

# MedUnique people

02  
September  
2020

## Dem Virus auf der Spur

Über 100 Forschungsprojekte beschäftigen sich an der MedUni Wien mit dem Coronavirus, während PatientInnenversorgung und Studium weitergehen.

06

**Virologin mit Weitblick:**  
Elisabeth Puchhammer-  
Stöckl im Interview

04

**Medizin zum Reinhören:**  
Podcasts von Studierenden  
für Studierende

22

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

**Spitzenforschung trotz Corona:**  
Live-Schaltung nach  
Südafrika aus dem OP

24

# Starkes Statement in Covid-19-Zeiten

Die SARS-CoV-2-Pandemie hat unsere Welt auf den Kopf gestellt. Erstmals seit seiner Implementierung im Jahr 2006 musste der Aufnahmetest für das Medizinstudium (MedAT), der im Juli stattfinden sollte, Covid-19-bedingt auf August verschoben werden. Mit rund 4.400 BewerberInnen in der Messe Wien und 1.800 im Messezentrum Salzburg konnte das Organisationsteam der MedUni Wien medial viel beachtet vorzeigen, wie eine gelungene Massenveranstaltung unter den strengsten Sicherheitsvorkehrungen in Zeiten von SARS-CoV-2 aussehen kann. Für die sichere Durchführung gab es verdienten Lob von vielen Seiten – mein größter Dank an alle Beteiligten für diese großartige Leistung!



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,  
Mag. Thorsten Medwedeff

**Auflage:** 12.000 Stück

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

Redaktion: Greta Lun,  
Maya McKechney;  
Gestaltung und Layout:  
Elisabeth Ockermüller;  
Bildbearbeitung: Reinhard Lang;  
Korrektur: Iris Erber,  
Ewald Schreiber

**Druck:** Bösmüller, 2000 Stockerau

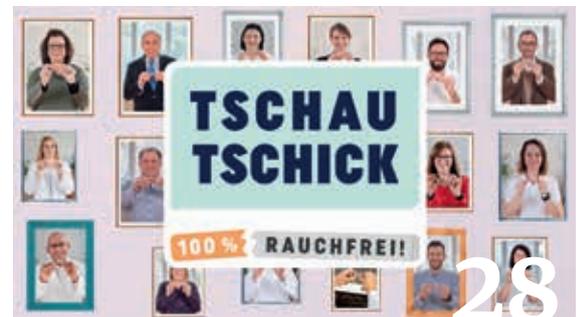
**Coverfoto:**  
MedUni Wien/Houdek

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

Das war aber nicht das einzige Zeichen der hohen Leistungsfähigkeit unserer Universität in diesen Zeiten der Covid-Pandemie: Dank des unglaublichen Einsatzes vieler ExpertInnen der MedUni Wien ist die Belastung durch SARS-CoV-2 in Österreich minimiert worden. Durch die in enger Kooperation mit unseren Fachleuten getroffenen Maßnahmen ist es gelungen, das heimische Gesundheitssystem gut auf die Bedrohung vorzubereiten. Über 100 Forschungsprojekte befassen sich an unserer Universität damit, Lösungen zu finden, um die Erkrankung besser zu verstehen und dadurch die Pandemie so gut wie möglich unter Kontrolle zu bringen. Welche Projekte das im Detail sind, lesen Sie in dieser Ausgabe von MedUnique-people.

Seit Juli sind MedUni Wien und AKH Wien eine rauchfreie Zone. Mit dem campusweiten Rauchverbot nehmen wir unsere Verantwortung für die Gesundheit der MitarbeiterInnen und PatientInnen wahr und unterstreichen unsere Vorbildrolle als führende österreichische Gesundheitsinstitution. Die breite Unterstützung quer durch alle Abteilungen freut mich persönlich sehr und zeigt, wie wichtig diese Maßnahme ist. Exemplarisch haben wir einen Mitarbeiter beim Raucherentwöhnungsprogramm begleitet. Auf den folgenden Seiten können Sie nachlesen, wie es ihm dabei ergangen ist.

# Inhalt



- 04 AKUT**  
Virologin Elisabeth Puchhammer-Stöckl über Covid-19
- 05 KLUGE KÖPFE**  
Menschen & Karrieren
- 06 IM FOKUS**  
Gemeinsam gegen Corona – zum Wohl aller PatientInnen, Studierenden und MitarbeiterInnen

- 17 FORSCHUNG IM FOKUS**  
Mit klinischen Studien, Grundlagenforschung und Datenanalysen gegen das Virus
- 22 ALUMNI IM PORTRÄT**  
Studierende kreieren Medizin-Podcasts
- 24 VFWF**  
Herzklappen-Forschung per Videokonferenz
- 28 IM DIALOG**  
Der Campus ist rauchfrei

- 30 BUCHTIPP UND GEWINNSPIEL**  
Zwei Neuerscheinungen werden vorgestellt
- 31 RESEARCHERS OF THE MONTH**  
April bis September 2020

# „Es war der richtige Schritt zur richtigen Zeit“

Sie ist eine gefragte Expertin in den Medien und berät die Regierung zum Thema Corona. Virologin Elisabeth Puchhammer-Stöckl blickt im Interview zurück und wagt einen Blick in die Zukunft.

**Frau Puchhammer-Stöckl, viele Menschen haben die Pandemie als plötzlich auftretende Gesundheitskrise erlebt.**

**Wie überrascht waren Sie als Virologin?**

Wir haben die Virusinfektionen in China bereits beobachtet. Anfang Jänner hieß es dann, man habe alles im Griff. Daher waren wir überrascht, dass sich das Virus dann doch ausgebreitet hat und zur Pandemie geworden ist. Aber im Prinzip kann es immer wieder Viruspanidemien geben.

