die Plazenta aufs Ungeborene übertragen. Diese Impfung wird empfohlen, denn das Virus stellt auch für Schwangere ein großes Risiko dar. Der zweite Aspekt: Stillende Mütter, die geimpft sind, übertragen IgA-Antikörper über die Muttermilch. Der stärkere Schutz findet aber über die plazentare Übertragung statt.

### Wie kann eine rasche, möglichst flächendeckende Impfung für jüngere Kinder in Österreich durchgeführt werden, und welchen Effekt hätte sie?

**REDLBERGER-FRITZ:** Jetzt wo die Impfung in niedriger Dosierung zur Verfügung steht, muss sie rasch und unkompliziert den Kindern angeboten werden. Ein barrierefreier Zugang könnte zum Beispiel sein, Impfbusse vor die Schulen zu stellen. Wenn einmal viele Kinder geimpft sind, werden die Infektionen an den Schulen zurückgehen, was auch Schul- und Klassenschließungen verhindern könnte.

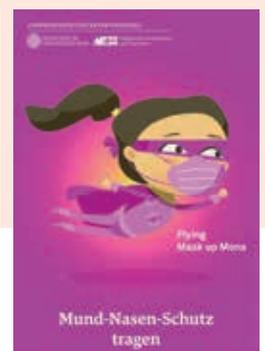


Monika Redlberger-Fritz vom Zentrum für Virologie der MedUni Wien ist Leiterin des Bereichs Influenzaviren beim Nationalen Referenzlabor für Erfassung und Überwachung von Influenza-Virusinfektionen des Menschen in Österreich und Mitglied im Nationalen Impfgremium (NIG).



Ursula Wiedermann-Schmidt ist Professorin für Vakzinologie an der MedUni Wien und Mitglied des Nationalen Impfgremiums sowie der Ständigen Impfkommission (STIKO) des Robert Koch Instituts.

**Preiswürdige CCP-Superheroes:** Kindgerecht vermitteln die Superheroes des Comprehensive Center for Pediatrics (CCP) die Grundregeln, wie der Ausbreitung von SARS-CoV-2 ein Strich durch die Rechnung gemacht werden kann. Wer einige wenige Maßnahmen einhält, verhindert aktiv Ansteckungen – und ist ein echter Held bzw. eine Heldin! Philipp Steinbauer (Mitte) von der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde wurde für seine Comic-Idee neben dem „Creative Business Award 2021“ auch mit dem „Wiener Gesundheitspreis 2021“ (Bild) in der Kategorie „Gesund Leben in Corona-Zeiten“ ausgezeichnet.



Der 17. November ist Welt-Frühgeborenentag: An MedUni Wien und AKH Wien laufen viele Aktivitäten für Eltern, deren Kinder und Interessierte. Die Kinderklinik erstrahlt in schönem Violett, um an den Tag zu erinnern.



Susanne Greber-Platzer leitet die Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde.



eingebunden und dabei unterstützt, sich auch als Eltern zu sehen. Und es laufen Initiativen, um die Qualität der Versorgung weiter zu verbessern und neue Therapien sowie Forschungserkenntnisse umzusetzen.

### Frühes Screening

Um den dritten Lebenstag herum werden Neugeborene auf schwere angeborene Erkrankungen hin untersucht, die ohne frühzeitige Behandlung zu schweren Schäden oder zum Tod führen können. „Das Neugeborenen-Screening ist extrem wichtig, weil die frühe Diagnose die Möglichkeit einer Behandlung eröffnet, die zu einer deutlichen Verbesserung oder zur Heilung führt“, sagt Susanne Greber-Platzer, Leiterin der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde. Seit Juni wird zusätzlich auf genetischer Basis die Spinale Muskelatrophie untersucht. Diese Erkrankung konnte bereits bei fünf Kindern festgestellt und eine erfolgreiche Gentherapie durchgeführt werden. Für Kinder und Jugendliche mit seltenen Erkrankungen sind Hightech-Analysemethoden ein wahrer Gamechanger, um die richtige Diagnose zu stellen und sie optimal zu therapieren. Weitere Einblicke in das vielfältige Aufgabenspektrum der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde finden Sie auf Seite 16.

### Ära der Präzisionsmedizin

Exakte molekulargenetische Diagnosen, durch die etwa angeborene Erkrankungen genau nachgewiesen werden können, weisen den Weg in



*„Mittels Immungenetik können wir heute an die 500 immunologische Erkrankungen definieren.“*

Elisabeth Förster-Waldl

die Präzisionsmedizin. „Wir erleben eine medizinische Revolution. Mittels Immungenetik können wir heute an die 500 immunologische Erkrankungen definieren“, sagt Elisabeth Förster-Waldl, Immunologin an der Abteilung für Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin und Neuropädiatrie.

Neben den präzisen Labormethoden ist die interdisziplinäre Kommunikation zwischen SpezialistInnen essenziell. Förster-Waldl berichtet von einem konkreten Fall: „Ein dreimonatiges Baby wurde mit einer schweren Infektion und

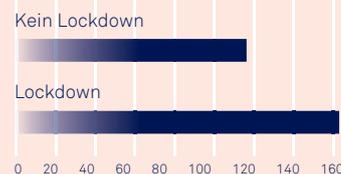


An einem Modell eines 27-Wochen-Embryos werden Eingriffe trainiert, beispielsweise das Verlegen von Drainagen.

## Mehr Känguru-Zeit trotz Lockdown

Obwohl Frühgeborene im Lockdown weniger Besuch von beiden Eltern gemeinsam und Verwandten erhielten, verbrachte ein Elternteil mit ihnen statistisch signifikant mehr „Kängaroo-Care“. So wird der direkte Hautkontakt zwischen Baby und einem Erwachsenen genannt. Die Berührung fördert die Entwicklung des Kindes nachweislich.

**Zeit mit „Kängaroo-Care“: circa 160 statt vorher 120 Minuten pro Tag**



Vergleich der Zeiträume März bis Mai 2020 mit Daten vom März bis Mai 2019. Quelle: Vito Giordano, et al. The effect of restrictive visit policies due to pandemic SARS-CoV-2 on infant well-being: a retrospective-descriptive data analysis



Elisabeth Förster-Waldl, Immunologin an der Abteilung für Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin und Neuropädiatrie der MedUni Wien

äußerst ungewöhnlichen Blutwerten, die wir sonst nur bei Leukämien sehen, aufgenommen. Indem wir diverse Fachdisziplinen eingebunden und auch sehr seltene mögliche Ursachen diskutiert haben, ist uns in kurzer Zeit die korrekte und exakte Diagnose gelungen.“ In wenigen Stunden brachte eine durchflusszytometrische Untersuchung, bei der Blutzellen mit fluoreszierenden Farbstoffen sichtbar gemacht werden, die Erkenntnis, dass den Symptomen des Kindes ein äußerst seltener Leukozyten-Adhäsionsdefekt zugrunde liegt. Die Erkrankung konnte in einer Gensequenzierung bestätigt werden.



Berührungsängste abbauen: Im Teddybärkrankenhaus – einer Kooperation zwischen der MedUni Wien, der Austrian Students' Association (AMSA) – haben Kinder die Möglichkeit, den Besuch beim Arzt bzw. bei der Ärztin nachzuspielen – mit ihrem Kuscheltier und mit den „Teddy-Docs“ – Medizinstudierenden der MedUni Wien.

Das St. Anna Kinderspital, auch Teil des CCP, ist europäisches Referenzzentrum für kindliche Krebserkrankungen und das größte Zentrum in Österreich.



Angelika Berger leitet das Comprehensive Center for Pediatrics (CCP).

→

Dass an der MedUni Wien eine relevante Anzahl an FachexpertInnen arbeitet, ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Zu vielen Fachgebieten wurden Plattformen, sogenannte Boards, etabliert, in denen SpezialistInnen ihr Know-how für individuelle Fälle einbringen und den optimalen Behandlungsweg gemeinsam entscheiden. Eine Erfolgsgeschichte der Präzisionsmedizin ist die Kinderneuroonkologie: In einem eigenen Tumorboard werden etwa seltene Fälle interdisziplinär diskutiert, um für jedes Kind die beste Therapie zu erzielen.

### Ein Zentrum für Kinder

Dieser fächerübergreifende Zugang liegt auch dem Comprehensive Center for Pediatrics (CCP) zugrunde, das Ende 2018 gegründet wurde. Schwangere, Kinder und Jugendliche werden interdisziplinär betreut. Die SpezialistInnen kommen zum Kind – und nicht umgekehrt. „Aus meiner Sicht ist das CCP eine Erfolgsgeschichte. Ich bin sehr stolz darauf, was wir in den drei Jahren erreicht haben“, sagt Leiterin Angelika Berger. Ein übergeordnetes Zentrum, das alle Fachbereiche zusammenbringt und die optimale Versorgung von Kindern und Jugendlichen sicherstellt, habe vorher gefehlt, auch wenn in manchen Bereichen schon vorher eine gute Zusammenarbeit gegeben war.