**Wie hat das Virus die Arbeit am Zentrum für Virologie verändert?**

Das war ein Sturm, der über uns hinweggefegt und noch nicht vorüber ist. Wir waren das erste Zentrum Österreichs, das auf SARS-CoV-2 testen konnte: Bereits am 23. Jänner haben wir die erste Reisrückkehrerin aus Wuhan getestet. Dazu kam das riesige Interesse vonseiten der Medien. Es war unsäglich viel zu tun. Innerhalb kürzester Zeit mussten wir das Arbeitspensum massiv hinauffahren, Wochenenddienste implementieren, Leute aus der Forschung holen. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts haben großartige Arbeit geleistet. Dass wir ein so gutes Betriebsklima haben und uns auch dieser Aufgabe gemeinsam gestellt haben, war von unschätzbarem Wert.

**Wie viel wissen wir über Covid-19?**

Täglich mehr! Über das Virus, die Diagnostik, die Übertragung durch Aerosole – jetzt wissen wir sogar, wie weit sich Aerosole

beim Spielen der Querflöte verbreiten – und über die Erkrankung.

**Wie lässt sich die große Bandbreite an Symptomen erklären: vom schweren Verlauf bis zur Symptomlosigkeit?**

Das Virus selbst ist relativ stabil. Die Bandbreite der Symptome hängt mit der Genetik, dem Alter und den Vorerkrankungen der Patientinnen und Patienten zusammen. Wir befinden uns ja im Zeitalter der Präzisionsmedizin, und auch bei Covid-19 spielt die individuelle Situation der Infizierten eine große Rolle.

**Sie beraten auch die Bundesregierung in Corona-Belangen. Sind Sie bei der Politik auf offene Ohren gestoßen?**

Ich wurde in die Coronavirus-Taskforce des Gesundheitsministers berufen und auch sonst immer wieder gebeten, mein Wissen als Virologin einzubringen. Auch andere Expertinnen und Experten auf verschiedenen Gebieten beraten die Politik. Ich habe den Eindruck, dass die Politik uns sehr gut zuhört. Welche Maßnahmen aber getroffen werden, entscheidet die Politik alleine.

**Oberstes Ziel war und ist, das Gesundheitssystem zu schützen. Ist das mit den Beschränkungen gelungen?**

Wir wollen keinesfalls, dass das System überlastet wird. In verschiedensten Ländern haben wir ja dramatische Szenarien gesehen. Der Shutdown war eindeutig der richtige Schritt zur richtigen Zeit – schon

## Zur Person

Elisabeth Puchhammer-Stöckl leitet seit 2018 das Zentrum für Virologie an der MedUni Wien. Sie erforscht unter anderem Virusinfektionen bei immunsupprimierten Menschen, das menschliche Virom und spezifische Immunmechanismen gegen Viren. Sie ist Mitglied der Coronavirus-Taskforce des österreichischen Gesundheitsministeriums, im Vorstand nationaler und internationaler wissenschaftlicher Gesellschaften sowie Gutachterin internationaler Journale. Bis 2016 war sie Präsidentin der European Society for Clinical Virology.

eine Woche später hätte es in Österreich deutlich mehr Todesfälle gegeben. Wir waren auch eines der ersten Länder, das die Regeln wieder gelockert hat. Die Zahlen beobachten wir nach wie vor sehr genau. Es kann bis zu sechs Wochen dauern, bis man nach einem Risiko deutliche Anstiege sieht.

**Warum sechs Wochen? Die Inkubationszeit ist doch geringer.**

Das hat damit zu tun, dass das Virus über asymptomatische Ansteckungsketten weitergegeben werden kann. So führt vielleicht nicht der erste oder zweite, sondern erst der dritte Fall in der Kette zu einem größeren Cluster.

**Was erwarten Sie für die Zukunft?**

Herbst und Winter werden eine Herausforderung. Denn wir sehen, dass das Virus



„Es ist noch massive Forschungsarbeit nötig“, so Elisabeth Puchhammer-Stöckl. Mehr zur Corona-Forschung an der MedUni Wien ab Seite 17.

in Innenräumen besser übertragen wird. Im Herbst kommen zudem andere Atemwegsinfektionen dazu: ab Oktober etwa Rhinoviren und andere Coronaviren, ab Dezember die Grippe. Die Ursache dieser Infektionen rasch zu diagnostizieren wird die große Aufgabe.

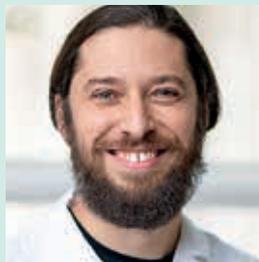
#### **Wann erwarten Sie einen ersten Impfstoff?**

Frühestens Anfang 2021, hoffentlich dann gleich mehrere. Es ist noch massive Forschungsarbeit nötig, auch bei Medikamenten.

#### **Was kann jede und jeder Einzelne beitragen, dass wir die Zeit gut überstehen?**

Sobald sich das Virus verbreiten kann, verbreitet es sich auch. Weiterhin gilt: sich an die Hygieneregeln halten, Abstand halten, Hände waschen, Maske, wo vorgeschrieben, und auch sonst im Zweifelsfall die Maske nehmen. Das Virus ist nach wie vor unter uns und gefährlich.

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



#### **Igor Adameyko**

Der Entwicklungsbiologe übernahm im April 2020 eine Professur für Neuroimmunologie an der MedUni Wien. Seit 2015 betreibt er hier am Zentrum für Hirnforschung Stammzellenforschung. 2019 erhielt er eine hochdotierte Förderung des European Research Councils, um der Kommunikation zwischen Körperzellen nachzugehen. Das Ziel ist, neue Ansätze im Kampf gegen Krebs zu finden.



#### **Herwig Czech**

Der langjährige Mitarbeiter des Dokumentationsarchivs des österreichischen Widerstandes übernahm Anfang Mai die Professur für Geschichte der Medizin. Der Schwerpunkt liegt auf Medizinischer Zeitgeschichte an der Organisationseinheit Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin im Josephinum. 2018 kuratierte er ebendort die Ausstellung „Die Wiener Medizinische Fakultät 1938 bis 1945“.



#### **Joanna Loizou**

Die Gruppenleiterin am Institut für Krebsforschung sowie Adjunct Principal Investigator am CeMM-Zentrum für Molekulare Medizin erforscht DNA-Schäden und Reparaturwege, die neue Behandlungsformen von Krebs und anderen Erkrankungen aufzeigen könnten. Seit Juli hält sie die erste international ausgeschriebenene Assistant-Professur, die mit einer Qualifizierungsvereinbarung verbunden ist (Tenure-Track).



#### **Edda Tschernko**

Im April übernahm die stellvertretende Leiterin der Klinischen Abteilung für Herz-Thorax-Gefäßchirurgische Anästhesie und Intensivmedizin die Professur für Anästhesie und Intensivmedizin an der MedUni Wien. Wissenschaftlich beschäftigt sie sich mit der Beatmung von IntensivpatientInnen. In der Lehre setzt sie auf Simulationstrainings und eine enge Verknüpfung mit der Grundlagenforschung.



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT WIEN



Allgemeines Krankenhaus  
der Stadt Wien

Wir bleiben für euch hier!  
Bitte bleibt ihr für uns zu  
Hause und gesund!

# Gemeinsam gegen Corona

Für PatientInnen, Studierende und MitarbeiterInnen:  
MedUni Wien und AKH Wien setzen viele Schritte, um den  
Betrieb während Covid-19 erst recht stabil am Laufen zu halten.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit: die Triage-Stufe auf 4 Süd startete am 15. März und wurde am 2. Juni wieder beendet, ÄrztInnen der MedUni Wien und MitarbeiterInnen des AKH Wien aus dem Pflegebereich testeten hier die PatientInnen, die am Eingang Covid-19-Symptome zeigten.

Das neue Coronavirus hat quer durch alle Bereiche unserer Gesellschaft große Herausforderungen mit sich gebracht. Auch die MedUni Wien und das mit ihr verbundene Universitätsklinikum AKH Wien sahen sich zu tiefgreifenden Eingriffen in die Arbeitsabläufe gezwungen, um die Gesundheitsversorgung von jährlich über 670.000 PatientInnen und den Lehrbetrieb für rund 8.000 Studierende aufrechtzuerhalten. Bei insgesamt circa 13.000 MitarbeiterInnen kein leichtes Unterfangen. Gleichzeitig waren die ForscherInnen gefordert, Lösungen für die Überwindung dieser Krise zu entwickeln. Mehr über die Forschungstätigkeit der MedUni Wien in Sachen Covid-19 ab Seite 17.

### Corona-freie Zone

Das AKH Wien, das zahlreiche hochspezialisierte Operationen und Therapien durchführt, sollte möglichst Corona-frei bleiben. „Die oberste Priorität war und ist, unsere Patientinnen und Patienten zu schützen. Denn viele von ihnen haben ein geschwächtes Immunsystem, beispielsweise nach einer Organtransplantation oder aufgrund einer schweren Krebserkrankung“, erklärt Anästhesist und Intensivmediziner Harald Willschke.

Der Arzt hat die ersten Wochen und Monate der Pandemie vor allem in seiner Funktion als Katastrophenschutzbeauftragter erlebt. „Wir setzen uns schon seit vielen Jahren mit diversen Krisenszenarien auseinander, etwa mit der Frage, was wir im Falle eines Terroranschlags



Harald Willschke war als Katastrophenschutzbeauftragter für Station 4 Süd verantwortlich.

### 3 FRAGEN AN ...

#### Harald Willschke

Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie

#### Wie haben Sie die ersten Wochen der Corona-Pandemie erlebt?

Vor allem in meiner Rolle als Katastrophenschutzbeauftragter. Es war meine Aufgabe, gemeinsam mit der Direktion alles Nötige zu unternehmen, um die Gesundheitsversorgung aufrechtzuerhalten. Wir haben Zugangsbeschränkungen eingeführt, adäquate Schutzausrüstung besorgt und nicht unbedingt notwendige Operationen verschoben, um freie Betten und weitere Intensivkapazitäten zu schaffen. Und ich war für Station 4 Süd verantwortlich, auf der Patientinnen und Patienten auf Covid-19 getestet wurden.

#### Wer hat auf 4 Süd gearbeitet?

Oswald Wagner, Vizerektor für Klinische Angelegenheiten, hat einen Aufruf gestartet, sich freiwillig für die Mitarbeit auf der Station zu melden. Wir haben unfassbar viele Rückmeldungen bekommen, viele Kolleginnen und Kollegen von diversen Stationen haben Dienste übernommen, etwa von der Dermatologie, Neurologie, Neurochirurgie und Anatomie. Ein neues Team hat sich gebildet, das so noch nie zusammengearbeitet hat. In den drei Monaten haben wir über tausend Patientinnen und Patienten getestet. Es war eine anstrengende, aber auch sehr spannende Zeit für uns alle. Die Stimmung war aber immer sehr gut.

#### Wie ist die MedUni Wien für die Zukunft gewappnet?

Das Gute ist: Wir haben alles bereits durchgespielt, und zwar mit Realdaten, nicht im Modellversuch. Wir haben gesehen, wie rasch wir Kapazitäten schaffen können. Das war schon beeindruckend: Innerhalb einer Woche wurde der OP-Betrieb auf 25 Prozent heruntergefahren – so eine Notbremse hat noch niemand hingelegt. In anderen Ländern hat sich das Krankenhauspersonal reihenweise angesteckt. Wir konnten das durch gute Planung abwenden. Alles in allem haben wir also sehr gut reagiert und wissen, wie es geht und dass wir in der Krise zusammenhalten.