Lebensrechtes Training: Kritische Situationen in der Kindernotfallmedizin werden hochrealistisch mit den Kindersimulator erprobt.

Mit der Neugestaltung des Eltern-Kind-Zentrums rückt die Einrichtung auch baulich zusammen. Vergangenen Sommer erfolgte der Ausbau des Kinder-OP-Zentrums, das sich über acht Ebenen erstreckt und eine Fläche von etwa 11.000 Quadratmetern umfasst. Dabei wurden eine Intensivstation und zwei weitere Operationssäle für herz- und neurochirurgische Eingriffe bei Kindern errichtet. Mehr zur Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie auf Seite 17.

### Studierende begeistern

Kinder und Jugendliche in ihrer Entwicklung zu begleiten, ist wohl der Grund dafür, warum pädiatrische Fächer während des Studiums schon beliebt sind. „Wir setzen in der Lehre einen starken Fokus darauf, um die hellsten



Mit dem Eltern-Kind-Zentrum entsteht eine moderne, zukunftsorientierte Einrichtung für die Versorgung von Kindern und Jugendlichen. Im Sommer 2021 wurde das Kinder-OP-Zentrum von MedUni Wien und AKH Wien voll ausgebaut.

Schon seit vielen Jahren begeistert die Kinderuni-Medizin die Kleinen für spannende Inhalte rund um Medizin und Forschung. Im Sommer 2021 fand das Programm sowohl in Präsenz als auch online via Livestream statt – nach dem Motto „Gesund und glücklich“. Etwa 100 Beiträge der teilnehmenden Universitäten sind nach wie vor online unter [www.kinderuni.at](http://www.kinderuni.at)

*„Wir wollen die hellsten Köpfe unter den Studierenden früh für die Pädiatrie begeistern.“*

Angelika Berger



Köpfe unter den Studierenden früh für unsere Fächer zu begeistern“, so Angelika Berger. Im Klinisch-Praktischen Jahr, also im sechsten Studienjahr, haben die angehenden ÄrztInnen die Chance, an der Geburtshilfe und der Kinderklinik mitzuarbeiten und im Simulationslabor sehr realitätsnah am Modell Notfälle zu bearbeiten. Mehr dazu auch im Beitrag auf Seite 18.

#### **Infrastruktur für psychiatrische Therapien**

Die Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie bezog vor einem Jahr neue Räumlichkeiten. „Der neue Standort ist für uns ein Qualitätsgewinn“, freut sich Leiter Paul Plener. Er erlaubt eine bessere Freizeitgestaltung und integrierte therapeutische Möglichkeiten. Die Infrastruktur spielt eine große Rolle, da die



Paul Plener ist Leiter der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie.





ForscherInnen an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie (v. l.): Michael Zeiler erforscht den Zusammenhang zwischen dem Mikrobiom und Essstörungen, Lilian Konicar untersucht am Brain Lab Neurofeedback und Neurostimulation als Behandlungsoption und Oswald D. Kothgassner nutzt Virtual Reality, um Angststörungen zu behandeln.

→

Aufenthaltsdauer hier in der Regel länger ist als in anderen Kliniken – im Schnitt 28 Tage. „Die Kinder und Jugendlichen können jederzeit ins Freie gehen und finden einen geschützten Bereich vor.“ Die jungen PatientInnen genießen nun mehr Privatsphäre und Komfort – es gibt nur mehr Ein- und Zweibettzimmer –, es gibt neue Sporteinrichtungen, etwa die Sporthalle, die Kletterwand, den mit Turn- und Spielgeräten ausgestatteten Dachgarten und ein Virtual-Reality-Labor.

### Starke Forschung

An sämtlichen Einrichtungen laufen Forschungsprojekte, die die künftige Versorgung der Kinder und Jugendlichen verbessern sollen. Vom CCP wurden in diesem Jahr über 35 Projekte für Starter Grants eingereicht zum Thema „PatientInnensicherheit und neue Medien“. Einen großen Schwerpunkt bildet die Mikrobiomforschung, welche unter anderem in

einem der Clusterprojekte zwischen MedUni Wien und Universität Wien gestärkt wurde. Es konnten interessante Zusammenhänge zwischen Mikrobiom und Gehirnentwicklung extrem unreifer Frühgeborener gefunden werden, berichtet Angelika Berger. Eine disziplinenübergreifende Studie untersucht, welche Auswirkungen Mikroorganismen, die etwa Magen und Darm besiedeln, auf Ess- und andere psychische Störungen haben.

Ein Projekt an der Kinder- und Jugendpsychiatrie widmet sich etwa dem Einfluss von sozialen Medien auf selbstverletzendes Verhalten. Ein Team untersucht, wie sich Neurostimulation mit Gleichstrom auf bestimmte Areale des Gehirns auf das Gemüt auswirkt, aufbauend auf Erkenntnisse zum Autismus. Beispiele für vielversprechende Forschungsinitiativen gäbe es aber weitaus mehr im riesigen Spielfeld der Kinder- und Jugendmedizin.

Per Eye-Tracking wird gemessen, wo der Proband hinschaut – etwa für die Erforschung von Autismus. Auch Hirnströme werden per EKG erfasst.

*„Der neue Standort ist für uns ein Qualitätsgewinn.“*

Paul Plener, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

In der virtuellen Umgebung können sich Menschen ihren Ängsten stellen – und sie nach und nach überwinden.



# Für Familien und die Vielfalt

Chancengleichheit, Familienförderung und ein wertschätzendes Miteinander werden an der MedUni Wien großgeschrieben.

Die MedUni Wien unterstützt MitarbeiterInnen und Studierende dabei, Familie und Beruf bzw. Studium unter einen Hut zu bekommen, Diskriminierung abzubauen sowie Vielfalt und Chancengleichheit zu fördern. Dafür bietet sie Infrastruktur und setzt diverse Aktivitäten – von Kindergartenplätzen bis zu speziellen Trainings.

## Frauenkarrieren

Hauptaugenmerk ist die Frauenförderung, wobei strukturelle Hindernisse für Frauen abgebaut und Frauen in allen Qualifikationsstufen gefördert und in Führungspositionen gebracht werden sollen. „Ein großer Erfolg ist, dass der Frauenanteil bei den Professuren sowie in sämtlichen Leitungsfunktionen an der Universität in den vergangenen Jahren erhöht wurde“, berichtet Sandra Steinböck, Leiterin der Stabstelle Gender Mainstreaming und Diversity. Die MedUni Wien bietet seit vielen Jahren spezielle Förderprogramme, etwa Mentoring, an, um Frauen für eine wissenschaftliche Karriere zu motivieren und sie auf diesem Weg zu unterstützen. „Unser Ziel ist, die Berufsposition von Frauen in der Wissenschaft zu stärken.“

## Familienfreundlich

Das Familienservice greift MitarbeiterInnen und Studierende der MedUni Wien bei allen Anliegen der Vereinbarkeit unter die Arme, etwa wenn es darum geht, die eigene Auszeit oder den Wiedereinstieg zu planen und eine gute Kinderbetreuung zu organisieren. Ergänzend zu den beiden Betriebskindergärten des AKH Wien betreibt die

MedUni Wien einen weiteren für Kinder von MitarbeiterInnen aus der Vorklinik sowie von Studierenden der Human- und Zahnmedizin. In Kooperation mit dem Wilhelminenspital gibt es außerdem ein Angebot zur Kinderbetreuung während des Nachtdienstes. „Und

*„Der Frauenanteil in Leitungsfunktionen konnte erhöht werden.“*

Sandra Steinböck, Leiterin der Stabstelle Gender Mainstreaming und Diversity

in sämtlichen Schulferien bieten wir eine breit ausgebaute Ferienbetreuung“, so Gundula Elvin, Referentin der Stabstelle.

Eine eigene Steuerungsgruppe, die sich aus VertreterInnen sämtlicher Gremien und Abteilungen zusammensetzt, entwickelt Angebote und Kampagnen, um Bewusstsein für Vielfalt zu stärken und Unterschiedlichkeit als Chance und Potenzial aufzufassen. Zu einigen Dimensionen von Diversity organisiert die Stabstelle Seminare, etwa zur interkulturellen Kommunikation in der Betreuung von PatientInnen, dem Umgang mit unterschiedlichen Mentalitäten oder dem Abbau von Vorurteilen. So können Teilnehmende beispielsweise in einem Simulationsanzug selbst erleben, wie sich Alterserscheinungen anfühlen, oder einen Erfahrungsworkshop im Rollstuhl machen.

## Stabstelle Gender Mainstreaming und Diversity

**Bereiche:** Gleichstellung und Frauenförderung, Frauen- und Geschlechterforschung, Diversity Management, Vereinbarkeit Beruf/Studium und Familie, Gender-Lehre.