Michael Holzer und  
Harald Herkner,  
Universitätsklinik für  
Notfallmedizin



→

oder multipler Vergiftungen machen“, erklärt Willschke. „Bei der Corona-Pandemie wurden wir ehrlich gesagt links und rechts überholt. Wir haben aber unverzüglich reagiert und, wie im Katastrophenschutz üblich, eine Risikoanalyse durchgeführt und daraus konkrete Maßnahmen abgeleitet.“

Was ist das Gefährlichste, das in einer derartigen Situation passieren kann? Diese Frage stellte sich das Team, um mögliche Szenarien und Lösungen zu entwickeln. „Der Worst Case ist, wenn eine Covid-positive Person ins AKH Wien kommt und wir das nicht rechtzeitig erkennen. Dieser Mensch steckt andere an, unter Umständen jemanden mit einem geschwächten Immunsystem oder einen Arzt bzw. eine Ärztin. Das galt es unbedingt zu vermeiden“, so Willschke.

„Wir setzen schon seit Jahren auf eine Erstbegutachtung für ambulante Fälle, die auf dem Emergency-Severity-Index beruht, also einer Einschätzung des Schweregrads“, erklärt Michael Holzer von der Universitätsklinik für Notfallmedizin. Diese wurde auch während Corona angewandt, allerdings ergänzt durch eine Second-Level-Triage: Bereits am Haupteingang wurden alle ohne Termin Eintreffen-

den befragt und in einen der klar definierten BesucherInnenströme gelenkt.

Bei dem leisesten Verdacht auf eine Infektion mit dem neuen Coronavirus mussten PatientInnen die Station 4 Süd aufsuchen, wo sie getestet und, falls positiv, an eines der auf Covid-19-Fälle spezialisierten Krankenhäuser des Wiener Gesundheitsverbands überwiesen wurden. „Mit dieser Vor-Triage am Eingang und der anschließenden Triage-Stufe auf 4 Süd ist es gelungen, Corona-Infizierte frühzeitig zu isolieren und die vielen Patientinnen und Patienten, die wegen anderer Erkrankungen zu uns kommen, zielgerichtet zu behandeln“, berichtet Harald Herkner von der Universitätsklinik für Notfallmedizin.

#### **Versorgung sicherstellen**

Auch im regulären Spitalsbetrieb musste an einigen Stellschrauben gedreht werden, um die Gesundheitsversorgung abzusichern. ÄrztInnen und Pflegekräfte wurden in Wechselschicht-Teams eingeteilt. Im Fall einer Infektion müsste dann nur der jeweils betroffene Teil in Quarantäne. „Das hat unsere Abläufe zwar teilweise komplizierter gemacht. So konnte aber gewährleistet werden, dass alle optimal betreut werden“, so Herkner. Eine gut organisierte Ter-

## **Impfambulanz für Gesundheitspersonal und Studierende**

In der Spezialambulanz für Impfungen, Reise- und Tropenmedizin am Institut für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin der MedUni Wien erhalten MitarbeiterInnen und Studierende alle gängigen Impfungen. Ein elektronisches System erinnert per E-Mail an fällige Impfungen. Für den Herbst stehen Influenza-Impfmittel bereit.

*„Durch die zwei Triage-Stufen ist es uns gelungen, Corona-Infizierte frühzeitig zu isolieren.“*

Harald Herkner, Universitätsklinik für Notfallmedizin

minambulanz, strenge Abstandsregeln und häufigere Reinigungsdurchgänge trugen zusätzlich dazu bei, das Ansteckungsrisiko im AKH Wien möglichst niedrig zu halten. MitarbeiterInnen, die einer Risikogruppe angehören, wurde angeboten, in einen anderen Bereich oder – falls möglich – ins Homeoffice zu wechseln.

Zwei Intensivstationen, auf denen Covid-PatientInnen aufgenommen werden können, wurden definiert. Die anderen wurden zu „Not-Covid“-Stationen erklärt. Um im Bedarfsfall mehr Intensivbetten bereitstellen zu können, wurden nicht dringende Operationen verschoben. „Damit konnten wir weitere Kapazitäten schaffen und insgesamt vier Intensivstationen auf Covid-Fälle vorbereiten“, so Willtschke. In einem späteren Schritt hätten zusätzlich noch Aufwchräume adaptiert werden können für weitere IntensivpatientInnen. „Theoretisch hätten wir damit fünfzig Prozent mehr an Beatmungsbetten geschaffen als im Regalärbetrieb.“ Da die Fallzahlen durch das Krisenmanagement der österreichischen Regierung relativ gering geblieben sind, war dies gar nicht nötig. Selbst die beiden Intensivstationen, die in Stufe 1 für Covid-PatientInnen bereitgestellt wurden, waren zu keinem Zeitpunkt ausgelastet.

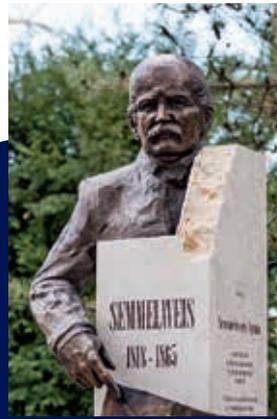
### Up to date bleiben

Auch kommunikativ war die Universität gefordert. „Wir mussten schnell eine geeignete Kommunikationsstruktur schaffen, mit der die rund 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der MedUni Wien nicht nur informiert werden, sondern auch Feedback geben und nachfragen können“, so Vizerektor Oswald Wagner. Denn Fragen gab es von den Beschäftigten viele: Wie sieht meine tägliche Routine aus? Was muss ich beachten, um mich vor dem Virus zu schützen? Wann und wo werde ich getestet? Und auch praktische Dinge waren von Belang, etwa die geänderten Öffnungszeiten der Mensa oder der Geschäfte im AKH Wien.

Am 16. März wurde die erste von insgesamt 46 „Corona-Informationen“ verschickt. Aus diesen Newslettern erfuhren die MitarbeiterInnen der MedUni Wien täglich bis spätestens 10 Uhr →



Oswald Wagner,  
Vizerektor für  
Klinische Angelegenheiten



Anlässlich seines 200. Geburtstags wurde die Statue am Campus enthüllt.

## Wussten Sie, dass ...

... die Handhygiene an der MedUni Wien „erfunden“ wurde?

Der Chirurg und Geburtshelfer Ignaz Semmelweis führte um 1847 an der ersten Wiener Geburtsklinik strenge Hände-Hygienevorschriften ein – gegen starken Widerstand. Bakterien waren damals zwar noch unbekannt. Semmelweis war aber aufgefallen, dass es an Geburtshilfe-Stationen, die von Nonnen und Hebammen betreut wurden, weit weniger Todesfälle gab als an Stationen, an denen Ärzte und Studierende arbeiteten, die auch Leichensektionen durchführten. Er setzte also eine gründliche Handhygiene vor Entbindungen und Untersuchungen durch, zunächst mit einer Chlorlösung, später mit Chlorkalk. Er konnte die Sterblichkeit so signifikant von etwa 8 auf 1,3 Prozent senken. Später verschärfte er die Vorschrift dahingehend, dass die Hände ausnahmslos vor jeder Untersuchung zu desinfizieren seien. In manchen Monaten gab es keinen einzigen Todesfall mehr zu verzeichnen.



## Wertvolle Hilfe

Als zu Beginn der Corona-Pandemie der Nachschub mit Schutzmaterialien schwierig wurde, unterstützten viele Firmen und Organisationen die MedUni Wien und spendeten Schutzmasken sowie weitere Ausrüstung. Herzlichen Dank an alle!

Der Rotary Club Vienna International spendete im Juni Tausende zertifizierte Schutzmasken für das medizinische Personal.

→

Neues zum Stand der Dinge, motivierend im Tonfall und einfach formuliert. „Das war uns wichtig, damit die Informationen klar sind und auch in der Pause schnell gelesen werden können“, so Betriebsratsvorsitzender Johannes Kastner.

Ausführlichere Informationen wurden ins Intranet gestellt. Die Inhalte reichten von arbeitsrechtlichen Themen, relevanten Studien zu Covid-19, Schutzbekleidung und Testung bis hin zum Umgang mit LieferantInnen. Wer trotz allem noch offene Fragen oder Anliegen hatte, konnte diese per E-Mail an das Hotline-Team richten, das bei Bedarf Fach-ExpertInnen zurate zog.

#### Jemand zum Zuhören

Am 26. März ging zusätzlich eine Telefonhotline in Betrieb, die die Kommunikationsabteilung der MedUni Wien in einem Schulungsraum des Teaching Centers eingerichtet hatte. 20 Freiwillige aus verschiedenen Bereichen saßen hier bereit für Fragen aller Art oder auch nur um zuzuhören, unter ihnen die Schauspielerin und Kommunikationstrainerin Irene Halenka. Normalerweise übt sie mit Studierenden das Gespräch mit PatientInnen, denn sie ist Teil des SimulationspatientInnen-Programms unter der Leitung von Eva Trappl und Andjela Bäwert. Durch die Einschränkungen in der Lehre – mehr dazu auch im Interview rechts – musste das Fach „Ärztliche Gesprächsführung“ jedoch pausieren und später auf digitalen Unterricht via Webex umgestellt werden. Irene Halenka hatte also Zeit, sich anderweitig zu engagieren.

„In einer der ersten Corona-Informationen habe ich gesehen, dass Freiwillige für die Hotline gesucht werden. Das hat sich optimal ergeben“, so Halenka. Sie bewarb sich kurzerhand und →



Johannes Kastner sitzt dem Betriebsrat für das wissenschaftliche Universitätspersonal der MedUni Wien vor.



Irene Halenka, sonst Simulationspatientin, engagierte sich bei der Telefonhotline.

*„Unser Ziel war, klar und motivierend den Stand der Dinge zu kommunizieren.“*

Johannes Kastner, Betriebsratsvorsitzender für das wissenschaftliche Universitätspersonal

# „Ein reines Fernstudium ist unvorstellbar“

Coronabedingt musste die MedUni Wien große Teile des Lehrplans auf Distance Learning umstellen. Über die Herausforderungen und wie es mit der Lehre weitergeht, sprechen Anita Rieder und Gerhard Zlabinger.

#### Wie haben Sie die ersten Tage der Corona-Pandemie im März erlebt? Wie gut war die MedUni Wien hinsichtlich der Lehre darauf vorbereitet?

**ANITA RIEDER:** Unsere größte Herausforderung war, bereits Ende Jänner die Mobilitätsprogramme mit China und anderen asiatischen Regionen sofort zu stoppen, und viele Studierende haben sich ratsuchend an uns gewandt, da die Praktika im Ausland vielfach nicht mehr möglich waren und sie von dort zurückmussten. Ab Februar betraf das massiv auch Norditalien, alle von dort kommenden Studierenden mussten sofort in Quarantäne geschickt werden. Ab 10. März waren alle Praktika in unseren Lehrkrankenhäusern und im AKH ausgesetzt, außer dem klinisch-praktischen Jahr, soweit es eben möglich war. Parallel dazu mussten wir das E-Learning so implementieren, dass die Studierenden im Semester keine ECTS-Punkte verlieren. Wir waren rund um die Uhr damit beschäftigt.