**Aufgaben:** Unterstützung und Beratung des Rektorats und der LeiterInnen aller Organisationseinheiten in Fragen der Gleichstellung und Frauenförderung

### Mehr Informationen

für MitarbeiterInnen:  
<https://intranet.meduniwien.ac.at/allgemeines/unternehmenskultur/familienservice/>  
 für Studierende:  
<https://www.meduniwien.ac.at/web/studierende/service-center/studierendenberatung/studieren-mit-kind-und-als-schwangere/>

## Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde

### Leiterin:

Susanne Greber-Platzer

### MitarbeiterInnen:

145 ÄrztInnen,  
49 wissenschaftliche  
MitarbeiterInnen,  
344 PflegemitarbeiterInnen  
und ca. 32 Personen im  
Verwaltungsbereich

### Abteilungen:

Klinische Abteilung für  
Neonatalogie, Pädiatrische  
Intensivmedizin und  
Neuropädiatrie (Leitung  
Angelika Berger), Klinische  
Abteilung für Pädiatrische  
Kardiologie (Leitung Ina Michel-  
Behnke), Klinische Abteilung  
für Pädiatrische Pulmologie,  
Allergologie und Endokrinologie  
(Leitung Susanne Greber-  
Platzer), Klinische Abteilung  
für Pädiatrische Nephrologie  
und Gastroenterologie (Leitung  
Christoph Aufricht)



Susanne Greber-Platzer hat 2014 die Leitung der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde von Arnold Pollak übernommen.

## Im Einsatz für junge PatientInnen

Jüngste und junge PatientInnen prägen in der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde den Alltag – ein Alltag, der mit Corona gehörig umgekrempelt wurde.

Superman, Spiderman, Batman – eine ganze Kompanie von Superhelden hat im Oktober 2018 für Aufsehen gesorgt, als sich kostümierte Polizisten bei einer Übung vom Dach der Kinderklinik abgeseilt haben: „Die Kinder im Spital waren völlig außer sich, als sie das gesehen haben. Momente wie diese bringen so viel Freude und Glück. Das erlebt man in keinem anderen Bereich der Medizin“, sagt Susanne Greber-Platzer. Als Leiterin der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde steht sie selbst einem Team von ganz besonderen „SuperheldInnen“ vor.

Insgesamt 145 ÄrztInnen und 344 Pflegepersonen sind in den vier Abteilungen der Kinderklinik beschäftigt und behandeln chronisch und akut schwer kranke Kinder und Jugendliche. „Komplexe Erkrankungen an der Kinderklinik umfassen Stoffwechselstörungen, Organversagen und Transplantation von Niere, Herz, Leber und Lunge, angeborene Fehlbildungen und viele seltene Erkrankungen, die wir auf modernstem und höchstem Niveau versorgen“, sagt die Klinikleiterin Susanne Greber-Platzer. Sie war federführend daran beteiligt, dass elf pädiatrische Spezialbereiche, an denen diverse seltene Erkrankungen therapiert werden, als assoziierte nationale Zentren anerkannt werden. Jenes für Knochenerkrankungen ist bereits als Vollmitglied im europäischen Netzwerk vorgemerkt.

Eine wichtige Rolle spielt die Universitätsklinik in der Kinderarzneimittelforschung. Arzneimittelzulassungsstudien als Phase III der Pharma-Industrie und eigene klinische Studien finden in den pädiatrischen Fachbereichen statt. Darüber hinaus führen Spezialbereiche der Kindermedizin – Nephrologie, Pulmologie, Allergologie, Immunologie, Neuroonkologie, Endokrinologie und Stoffwechsel –

in ihren Forschungslaboren Analysen zu krankheitsspezifischen Fragestellungen durch – betreffend Präzisionsmedizin und Grundlagenforschung.

Mit Ausbruch der Corona-Pandemie im März 2020 kam eine neue Aufgabe hinzu: „Wir mussten innerhalb weniger Tage Besprechungen auf online umstellen, Terminambulanzen zusperren und unsere Abläufe komplett umstellen, so dass wir dem Personal sowie den Patientinnen und Patienten Sicherheit bieten konnten. Dank der intensiven Mitarbeit aller Beteiligten konnten wir die Herausforderung meistern, die abgestimmten Vorgaben rasch umsetzen und sicher, also ohne Chaos, die Kinderklinik umorganisieren“, sagt Greber-Platzer.

Sie freut sich auf die Eröffnung des Neubaus der Kinderklinik in etwa vier Jahren – ein helles Haus mit Fokus auf Einzelzimmern und Platz für Familienmitglieder.

*„Komplexe Erkrankungen versorgen wir auf modernstem und höchstem Niveau.“*

Susanne Greber-Platzer

## Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie

### Leiter:

Martin Metzelder

### MitarbeiterInnen:

8 FachärztInnen,  
8 AssistenzärztInnen,  
2 Postdoktoranden,  
1 PhD-Student,  
21 Kinderkrankenpflegekräfte,  
2 Sekretärinnen und  
1 Leitstellenmitarbeiterin

### Spezialbereiche:

Spezialambulanzen für  
anorektale Malformationen,  
angeborene Fehlbildungen,  
Kinderurologie, den oberen  
Gastrointestinaltrakt,  
Thoraxdeformationen,  
Gefäßmalformationen

## „Kinder sind keine kleinen Erwachsenen“

Von Routineeingriffen bis hin zu hochspezialisierten Operationen: An der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie wird die ganze Bandbreite an Fällen versorgt.

Auf den ersten Blick ist die Kinder- und Jugendchirurgie von MedUni Wien und AKH Wien eine ganz normale chirurgische Kinderabteilung. „Wir operieren hier alles, vom Blinddarm bis zur angeborenen Speiseröhrenfehlbildung“, sagt Klinikleiter Martin Metzelder. Insgesamt um die 2.000 PatientInnen zwischen 0 und 18 Jahren, die meisten aus Wien und den östlichen Bundesländern, werden hier pro Jahr stationär versorgt. Dazu kommen über 10.000 Mädchen und Burschen in den Ambulanzen.

### Spezialisiert auf seltene Erkrankungen

Was die Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie gleichzeitig ganz und gar außergewöhnlich macht, ist die hohe Expertise für angeborene seltene Erkrankungen, die unter diesem Dach vereint ist. So gibt es zusätzlich zur Akutambulanz auch Spezialambulanzen für diverse Fehlbildungen, etwa angeborene anorektale sowie thorakale Fehlbildungen, eine für Kinderurologie, eine für den oberen Gastrointestinaltrakt sowie ein onkologisches Tumorboard im St. Anna Kinderspital. Auch mit den anderen Abteilungen von MedUni Wien und AKH Wien selbst, etwa der Neonatologie und der Radiologie, wird eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit gelebt. In den genannten Spezialgebieten existiert zudem ein großer wissenschaftlicher Austausch mit KollegInnen und Instituten aus ganz Österreich und auch aus dem Ausland.



Von Routine bis hochkomplex: Vielfältige Eingriffe werden chirurgisch behandelt.

„Kinder sind keine kleinen Erwachsenen, sie haben eine andere Physiologie und müssen beispielsweise anders beatmet werden. Wir sehen hier Krankheiten, die es überhaupt nur bei Babys oder Kindern gibt, weil man sie unbehandelt gar nicht überlebt“, sagt Metzelder. Mit der zunehmend höheren Lebenserwartung von Kindern mit angeborenen seltenen Erkrankungen bekomme auch die Transition, also die Übergabe der jungen PatientInnen in die Hände von ErwachsenenmedizinerInnen, einen immer größeren Stellenwert, so Metzelder: „Eine meiner Visionen ist, dass hier die künftig behandelnden Ärztinnen und Ärzte schon einbezogen werden, wenn der oder die Jugendliche 17 oder 18 Jahre alt ist. Diese Aufgabe nehmen wir zwar bereits wahr, aber beim Thema Transition gibt es noch Potenzial.“

### Im Dialog mit den Eltern

Besonders wichtig im stationären Bereich ist der Dialog mit den Eltern, die auch jederzeit bei ihrem Kind übernachten können. „Man weiß heute sicher, dass Kinder durch dieses sogenannte ‚Rooming in‘ schneller gesund werden“, sagt Metzelder. Und: „Im Umgang mit den Familien braucht es ein besonderes Maß an Empathie. Ich bin sehr froh, dass unser gesamtes Team diese Eigenschaft hat.“



Martin Metzelder, Leiter der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie

*„Wir sehen und behandeln extrem seltene Erkrankungen oft genug, um eine entsprechende Expertise zu haben und weitergeben zu können.“*

Martin Metzelder

Michael Wagner gründete einen Peer-Teaching-Kurs, um Studierenden beizubringen, wie auf pädiatrische Notfälle zu reagieren ist.



# Adrenalin auf Knopfdruck

Michael Wagner rettet Leben von Früh- und Neugeborenen in heiklen Notsituationen – in Simulationstrainings, aber auch im echten Leben. Der Facharzt für Pädiatrie sieht besonders in der Entwicklung von neuen Technologien Verbesserungen für PatientInnen im Kommen.