**GERHARD ZLABINGER:** Das Semester hat noch normal begonnen – und am 10. März mussten wir dann innerhalb von drei Tagen runterfahren. Darauf war niemand vorbereitet, ein Naturereignis ist über uns hereingebrochen – die Planung dauert normalerweise ein halbes Jahr! Ein erster



Anita Rieder,  
Vize Rektorin für Lehre



Gerhard Zlabinger,  
Curriculumdirektor

wichtiger Schritt war, die Kommunikation mit den insgesamt etwa 5.000 Studierenden aufrechtzuerhalten und eine Info-Plattform einzurichten.

**Corona hat quer durch alle Bereiche einen Digitalisierungsschub gebracht. Auf welche Infrastruktur konnte die MedUni Wien zurückgreifen, wo mussten Tools und Kapazitäten geschaffen werden?**

**ZLABINGER:** Wir haben eine sehr aktive Moodle-Community, das ist eine beliebte Online-Lernplattform. Die vielen Präsenzveranstaltungen mussten rasch in eine digitale Form umgestaltet werden: als Video, vertonte PowerPoint-Folien oder Vorlesungen via Webex. Um die Lehrenden dabei zu unterstützen, haben wir gemeinsam mit dem IT-Dienstleister der MedUni Wien, ITSC, ein zehnköpfiges Team aus Distance-Learning-Profis gebildet. Auch Studierende haben sich stark eingebracht, viele sind sehr IT-affin.

**RIEDER:** Wir haben die Lehrenden so rasch wie möglich durch Schulungen, Ressourcen und Tutoren unterstützt. Wir bereiten unsere Lehrenden und Studierenden auch für den Herbst entsprechend darauf vor, damit Distance Learning und Teaching auch weiterhin gut akzeptiert werden.

**Wie gut hat die Umstellung funktioniert?**

**ZLABINGER:** Angesichts der Herausforderung wirklich erstaunlich gut. Für jedes Element im Studium gab es eine verantwortliche Person, die KoordinatorInnen und Lehrende bei Bedarf unterstützt hat.

**RIEDER:** Wie diese neuen Formen wirklich erlebt wurden, werden wir bald genau wissen. Wir haben eine Umfrage unter Lehrenden und Studierenden gestartet. In der akuten Phase gab es kaum Beschwerden, denn die Studierenden sind ohnehin an digitales Arbeiten gewöhnt.

**Welche Lerninhalte lassen sich nicht oder nur schwer digitalisieren? Sind fürs Studium vorgeschriebene Praktika möglich?**

**RIEDER:** Wir haben ab 25. Mai unter Einbezug aufwendiger Sicherheitskonzepte wieder mit dem Sezierkurs, dem 72-Wochen-Praktikum im Zahnmedizinstudium und den Prüfungen gestartet. Das Klinisch-Praktische Jahr war durchgehend möglich, andere vorgeschriebene Praktika mussten durch Ersatzleistungen kompensiert werden. Wir konnten sogar den Abschluss des sechsten Studienjahres und die Jahresabschlussprüfungen gewährleisten. Das war unser großes Ziel, und das wollen wir auch im Herbst möglich machen.

**ZLABINGER:** Als Ersatz für das im fünften Studienjahr vorgeschriebene klinische Praktikum konnten die Studierenden Hilfs- und Assistenzdienste im Gesundheitswesen leisten, wie z. B. bei der Rettung, im Altersheim oder bei der Gesundheitsnummer 1450.

**Die Aufnahmeprüfung zum Medizinstudium musste verschoben werden und fand erstmals an zwei Standorten statt. Warum?**

**ZLABINGER:** Wir hatten 8.600 Bewerbungen – das muss gut geplant werden! Daher haben wir den Aufnahmetest um einen Monat verschoben und, in Abstimmung mit den anderen MedUnis und den Behörden, strengste Sicherheits- und Hygienepläne entwickelt.

**RIEDER:** Der MedAT ist jedes Jahr ein organisatorisches Großereignis, und in diesem besonderen Jahr noch wesentlich mehr

durch das umfangreiche Sicherheits- und Hygienekonzept. Dank der beiden Standorte Wien und Salzburg konnte in jedem Bereich der ausreichende Abstand der Personen gewährleistet werden und eine geografische Entdichtung. Alle Aufsichtspersonen und Sicherheitskräfte wurden getestet, allen Studienwerbenden wurde Fieber gemessen, und Covid-Triage-Teams des Roten Kreuzes waren für mögliche Verdachtsfälle vor Ort.

**Was erwarten Sie für die Zukunft?**

**RIEDER:** Auf jeden Fall wird Distance Learning im Herbst beibehalten werden. Für alle Arten des Präsenzunterrichts müssen strenge Sicherheitsauflagen gelten. Langfristig wird diese neue Erfahrung den Unterricht verändern, und einige der neuen Unterrichtsformen werden bleiben. Das wird auch die Curriculum-Entwicklung beeinflussen. So haben wir gerade eine Professur für den Bereich Medical Educational Technology ausgeschrieben.

**ZLABINGER:** Reiner Wissenstransfer wird weiterhin online über Webex stattfinden, und wenn die Lernzielerreichung Präsenz erfordert, werden diese Elemente Covid-19-gerecht geplant und umgesetzt. Das Studium hat aber auch einen sozialen Effekt: Studierende sollen sich kennenlernen und austauschen. In diesem Spannungsfeld müssen wir agieren. Bei der Präsenzlehre setzen wir auf viel mehr Raum. Hörsäle werden wir auch für Kleingruppen nutzen. Ein reines Fernstudium ist unvorstellbar. Aber es gibt derzeit kein Zurück zum bisherigen Modus. Elemente, die sich in einer neuen Form bewähren, werden wir auch nach Corona beibehalten.