Atemstillstand, das Neugeborene läuft blau an, die Vitalwerte fallen. In einer lebensbedrohlichen Notsituation ist ein klarer Kopf gefragt – auch wenn es sich nur um eine, zugegeben sehr wirklichkeitsnahe, Simulation handelt. Michael Wagner, der solche Fälle schon oft in der Realität miterlebt hat, kennt die Gefühlslage der Behandelnden in diesem fordernden Realszenario: „Da sind immer sehr viel Aufregung und Adrenalin im Spiel, schließlich sind solche Fälle selten. Man will helfen, so gut man kann, und denkt sich trotzdem oft im Nachhinein, dies oder jenes hätte man noch besser machen können. Und so ähnlich ergeht es den Teilnehmenden auch in unseren Simulationen.“

Wagner spricht von den pädiatrischen Simulationstrainings mit Fokus auf Kindernotfälle, die seit 2010 an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde von MedUni Wien und AKH Wien stattfinden. Dort arbeitet der Facharzt für Pädiatrie an der Abteilung für Neonatologie, pädiatrische Intensivmedizin und Neuropädiatrie im Comprehensive Center for Pediatrics. Bereits

während seines Studiums an der MedUni Wien, das Wagner 2014 abschloss, erlebte er als Teilnehmender Simulationstrainings. Die Erlebnisse im pädiatrischen Simulationszentrum faszinierten ihn schon damals so sehr, dass er einen Peer-Teaching-Kurs gründete, um auch anderen Studierenden die Trainings an den lebensgetreuen Babypuppen, in der Fachsprache Simulatoren genannt, näherzubringen.

#### Allein gelassen

Zuerst üben Studierende an einfachen Simulatoren Tätigkeiten wie die Intubation oder das Legen eines Katheters. „Schwieriger wird es in den Szenarietrainings, wo man im

*„Mit Augmented oder Virtual Reality werden die Trainings noch realitätsnaher.“*

Michael Wagner

Team mit einem lebensnahen Simulator allein gelassen wird. Besonders für Studierende, die so etwas Praxisnahes im Studium zum ersten Mal erleben, ist das sehr aufregend und lehrreich“, sagt Wagner. Er selbst beobachtet das Training in einem separaten Raum mittels Kameras und Mikrofonen. Den Schwierigkeitsgrad kann er von dort aus steuern – und per Knopfdruck die Atmung des Simulators aussetzen oder die Herzfrequenz steuern. Nach Abschluss der Simulation gibt es ein Debriefing: „Man sieht sich gemeinsam das Video an und spricht darüber, was gut und was weniger gut gelaufen ist.“

„Entscheidend sind in solchen Notsituationen die richtige Kommunikation und ein gutes Teamwork – beides Fähigkeiten, die auch im späteren Berufsleben gefragt sind“, sagt Wagner. Sein Anliegen ist, möglichst vielen Studierenden die Chance zu geben, im Simulationszentrum den Ernstfall realitätsnah zu erleben. Möglich wird das in Zeiten der Pandemie mit digitalen Technologien, die ortsunabhängige Trainings erlauben. Wagner arbeitet daran, die Simulationen weiterzuentwickeln, um einerseits die Trainingsqualität zu erhöhen, andererseits aber auch Ressourcen zu sparen. „Technologien wie Augmented oder Virtual Reality haben großes Potenzial, die Trainings noch realitätsnaher zu gestalten. Da wird sich in Zukunft noch einiges tun“, sagt Wagner, der sich für neue technische Entwicklungen sehr begeistert.

### Wiederbelebung

Dementsprechend hoch schätzt er den Nutzen ein, den der Fortschritt für PatientInnen bringen kann. Er beobachtet die Durchbrüche bei Telemedizin und 3D-Druck genau und macht sich Gedanken darüber, wie sich mit diesen Technologien die klinische Ausbildung und auch die Simulationstrainings verbessern ließen. Dabei verliert Wagner aber nicht die Praxis außer Augen: An der Klinik beschäftigt er sich mit der Erstversorgung und Wiederbelebung von Früh- und Neugeborenen und dem Atemwegsmanagement. Was er dabei mit den menschlichen PatientInnen erlebt, fließt auch in die Trainings im Simulationszentrum ein. Die Trainingskurse sind nicht nur für Medizinstudierende gedacht, sondern stehen auch Pflegestudierenden, ÄrztInnen, Pflegepersonal und Hebammen

offen. 2015 war Wagner an der Gründung des Netzwerks Kindersimulation beteiligt, das sich Standards und Forschung im Bereich Simulationsbasierte Trainings und Ausbildung zum Ziel gesetzt hat.

Dass er überhaupt in der Medizin landete, ist seinem Zivildienst zu verdanken: „Ich hatte bis dahin überhaupt keine Anknüpfungspunkte zur Medizin, war nicht familiär vorbelastet und hatte das Studium deswegen auch nicht am Radar. Als ich dann im Krankenhaus Zwettl als Zivildienstler arbeitete, wurde mir klar, wie sehr mich die Thematik fasziniert“, sagt der 32-Jährige. Als Mentor an der MedUni Wien gibt er Studierenden Einblicke in den klinischen Alltag an der Kinderklinik. Abseits davon versucht er, möglichst viel Zeit mit seiner Familie zu verbringen – Wagner ist verheiratet und Vater einer kleinen Tochter.

An einem lebensnahen Simulator den Ernstfall üben: Per Knopfdruck können Herzfrequenz und Atmung der täuschend echten Babypuppe gesteuert werden.



Die MusikerInnen der „Sinfonia Academica“ spielten Beethovens Melodien.



## Semesterstart mit Beethoven

Im Oktober starteten 740 angehende MedizinerInnen ihr Studium. Sie wurden mit einer verspäteten Reminiszenz an das Beethovenjahr 2020 begrüßt: Am 4. Oktober 2021 ging im Van Swieten Saal der MedUni Wien das Semester-Eröffnungskon-

zert über die Bühne. Auf dem Programm standen Werke des Meisters, dargeboten vom akademischen Symphonieorchester „Sinfonia Academica“. Dazu gab es kurzweilige Vorträge, etwa rund um Beethovens fortwährende Krankheiten.

Ein Zeichen gegen Gewalt an Frauen und Mädchen setzen: Während der „15 Tage gegen Gewalt an Frauen“ wurde unter anderem das Rektoratsgebäude der MedUni Wien orange beleuchtet.



## Orange the world: Die Gewaltspirale brechen

Die interdisziplinäre Ringvorlesung „EineR von fünf“ sensibilisiert Medizinstudierende hinsichtlich Gewalt.

Gewalt ist keine Randerscheinung: Jede fünfte Frau erlebt in Österreich körperliche und/oder sexuelle Gewalt, etwa 13 Prozent der Frauen erfahren Gewalt in der Partnerschaft. Um Bewusstsein zu schaffen, haben die Vereinten Nationen den 25. November als Internationalen Tag für die Beseitigung von Gewalt gegen Frauen ausgerufen. MedUni Wien und AKH Wien setzten 2021 gemeinsam ein sichtbares Zeichen gegen Gewalt an Frauen und beteiligten sich am gemeinsamen Standort an der Aktion. Zusätzlich zur Beleuchtung mehrerer Gebäude in Orange produzierten die Institutionen Videos, die das Erkennen und Ansprechen von häuslicher Gewalt in den Fokus rücken. Die Videos werden während der 16 Tage gegen Gewalt auf den Social-Media-Kanälen und den Websites von MedUni Wien und AKH Wien veröffentlicht.

Für den Klinikbetrieb sowie für die Lehre hat das Thema höchste Relevanz. Denn viele Opfer suchen in Ambulanzen medizinische Hilfe, geben aber aus Scham, Angst oder Schuldgefühlen nicht immer die wirkliche Ursache an. Dabei kann eine ärztliche Intervention dazu führen, dass die Gewaltspirale unterbrochen wird. Für Studierende bietet die MedUni Wien eine besondere Bewusstseinsmaßnahme: die interdisziplinäre Ringvorlesung „EineR von fünf – Opferschutzorientierte Täterarbeit bei Gewalt an Frauen und Kindern“. Bereits zum 12. Mal wird sie von Andrea Berzlanovich vom Zentrum für Gerichtsmedizin abgehalten, gemeinsam mit dem Verein Autonome Österreichische Frauenhäuser und der Volksanwaltschaft.

**Frauenhelpline gegen Gewalt:**  
0800 222 555 – rund um die Uhr,  
anonym und kostenlos



Beim Krebsforschungslauf waren viele engagierte LäuferInnen am Start.

## Rekordsumme beim Krebsforschungslauf

Rund 2.000 TeilnehmerInnen erlebten am 9. Oktober 2021 beim 15. Krebsforschungslauf die Rekordspendensumme von 233.507 Euro. Corona-bedingt war der Charitylauf der MedUni Wien so wie im Vorjahr als Distant Run abgehalten worden, wodurch LäuferInnen aus ganz Österreich mitmachen und ihre Laufstrecke selbst wählen konnten. Durch die eingenommenen Spenden werden jährlich zehn Forschungsprojekte zum Thema Krebs ermöglicht bzw. gestartet.

## Ein plakatives „Anti-Viren-Programm“

Eine Plakataktion der MedUni Wien und des AKH Wien klärt über das richtige Hygieneverhalten im Krankenhaus auf.

Sicher ist sicher: Eine Kampagne klärt über Hygienemaßnahmen auf.

„Lieber Arm vor als Viren raus“ oder auch „Reich den Viren nicht die Hand“: Mit pfiffigen Slogans wie diesen startete am 17. September, dem „Internationalen Tag der PatientInnensicherheit“, das „Anti-Viren-Programm“. Die gemeinsame Infokampagne von MedUni Wien und AKH Wien macht auf die wichtigsten Hygienemaßnahmen im Krankenhaus aufmerksam und richtet sich an alle MitarbeiterInnen, PatientInnen, BesucherInnen und Studierenden. Die zentrale Botschaft dahinter: Mit dem Einhalten von Hygienemaßnahmen können alle Menschen im Krankenhaus einen wichtigen Beitrag zum Schutz vor Viren, Bakterien und Keimen leisten.



Ehrenringe für ausgezeichnete PhD-Absolventen (v. l.): Curriculumdirektor Stefan Böhm, Christian Nitsche, Bürgermeister Michael Ludwig, Arthur Hosmann und Rektor Markus Müller



## Akademisch feierlich

Der Studienabschluss ist ein besonderes Ereignis im Leben. Pandemiebedingt musste die akademische Feier im festlichen Rahmen im Vorjahr jedoch abgesagt werden. Der schöne Anlass wurde in diesem Jahr gebührend nachgefeiert: Am 25. und 26. Oktober nahmen insgesamt 650 AbsolventInnen ihre Abschlussdiplome in der Humanmedizin entgegen. Trotz der strengen Hygienemaßnahmen war die Stimmung im Wiener Konzerthaus, das den AbsolventInnen



Im Wiener Konzerthaus fanden mehrere Termine für die akademischen Feiern statt.

und deren Gästen einen gediegenen Rahmen bot, feierlich – und auch an Konfetti wurde nicht gespart. Über einen Live-Stream hatten Verwandte, FreundInnen und UnterstützerInnen die Möglichkeit, der Veranstaltung auch aus der Ferne beizuwohnen. Die meisten AbsolventInnen haben seitdem den nächsten Karriereschritt in Angriff genommen: eine Turnus- oder FachärztInnen-Ausbildung oder ein wissenschaftliches Studium. Die MedUni Wien gratuliert allen herzlich zum erfolgreichen Abschluss!

### Ehrenringe verliehen

Anfang November gab es einen weiteren Anlass für Feierlichkeiten: Wiens Bürgermeister Michael Ludwig verlieh in Vertretung des Bundespräsidenten bei einer akademischen Feier die Ehrenringe „Sub Auspiciis Praesidentis Rei Publicae“. Sie gingen an zwei Absolventen der MedUni Wien, die ihre PhD-Studien mit Auszeichnung abgeschlossen haben: Christian Nitsche absolvierte das Programm „Vascular Biology“ und Arthur Hosmann „Neuroscience“. Mit ihren Dissertationen lieferten beide wertvolle Beiträge im jeweiligen Forschungsfeld.

Einige der SprecherInnen (v. l.): Thomas Beyer, Katriina Salmela-Aro, Oliver Rathkolb, Barbara Prainsack, Markus Müller und Harald Sitte



## Die Pandemie im Fokus

Die Herausforderungen der Covid-19-Pandemie waren Gegenstand des Pandemie-Symposiums, das am 5. November in Wien über die Bühne ging und vom Van-Swieten-Saal aus als Live-Stream übertragen wurde. EntscheidungsträgerInnen, darunter auch Gäste internationaler Organisationen, diskutierten kritisch und konstruktiv die Bandbreite an Auswirkungen der weltweiten Viruspandemie auf die

Gesellschaft, etwa was Wissenschaft, Politik, Gesundheitswesen, Kunst und Wirtschaft anbelangt. Die Veranstaltung wurde von der MedUni Wien gemeinsam mit der Universität Wien und dem Alumni Club der MedUni Wien organisiert. Für Interessierte stehen die aufgezeichneten Diskussionsrunden und Beiträge nach wie vor online zur Verfügung unter [www.meduniwien.ac.at/pandemic-forum](http://www.meduniwien.ac.at/pandemic-forum)



Rektor Markus Müller begrüßt die zugeschalteten TeilnehmerInnen und Gäste.



Dora Brücke-Teleky war die erste Frau in der Gesellschaft der Ärzte in Wien. Ihr zu Ehren wurde ein Award für Postdocs geschaffen.

## Dora kürt herausragende Postdocs

Mit dem Dora Brücke-Teleky Award, den der Alumni Club der MedUni Wien und die Gesellschaft der Ärzte in Wien im September ins Leben gerufen haben, werden herausragende Publikationen von Postdocs an der MedUni Wien ausgezeichnet. Namensgeberin ist eine der ersten Frauen, die in Wien Medizin studierten: Dora Brücke-Teleky schloss ihr Studium 1904 ab und erhielt anschließend ihre Fachausbildung in Gynäkologie und Urologie – und sie war das erste weibliche Mitglied der Gesellschaft der Ärzte in Wien. 1938 musste sie nach dem „Anschluss“ in die USA emigrieren, wo sie in Massachusetts bis in die 1950er-Jahre praktizierte.

Aus 33 hervorragenden Einreichungen wählte eine unabhängige Jury die drei GewinnerInnen: Rebecca Herzog, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Philipp Starkl, Universitätsklinik für Innere Medizin I, und Dimitris Tsiantoulas, Klinisches Institut für Labormedizin. Am 19.1. werden sie ihre Arbeiten vorstellen und die Auszeichnung entgegennehmen. Die PreisträgerInnen dürfen sich über je 800 Euro Preisgeld vom Alumni Club der MedUni Wien freuen. Die nächste Ausschreibung zum zweiten Dora Brücke-Teleky Award wird im Februar 2022 erfolgen. Alle Postdocs der MedUni Wien sind herzlich eingeladen, sich zu bewerben!

## Eine starke Community

Mitglieder und Interessierte können sich in den Facebook- und LinkedIn-Gruppen des Alumni Clubs miteinander vernetzen. Beide Gruppen sind offen für jede und jeden und dienen als Plattform zum Austausch und zur Diskussion. Sie sind außerdem Informationsquelle für aktuelle Themen, Veranstaltungen, Treffen, Neuigkeiten und Vergünstigungen des Alumni Clubs.

 [www.facebook.com/groups/alumniclubmeduniwien](https://www.facebook.com/groups/alumniclubmeduniwien)

 [www.linkedin.com/groups/12436017](https://www.linkedin.com/groups/12436017)

## Eine Lounge für Alumni

Die Alumni Lounge im Eingangsbereich des AKH Wien steht für Besprechungen, Meetings, oder als Mentoring-Treffpunkt in entspannter Lounge-Atmosphäre zur Verfügung. Auch ein Cisco-Webex-Meeting-System mit Videokamera kann genutzt werden, um in der Alumni Lounge an Videokonferenzen teilzunehmen oder diese selbst abzuhalten. Der Wunschtermin kann online reserviert werden. Derzeit kann die Alumni Lounge aufgrund der Zugangsbeschränkungen nur von MitarbeiterInnen der MedUni Wien und des AKH Wien gebucht werden. Für Alumni-Club-Mitglieder ist die Nutzung der Lounge kostenfrei.

[www.meduniwien.ac.at/web/alumni-club/alumni-lounge/](https://www.meduniwien.ac.at/web/alumni-club/alumni-lounge/)

## Willkommen im Club!

Neben AbsolventInnen der MedUni Wien können sich auch alle Studierenden und MitarbeiterInnen der MedUni Wien ganz einfach auf [www.alumni-club.meduniwien.ac.at](https://www.alumni-club.meduniwien.ac.at) zum Alumni Club anmelden.

Jahresbeitrag für Vollmitglieder: EUR 50  
 ÄrztInnen in Ausbildung: EUR 30  
 Junior-Mitglieder (ab dem 1. Semester): EUR 10

Regina Kapeller-Adler entwickelte in den 1930er-Jahren einen ersten Schwangerschaftstest auf Histidin-Basis.

# Forscherin und Kämpferin

Der vfwf startet die Regina Kapeller-Adler Vortragsreihe. Benannt ist sie nach einer Pionierin ihres Fachs, die trotz aller Widrigkeiten bedeutende Entdeckungen machte.



vfwf-Präsident Thomas Helbich, Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin von MedUni Wien und AKH Wien



Hans Goldenberg, langjähriger Vorstand am Institut für Medizinische Chemie

Der vfwf setzt sich zum Ziel, Wissenschaft und Forschung zu fördern, die Stellung der MedUni Wien in der Öffentlichkeit zu stärken und die Tradition der „Wiener Medizinischen Schule“ fortzusetzen. Eine neue, unabhängige Veranstaltung soll diese Ziele untermauern und eine Plattform für den Wissensaustausch etablieren. „Mit Regina Kapeller-Adler haben wir eine ideale Namensgeberin dafür gefunden“, sagt vfwf-Präsident Thomas Helbich. „Die verdienstvolle Wissenschaftlerin forschte bereits in den 1930er-Jahren und brachte Bahnbrechendes zutage. Sie kann mit ihren Leistungen als Pionierin der translationalen Forschung angesehen werden und spiegelt die Vereinsziele und den Konnex zur MedUni Wien optimal wider, wo die ‚bench to bedside‘-Forschung nach wie vor eine Stärke darstellt.“ In Zukunft werden hochkarätige Vortragende vom vfwf-Vorstand eingeladen, der Termin für die erste Regina Kapeller-Adler Lecture wird in der ersten Jahreshälfte bekannt gegeben.