**„Talk aus der Alumni-Club-Lounge“:  
Studierende gestalteten  
interessante Podcasts  
und praxisrelevante  
Prüfungsfragen.  
Mehr auf Seite 22**

→

wurde aufgrund ihrer Erfahrungen im Kundendienst gleich gebeten, einen Gesprächsleitfaden für die Telefonierenden zusammenzustellen. „Am Montag kam die Zusage, am Dienstag habe ich mich vorgestellt und das ausgearbeitete Skriptum mitgebracht. Am Mittwoch fanden bereits die ersten Schulungen mit den Freiwilligen statt“, berichtet sie. Die Callcenter-Agents auf Zeit wurden in mehrstündigen Trainings über die zu vermittelnden Inhalte, die Abläufe vor Ort sowie über Gesprächsführungstechniken informiert. „Es war eine großartige Erfahrung, die ich gerne unter anderen Umständen gemacht hätte“, blickt Irene Halenka zurück.

### Entlastung finden

„Es war berührend, wie groß das Engagement war“, sagt auch Katharina Mallich-Pötz, Leiterin der Stabsstelle für Strategische Personalentwicklung des AKH Wien. Zuvor war sie viele Jahre an der MedUni Wien und kennt daher beide Häuser gut, die auf vielen Ebenen zusammenarbeiten. „Wir haben gleich erkannt, dass wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in dieser besonderen Zeit unterstützen müssen“, so Mallich-Pötz. Denn die Belastung war von Anfang an sehr groß. „Jeden Tag kamen neue Informationen und Regulierungen vonseiten der Behörden. Und die Etablierung eines kontrollierten Zugangs inklusive Triage bedeutete eine zusätzliche Herausforderung.“

Deshalb wurden bereits in der ersten Woche des Shutdowns anonyme Entlastungsgespräche mit PsychologInnen in Kooperation mit drei Einrichtungen angeboten – siehe dazu das Interview mit Stephan Doering auf der rechten Seite. „Dazu habe ich sehr positives Feedback erhalten. Ich glaube, es hat vielen geholfen, zu wissen, dass sie dieses Angebot in Anspruch nehmen können, wenn sie möchten“, so Mallich-Pötz.

### Aufatmen in den Sommermonaten

Im Sommer ließ der Druck nach, die Vorgänge hatten sich eingespielt, die Fallzahlen wurden geringer. Station 4 Süd schloss am 2. Juni, die Allgemeinmedizinische Akutordination übernahm die Vorsorge-Testung auf das neue Coronavirus bei eintreffenden PatientInnen. →



Kinder und Corona: Die Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie brachte eine hilfreiche Broschüre heraus.

3 FRAGEN AN ...

## Ursula Wiedermann-Schmidt

Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie

### Wie schwierig ist es, einen Impfstoff gegen Covid-19 zu finden?

Die Schwierigkeit liegt nicht darin, einen Impfstoff zu entwickeln, sondern das richtige Produkt für die richtige Bevölkerungsgruppe. Gerade bei Covid-19 werden wenige Gruppen besonders schwer getroffen. Ältere oder Menschen mit Begleiterkrankungen haben kein gutes Immunsystem und erkranken deshalb schwerer. Diese Personen zu impfen und eine gute Immunantwort aufzubauen ist eine größere Herausforderung, als gesunde Erwachsene zu impfen. Dazu kommen der Zeitdruck und die große Erwartungshaltung, bald einen

*„Wenn die Infektionszahlen steigen, werden wir wieder strengere Maßnahmen ergreifen müssen.“*

Ursula Wiedermann-Schmidt



Impfexpertin Ursula Wiedermann-Schmidt

Impfstoff zur Verfügung zu haben, der unser Leben wieder in die Normalität bringen soll.

### **Würde es nicht reichen, die Gesunden zu impfen und so eine Art Herdenimmunität für schwächere Gruppen zu schaffen?**

An und für sich ein guter Ansatz, der bei vielen Infektionskrankheiten angewandt wird. Wir wissen aber nicht, ob die aktuell getesteten Impfstoffe nur die Erkrankung verhindern bzw. lindern oder auch Infektion und Ansteckung anderer verhindern können. Nur wenn beides funktioniert, ist daran zu denken, vor allem die Personen zu impfen, die vorwiegend für die Infektionsweitertragung verantwortlich sind. Eine andere Möglichkeit wäre, alle in der Bevölkerung – vom Neugeborenen bis zum älteren Menschen – zu impfen, damit jede und jeder geschützt ist und das Virus mehr oder weniger ausgerottet wird. Das halte ich für den unwahrscheinlichsten Ansatz, da die Impfstoffmengen dafür weltweit nicht ausreichen werden und sich einige nicht impfen lassen werden wollen. Am wahrscheinlichsten ist daher, primär jene zu impfen, bei denen die Erkrankung besonders schwer verlaufen kann, sowie das

Gesundheitspersonal, das stärker gefährdet ist, aber auch anstecken kann.

### **Wann erwarten Sie einen Covid-19-Impfstoff für die breite Masse?**

Ich denke, die ersten EU-Zulassungen werden Mitte/Ende nächsten Jahres vorliegen. Dann heißt es, für eine gerechte Verteilung zu sorgen. Österreich gehört, was Impfstoffe betrifft, nicht zu den „besten“ Märkten. Es ist ein kleines Land mit entsprechend geringen Ressourcen, und die Durchimpfungsraten bei anderen Erkrankungen sind nicht immer berauschend hoch. Zum Beispiel gegen Grippe sind im Durchschnitt nicht mehr als zehn Prozent geimpft. Aber die Wahrnehmung hat sich mittlerweile verbessert. Die Menschen haben aufgrund der Corona-Pandemie verstanden, dass sie sich dort schützen sollten, wo sie sich schützen können. Influenza, diverse virale Atemwegsinfekte und Corona – das kommt im Herbst alles zusammen. Daher gehe ich davon aus, dass sich heuer deutlich mehr gegen Influenza impfen lassen werden. Eine gute Bedarfsplanung der benötigten Impfstoffmengen ist daher essenziell – das haben wir an der MedUni gemacht.