Die Namensgeberin Regina Kapeller-Adler, Jahrgang 1900, war eine Chemikerin, die in den frühen 1930er-Jahren mit ihrer Innovation Geschichte schrieb: Sie entwickelte einen Schwangerschaftstest, der innerhalb von wenigen Stunden ein Ergebnis lieferte. Was heute in wenigen Minu-



ten durchführbar ist, stellte für die damalige Zeit eine Revolution dar, wie Hans Goldenberg, langjähriger Vorstand des Instituts für Medizinische Chemie und Freund der Familie, erklärt: „Der Histidintest von Regina Kapeller-Adler war einfach, mit einem Ergebnis von vier Stunden vergleichsweise schnell und schon in einem frühen Stadium der Schwangerschaft anwendbar. Die vorherige Methode, die auf der Entdeckung des humanen Choriongonadotropins (hCG) von Aschheim und Zondek im Jahr 1927 basierte, war zwar verlässlich, allerdings auch sehr zeitaufwendig und mit dem Tod von Mäusen verbunden.“

## Bahnbrechende Entdeckung

Regina Kapeller-Adler schloss ihr Chemiestudium 1923 an der Universität Wien mit Auszeichnung ab und arbeitete gleich darauf am Institut für Medizinische Chemie als Demonstratorin, ab 1926 als Assistentin. 1928 heiratete sie Ernst Adler, Arzt am AKH Wien. Anfang der 30er-Jahre war eine Ära spannender wissenschaftlicher Durchbrüche in der Chemie, etwa in der Analytik der Aminosäuren. Die junge Forscherin machte eine entscheidende Entdeckung: Während der Schwangerschaft wird Histidin im Harn ausgeschieden. Sie arbeitete also an einer kolorimetrischen Methode, die eine Farbskala anzeigt, um diese Erkenntnis zu nutzen, und legte so den Grundstein für ihren Schwangerschaftstest. „Am Institut für Medizinische Chemie war Regina Kapeller-Adler in dieser Forschungsgruppe die einzige Frau mit akademischer Qualifikation“, so Goldenberg. Von einer Habilitation wurde ihr als Frau und Jüdin allerdings abgeraten – Institutsvorstand Otto Fürth

*„Meine Mutter wollte nicht praktizieren, sondern translational forschen.“*

Liselotte Kastner-Adler, Tochter von Regina Kapeller-Adler



Regina Kapeller-Adler in ihrem Wiener Labor Anfang der 30er-Jahre.



Auch in Pressebeiträgen wurde die Entdeckung publiziert.



Eine Frau unter 30 Männern: Regina Kapeller-Adler, „Histamine Queen“ von ihren Kollegen genannt, bei der Histamin-Konferenz 1955 zu Ehren von Henry Dale.



Gemeinsam mit Tochter Liselotte im Jahr 1937.

erwartete trotz ihrer ausgezeichneten wissenschaftlichen Arbeiten eine Ablehnung. An der gesamten medizinischen Fakultät gab es damals nur zwei Dozentinnen. Ihre Erfindung schlug 1933 Wellen, auch in der österreichischen Presse wurde darüber berichtet.

Kapeller-Adler begann nach der Geburt ihrer Tochter 1934 zusätzlich Medizin zu studieren. „Sie wollte nicht praktizieren, sondern Wissen aufbauen, um translational zu forschen“, erzählt ihre Tochter Liselotte Adler-Kastner. 1936 übernahm ihre Mutter die Leitung des Labors im Sanatorium Hera. Ihre Familie hatte damals ein schönes Leben mit Hausmusik und Theaterbesuchen. Neben der Arbeit im Labor war ihre Mutter auch eine gute Skifahrerin und spielte mit dem Pharmakologen Alfred Fröhlich, nach dem das Fröhlich-Syndrom benannt ist, Tennis. Als Jüdin war Regina Kapeller-Adler aber immer stärkeren Repressionen ausgesetzt. Nach dem „Anschluss“ 1938 konnte sie ihr Medizinstudium nicht abschließen, ihr fehlte bloß das letzte Rigorosum. Sie und ihr Mann Ernst Adler, damals praktischer Arzt bei der Krankenkasse, →

„Die Entwicklung des Schwangerschaftstests war bahnbrechend. Nicht nur für die Frühdiagnostik einer intakten Schwangerschaft, sondern vor allem auch für die Differentialdiagnose einer Eileiterschwangerschaft ist dieses diagnostische Tool notwendig und unter Umständen sogar lebensrettend. Heute ist der Schwangerschaftstest aus der aktuellen medizinischen Versorgung nicht mehr wegzudenken. Die einfache Anwendung zu Hause und die niederschwellige Verfügbarkeit in der Apotheke und Drogerie helfen uns Frauen, rasch Gewissheit zu bekommen.“



Petra Kohlberger von der Universitätsklinik für Frauenheilkunde

Fotos: MedUni Wien/feelimage (Thomas Helbich), Sebastian Kaczor/meeshoo (Petra Kohlberger), privat (historische Fotos, Hans Goldenberg)

→

wurden fristlos entlassen. In der Reichspogromnacht wurde er von der Gestapo in „Schutzhaft“ genommen und schwer misshandelt.

### Neuanfang in Schottland

In Großbritannien fand die Familie 1939 eine neue Heimat. Denn Kapeller-Adler stand als renommierte Forscherin auf der Liste der „Society for the Protection of Science and Learning“, die sich für die vertriebenen WissenschaftlerInnen und AkademikerInnen aus Deutschland und später Österreich stark machte und sie dabei unterstützte, eine Stelle zu finden. Dem an der Universität von Edinburgh tätigen Genetiker Francis Crew waren ihre Arbeiten zur Schwangerschaftsreaktion aufgefallen und er bot ihr einen Forschungsplatz am Institute of Animal Genetics an,

dem damals einzigen Schwangerschaftsdiagnoselabor auf der britischen Insel. 1941 wurde ihr von der Universität der Doctor of Science verliehen.

Sie forschte nicht nur an Histidin weiter, sondern auch an Histamin und an Aminoxi-

daseenzymen und konnte beispielsweise einen Zusammenhang zwischen einem sehr niedrigen Histidingehalt im Harn und einer Schwangerschaftstoxikose nachweisen – und damit ein frühes Merkmal aufzeigen. Sie unterhielt zahlreiche internationale Kontakte. Aus Österreich folgte erst 1973 eine späte Anerkennung, als ihr das Goldene Ehrendiplom der Universität Wien überreicht wurde.

Tochter Liselotte Adler-Kastner freut sich sehr über die Initiative des vfwf, ihrer Mutter eine Vortragsreihe zu widmen: „Das war für mich eine wunderbare Überraschung. Mein Vater und ich waren immer der Meinung, dass sie nicht genügend geschätzt wurde“, sagt sie. Den außergewöhnlichen Werdegang ihrer Mutter führt sie unter anderem auf deren Willenskraft zurück. „Sie war eine Kämpferin, aber auch eine Dame. Und sie war bescheiden, wollte Wissenschaft betreiben und hat auch gern unterrichtet.“

1962: Regina Kapeller-Adler (Mitte) an der Universität Edinburgh mit PhD-Student MacFarlane und technischer Assistentin Ellis.



Liselotte Adler-Kastner, Tochter von Regina Kapeller-Adler, hat an der Universität Edinburgh Medizin und in Oxford Biochemie studiert und war in Wien viele Jahre am Institut für Pharmakologie der Universität Wien tätig.

## Eine Frage der Herzklappe

Mit seiner Forschung zu Herzklappenerkrankungen hat Philipp Emanuel Bartko neue Erkenntnisse gewonnen, die in die medizinischen Leitlinien Einzug gehalten haben.

### Herr Bartko, womit haben Sie sich im Rahmen Ihrer Habilitation beschäftigt?

Mein Thema waren Herzklappenerkrankungen, insbesondere die sekundäre Mitral- und Trikuspidalinsuffizienz, sowie die Aortenstenose. Dabei handelt es sich um Erkrankungen, bei denen die Herzklappen undicht werden oder verkalken und verengen. Mit 3D-Bildgebungsverfahren und Echokardiographie konnten wir mögliche Lösungswege aufzeigen, um diese Klappenerkrankungen besser zu managen und zu therapieren.

### Was fasziniert Sie an dieser Thematik?

Herzklappenerkrankungen faszinieren mich schon lange. Nach dem Studium habe ich begonnen, wissenschaftlich daran zu arbeiten. Interessant ist, dass verschiedene Teilaspekte der Kardiologie zusammenwirken – von der Bildgebung bis zur Therapie. Es handelt sich um ein aufstrebendes Feld, in dem viele neuartige Behandlungen entstehen, die interdisziplinär ablaufen, etwa mit Kolleginnen und Kollegen von der Anästhesie, Angiologie, Herz- und Gefäßchirurgie sowie Radiologie. Die minimalinvasiven, und damit sehr schonenden, Eingriffe kommen bereits einem großen Kreis an Patientinnen und Patienten zugute. Es ist eine innovative Umgebung, in der auch neue Devices entwickelt werden.



Philipp Emanuel Bartko hat in seinem Forschungsprojekt Herzklappenerkrankungen untersucht und dafür den vfwf-Habilitationspreis gewonnen.

#### Wie sind Sie methodisch vorgegangen?

Wir haben verschiedene Aspekte der Herzklappenerkrankungen untersucht und dabei sowohl histologische und molekulare Analysen im Tiermodell durchgeführt als auch Beobachtungsstudien in großen PatientInnenkollektiven. Ab einem bestimmten Schweregrad steigt die Sterberate signifikant an.

#### Diese Schwellenwerte haben in die Leitlinien Einzug gehalten, die die Europäische Gesellschaft für Kardiologie im Sommer erlassen hat. Sie geben vor, wie PatientInnen mit Klappeninsuffizienzen am besten behandelt werden sollen.

Ja, genau! Vorher waren die Schwellenwerte in den USA doppelt so hoch angesetzt wie die europäischen, weil der Zusammenhang zwischen dem Schweregrad und der Sterblichkeit unzureichend untersucht war. Mit unseren Erkenntnissen konnten wir eine Wissenslücke füllen – nun sind die Unterschiede zwischen den Leitlinien deutlich geringer.



**Serie:**  
Die vfwf-  
PreisträgerInnen

#### Gibt es Ergebnisse, die Sie überrascht haben?

Eine Überraschung habe ich während meines Auslandsaufenthalts in den USA erlebt. An der Harvard-Universität in Massachusetts bin ich tief in die Herzklappenforschung eingetaucht und konnte molekularbiologische Veränderungen an der Klappe aufzeigen. Durch Reize können die Klappen vernarben und steif werden. Auslöser kann ein Herzinfarkt sein, aber auch mechanische Reize oder Botenstoffe, die vom Herzmuskel ausgehen, können dem zugrunde liegen.

#### Wo sehen Sie Ansatzpunkte für weitere Forschung?

Wir haben vor allem Klappenerkrankungen bei Herzinsuffizienz mit reduzierter Pumpfunktion untersucht, es gibt aber noch andere Formen. Vor Kurzem konnten wir in einem Fachjournal publizieren, dass es auch bei diesen zu einer Mitralinsuffizienz kommen kann. Somit könnte also eine größere Gruppe von Patientinnen und Patienten von den Erkenntnissen profitieren. Hier ist noch einiges an Forschungsarbeit nötig.

#### Sie haben für Ihre Arbeit den vfwf-Habilitationspreis 2021 erhalten. Was bedeutet Ihnen diese Auszeichnung?

Ich freue mich sehr, dass die Forschung anerkannt wird. Am wichtigsten ist jedoch, dass wir die neuen Errungenschaften nutzen, um Betroffene optimal zu behandeln. Viele wissen gar nicht, dass es neue Therapien gibt. Auf der Kardiologie haben wir eine Gruppe für interventionelle Herzklappentherapien, an die sich Betroffene wenden können. Einmal in der Woche findet eine interdisziplinäre Fallbesprechung statt, in der Behandlungsoptionen diskutiert und individuelle Therapievorschläge ausgearbeitet werden.

*„Die Kardiologie ist ein aufstrebendes Fach, in dem viele neuartige Therapien entstehen.“*

Philipp Emanuel Bartko

#### 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 abzugsfähig, private Spenden sind bis maximal 10 Prozent des Jahreseinkommens als Sonderausgaben abzugsfähig.

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

IBAN: AT75 1200 0004 6603  
9203 BIC: BKAUATWW

## Die MedUni Wien hat fünf neue Professuren an Experten ihres Fachs vergeben:



**Wilhelm Behringer**

Der mehrfach ausgezeichnete Experte für die Behandlung schwerstkranker NotfallpatientInnen ist seit 1. Oktober 2021 Professor (§ 98) für Notfallmedizin an der MedUni Wien. In der Forschung sieht er seinen künftigen Schwerpunkt in der Versorgungsforschung und Vernetzung aller Notfallabteilungen in Österreich. Bislang war er Direktor der Klinik für Notfallmedizin am Universitätsklinikum Jena.



**Wulf Haubensack**

Der renommierte Hirnforscher übernahm mit 1. Oktober 2021 die Professur (§ 98) für Neuro-nale Zellbiologie an der MedUni Wien. Bislang arbeitete der Wissenschaftler am Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (IMP) an der MedUni Wien. Er und sein Team gehen der Frage nach, wie das Gehirn emotionale Reize verarbeitet, wie es Erinnerungen speichert und emotionales Verhalten steuert.



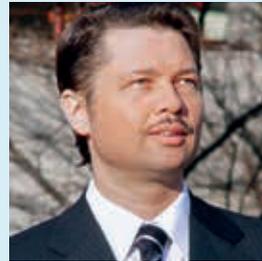
**Cihan Ay**

Der international anerkannte Thrombose- und Blutgerinnungsexperte trat im September 2021 eine Professur (§99 Abs. 4) im Fachbereich Hämatologie an der Universitätsklinik für Innere Medizin I an. Sein wissenschaftliches Interesse gilt der Thrombose- und Hämostaseforschung. Er konnte bereits wesentlich zum besseren Verständnis von Risikofaktoren für krebsassoziierte Thrombosen beitragen.



**Thomas Leonard**

Der Forschungsgruppenleiter an den Max Perutz Labs von MedUni Wien und Universität Wien übernahm mit Anfang September eine Professur (§ 99 Abs. 4) im Fachbereich Molekularbiologie an der MedUni Wien. Der Wissenschaftler beschäftigt sich mit der Frage, welche Grundprinzipien den Informationsfluss in Zellen bestimmen. Dies soll zu einem besseren Verständnis für die Entstehung von Krankheiten beitragen.



**Peter Valent**

Der Direktor des Ludwig Boltzmann Instituts für Hämatologie und Onkologie trat im September eine Professur (§ 99 Abs. 4) im Fachbereich Hämatologie an der MedUni Wien an. Sein Ziel ist, die Diagnose und Prognose von PatientInnen mit myeloiden Neoplasien, einer Gruppe seltener, bösartiger Erkrankungen des Knochenmarks, zu verbessern.



**Sich besser präsentieren –  
Wirkungsvolle Kommunikation  
für Wissenschaftler\*innen**

Regina Maria Jankowitsch  
228 Seiten, kartoniert  
ISBN: 978-3-658-33174-0

## Professionell auftreten

Eine Neuerscheinung vermittelt ForscherInnen praxisnah, wie sie ihren beruflichen Alltag noch besser bewältigen können.

WissenschaftlerInnen aller Fachrichtungen und Karrierestufen sind ständig mit kommunikativen Herausforderungen konfrontiert. Ein vor Kurzem erschiener Leitfaden bietet hilfreiche Tipps und zeigt, wie sie vor Förderstellen, KooperationspartnerInnen und Laien-Publikum sowie bei wissenschaftlichen Hearings oder in den Medien besser punkten können. Denn Fachwissen allein ist zu wenig. Menschen in Wissenschaftsberufen stehen vielmehr unter dem Druck, rasch auf den Punkt kommen zu müssen, sich einfach und doch präzise auszudrücken und sich selbst sowie ihre wissenschaftlichen Projekte gut zu präsentieren. Die Spielregeln professioneller Kommunikation werden in diesem Leitfaden genauso aufgezeigt wie andere praxisrelevante Inhalte, etwa worauf es bei Vorträgen oder im Austausch mit JournalistInnen ankommt.

## Den Beckenboden stärken

Behandlungsmöglichkeiten gegen Harn- und Stuhlinkontinenz zeigt ein neuer Ratgeber auf.

Beckenbodenerkrankungen sind ein großes Tabuthema – und das, obwohl sehr viele Menschen von einer Beckenbodenschwäche betroffen sind. In diesem Ratgeber hebt das erfahrene Team die Sprachlosigkeit auf und zeigt Therapiemöglichkeiten. Denn gegen Harn- und Stuhlinkontinenz lässt sich etwas tun! Wie Beckenbodenschwäche entsteht, welche Beschwerden damit einhergehen, welche medizinischen Behandlungs-

möglichkeiten es gibt und was man selbst für einen starken Beckenboden tun kann, thematisieren die MedUni Wien und AKH Wien ExpertInnen Stefan Riss, Universitätsklinik für Allgemein Chirurgie, und Barbara Bodner-Adler, Abteilung für Allgemeine Gynäkologie und Gynäkologische Onkologie an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde, in ihrem praxisnahen Buch verständlich, offen und einfühlsam.



**Ratgeber Beckenbodenschwäche**

Stefan Riss und Barbara Bodner-Adler  
176 Seiten, Softcover  
ISBN: 978-3-842-63021-5

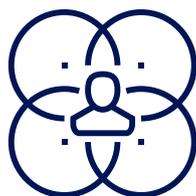
**Gewinnspiel:**  
Machen Sie mit und gewinnen Sie von den vorgestellten Büchern je eines von drei Exemplaren!

### Schicken Sie der Redaktion eine E-Mail!

Unter allen EinsenderInnen werden Exemplare ihres Wunschbuchs verlost.

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

**Einsendeschluss: 15. Februar 2022**



# Frisches Wissen

In unsicheren Zeiten kann eine berufliche Neuorientierung zur Chance werden – vor allem dann, wenn sie wie mit den Universitätslehrgängen der MedUni Wien qualitätsgesichert und evidenzbasiert geschieht.



## Neue Qualität der ästhetischen Medizin

**Mit dem Universitätslehrgang „Master of Applied Medical Aesthetics“ will die MedUni Wien bislang vernachlässigte Qualitätsstandards in diesem Bereich etablieren – auch weil die Zahl der Eingriffe steigt.**

Die Nachfrage nach minimal-invasiven ästhetischen Behandlungen wächst: Knapp 27 Millionen solcher Eingriffe wurden für das Jahr 2018 verzeichnet, Prognosen gehen von einer jährlichen Wachstumsrate von 3,5 Prozent bis zum Jahr 2028 aus. Um diesem Anstieg mit einem wissenschaftlich fundierten Angebot zu begegnen, hat die MedUni Wien den Universitätslehrgang „Master of Applied Medical Aesthetics“ ins Leben gerufen. Der Masterlehrgang soll die bisher fehlenden Qualitätsstandards im Gebiet der ästhetischen Medizin im Kopf- und Halsbereich festschreiben und richtet sich an FachärztInnen für Plastische Chirurgie oder Dermatologie sowie an FachärztInnen, die chirurgische Eingriffe im Kopf- und Halsbereich durchführen. Zu den Lehrgangsinhalten zählen minimalinvasive Operationen und Behandlungstechniken sowie die damit

zusammenhängende Physiologie und Anatomie. Zusätzlich stehen Module zur PatientInnenpsychologie, Betriebswirtschaft und Ethik im Curriculum. In einem Praktikum wird das erworbene Wissen im klinischen Umfeld angewendet, zum Abschluss des Lehrgangs verfassen die TeilnehmerInnen eine Masterarbeit. Die MedUni Wien bietet den Lehrgang in Kooperation mit dem Institute for Scientific Research and Education in Aesthetics, die Leitung hat Christine Radtke von der Universitätsklinik für plastische, rekonstruktive und ästhetische Chirurgie inne.

**Dauer:**  
4 Semester, berufsbegleitend  
**Abschluss:**  
Master of Science  
**Infos und Anmeldung:**  
[www.meduniwien.ac.at/postgraduate](http://www.meduniwien.ac.at/postgraduate)



## Vielschichtig, wissenschaftlich, wirksam

**Gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Verhaltenstherapie startet die MedUni Wien im Winter einen neuen Universitätslehrgang für moderne Verhaltenstherapie.**

Ängste, Depressionen, Suchtverhalten – es ist ein breites Spektrum von psychischen Problemen, mit denen sich die moderne Verhaltenstherapie unter anderem beschäftigt. Sie zeichnet sich durch enorme Vielschichtigkeit und Wissenschaftlichkeit aus, ihre Wirksamkeit ist durch viele Untersuchungen belegt. Gleichzeitig bietet die Verhaltenstherapie für die KlientInnen maßgeschneiderte Behandlungen mit großer Einfühlsamkeit, Flexibilität und Sorgfalt. Genau diese Werte sind es, die auch im Universitätslehrgang Verhaltenstherapie großgeschrieben werden. TeilnehmerInnen erlernen die Basisfähigkeiten wie Gesprächsführung, Motivationsarbeit und Beziehungsarbeit, außerdem kommen sie mit einer sorgfältig evaluierten Palette an allgemeinen und störungsspezifischen Therapieverfahren in Berührung. Kognitive Methoden werden

ebenso erlernt wie Konfrontations- und Entspannungsverfahren, Kommunikations- und Genusstraining sowie das Training sozialer Kompetenz. Ziel dieser Verfahren ist, die Autonomie der KlientInnen zu verbessern und zu stabilisieren. Je nach Problemstellung kann die Therapiedauer dabei von einigen Sitzungen bis zu mehreren Jahren betragen. Der Lehrgang wird in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Verhaltenstherapie unter der Leitung von Johannes Wancata, Klinische Abteilung für Sozialpsychiatrie der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, durchgeführt.

**Dauer:**  
8 Semester, berufsbegleitend  
**Abschluss:**  
Master of Science  
**Infos und Anmeldung:**  
[www.meduniwien.ac.at/postgraduate](http://www.meduniwien.ac.at/postgraduate)

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

Christoph Rinner  
Forschungsschwerpunkt ist die medizinische Informatik.



OKTOBER

## Christoph Rinner

Zentrum für Medizinische Statistik, Informatik und Intelligente Systeme

DermaChallenge wird von über 5.000 UserInnen weltweit verwendet, um spielerisch das Diagnostizieren von dermatoskopischen Bildern zu lernen. Mit eigens konzipierten Levels zeigt die vorliegende Arbeit, dass Künstliche Intelligenz die diagnostische Genauigkeit verbessern kann, wenn KI-Algorithmen und Menschen zusammenarbeiten.

Publikation:  
Tschandl R, Rinner C, et al. Human-computer collaboration for skin cancer recognition. Nat Med. 2020;26(8):1229-34

Johanna Maria Strobl  
erforscht die Immunantwort der Haut.



NOVEMBER

## Johanna Maria Strobl

Universitätsklinik für Dermatologie

Unsere Haut beheimatet Gedächtnis-T-Zellen, die für das Immunsystem relevant sind. Anhand von PatientInnen, die eine Stammzelltransplantation erhielten, untersuchte die Studie die Lebensdauer und Wiedereinwanderung der T-Zellen nach Immunsuppression sowie ihre mögliche Rolle als Auslöser der Graft-versus-Host-Erkrankung.

Publikation:  
Strobl J, et al. Long-term skin resident memory T cells proliferate in situ and are involved in human graft-versus-host disease. Sci Transl Med. 2020 Nov 18;12(570):eabb7028.

Christian Nitsche  
untersucht Herzklappenerkrankungen.



NOVEMBER

## Christian Nitsche

Klinische Abteilung für Kardiologie

Die kalzifizierende Aortenklappenstenose ist die häufigste erworbene Herzklappenerkrankung. Häufig tritt sie gemeinsam mit der kardialen Amyloidose auf, einer Herzspeichererkrankung basierend auf fehlgefaltetem Protein. Diese Studie untersuchte nun Vorkommen, prädiktive Faktoren und prognostische Bedeutung dieser beiden Erkrankungen.

Publikation:  
Nitsche C, et al. Prevalence and Outcomes of Concomitant Aortic Stenosis and Cardiac Amyloidosis. Journal of the American College of Cardiology. 2020

Raffaella Calabretta  
analysierte mit ICI-Therapie behandelte Hautkrebs-PatientInnen.



DEZEMBER

## Raffaella Calabretta

Klinische Abteilung für Nuklearmedizin

Immuncheckpoint-Inhibitoren (ICI) werden in der Onkologie eingesetzt, um aggressive Krebszellen zu bekämpfen, allerdings bei teils schweren Nebenwirkungen. Die Studie zeigt, dass mit der Therapie eine erhöhte arterielle Entzündungsreaktion einhergeht, und kann helfen, Komplikationen für Herz-Kreislauf-PatientInnen zu vermeiden.

Publikation:  
Calabretta R, et al. Immune Checkpoint Inhibitor Therapy Induces Inflammatory Activity in Large Arteries. Circulation, 2020 Sep 8. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.048708.

Stephan Listabarth  
widmet sich unterschiedlichen Aspekten der Alkoholsucht.



DEZEMBER

## Stephan Listabarth

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

In Österreich sind etwa fünf Prozent der über 16-Jährigen alkoholabhängig. Für eine der gravierendsten Folgen, die alkoholassoziierte Demenz, ist der verantwortliche Pathomechanismus jedoch noch unklar. Diese Arbeit beschreibt erstmals die Rolle des Vitamin-B1-Mangels und damit einen potenziellen Angriffspunkt für präventive Maßnahmen.

Publikation:  
Listabarth S, et al. Does thiamine protect the brain from iron overload and alcohol-related dementia? Alzheimers Dement, 2020 Nov;16(11):1591-1595.

Weitere Infos zu den Researchers of the Month unter [www.meduniwien.ac.at/rom](http://www.meduniwien.ac.at/rom)



Wir wünschen schöne Feiertage  
und alles Gute im neuen Jahr!