## 3 FRAGEN AN ...

### **Stephan Doering**

Universitätsklinik für Psychoanalyse und Psychotherapie

#### **Welchen Einfluss hat Corona auf psychische Erkrankungen in der Bevölkerung?**

Die psychischen Belastungen sind sehr, sehr unterschiedlich. Die einen durften oder mussten zuhause bleiben. Manchen hat das gefallen, andere wiederum sind mit ihrer Persönlichkeitsstruktur an Grenzen gestoßen und haben schrecklich unter der Isolation gelitten. Manche hatten vorher schon psychische Probleme und waren dann mit der Gesundheitskrise konfrontiert. Wir kennen aber auch Fälle, die sich durch diese Belastung sogar stabilisiert haben und plötzlich besser zurecht kommen. Menschen in systemerhaltenden Berufen mussten vieles aushalten. Die Lebensumstände haben sich jedenfalls für alle dramatisch verändert.

#### **Wie hat Ihre Klinik die MitarbeiterInnen unterstützt?**

Wir haben ihnen eine psychotherapeutische Betreuung angeboten – und zwar anonym. Es war uns und der MedUni Wien wichtig, dass diese nicht in unserem Dokumentationssystem aufscheint. Interessierte konnten direkt in unserer Ambulanz anrufen oder sich über eine zentrale Stelle, die im Intranet publiziert ist, melden und beraten lassen. Es gab aber keinen großen

Ansturm, im Schnitt waren es so ein bis zwei Personen pro Woche. Wir bieten den Service auch weiterhin an.

#### **Wie hat die Pandemie die psychotherapeutische Beratung verändert?**

Wir haben uns intensiv mit Online-Behandlungsformen auseinandergesetzt, die vorher kaum zum Einsatz gekommen sind. Da haben wir sicherlich an Kompetenz gewonnen. Wir haben gelernt, dass die Betreuung über Video-Tools funktioniert, sie ist besser als nichts für die allermeisten Patientinnen und Patienten. Langfristig fehlt aber doch Entscheidendes. Es wird so viel nonverbal kommuniziert, das Fehlen von persönlichem Kontakt ist doch ein Minus. Wir hoffen, dass wir den Ambulanzbetrieb, unter gewissen Sicherheitsvorkehrungen, bald wieder aufnehmen können.



Stephan Doering ist Psychoanalytiker, Psychiater und Klinikleiter.

→

Der tägliche Newsletter wurde eingestellt, relevante Neuigkeiten zu Corona lesen MitarbeiterInnen seither im gewohnten Newsletter sowie im Intranet. Mail- und Telefonhotline bestehen weiterhin, jedoch mit weniger Personal, da auch die Anfragen zurückgingen. „Sollte es erforderlich sein, können wir die Kommunikationsmaßnahmen innerhalb kurzer Zeit wieder hinauffahren und dafür auf die etablierte Infrastruktur zurückgreifen“, so Oswald Wagner.

Ein wirkliches Ende der Pandemie ist noch nicht in Sicht. EpidemiologInnen erwarten für Herbst und Winter einen Anstieg, weil sich die Menschen wieder vermehrt in geschlossenen Räumen aufhalten werden. „Wenn die Infektionszahlen in die Höhe schnellen, werden wir wieder strengere Maßnahmen ergreifen müssen“, sagt Ursula Wiedermann-Schmidt, die das Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie sowie das Institut für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin der MedUni Wien leitet und Anfang des Jahres in die Ständige Impfkommission (STIKO) des Robert Koch Instituts berufen wurde. Welche Impfstrategien bei Corona sinnvoll wären, lesen Sie im Interview mit der Impfpertin auf Seite 13.

### Vorbereitet auf den Herbst

Eine wichtige Maßnahme, um die Ansteckungsrate gering zu halten, ist das sogenannte Contact Tracing. Hier werden Kontakte von Infizierten rückverfolgt und die Personen rasch isoliert. Auch ein ursprünglich für die Grippe entwickeltes, österreichweites Überwachungssystem hilft nun, Coronavirus-Infektionen zu erkennen. „Wir haben das österreichische Influenza Netzwerk bereits im Frühling an das neue Coronavirus angepasst und weiter ausgebaut. Damit haben wir ein gutes, flächendeckendes System geschaffen“, so Virologin Elisabeth Puchhammer-Stöckl. Hunderte niedergelassene ÄrztInnen schicken Abstriche von Personen mit Atemwegsinfekten ein, die am Zentrum für Virologie der MedUni Wien auf das Coronavirus und ab Herbst dann wieder auch auf Influenzaviren ausgewertet werden. So werden die Aktivitäten einzelner Viren auf regionaler Ebene sichtbar – und damit auch Cluster frühzeitig entdeckt.

Die Entwicklungen rund um Corona beobachten die Zuständigen an der MedUni Wien jedenfalls weiterhin genau, blicken aber auch zuversichtlich in die Zukunft. „Die Erfahrungen der vergangenen Monate haben gezeigt, dass wir selbst in widrigen Umständen funktionieren und die Patientinnen und Patienten gut versorgen können“, so Vizerektor Wagner. „Wir haben einen starken Zusammenhalt gespürt, der uns hilft, auch Ausnahmesituationen erfolgreich zu bewältigen.“

*„Ein für die Grippe entwickeltes Überwachungssystem hilft uns, Corona-Infektionen zu erkennen.“*

Elisabeth Puchhammer-Stöckl, Zentrum für Virologie



### Mund-Nasen-Schutzmasken erhältlich im MedUni Shop

Der Mund-Nasen-Schutz im MedUni-Design ist in den Farben Weiß oder Blau erhältlich und waschbar.  
Preis: 8 Euro (für Studierende 5 Euro)

Fotos: shutterstock/MedUni Wien (Maske), privat (Social Media)



# Bewusstsein schaffen

Wir bleiben für euch hier: Zahlreiche ÄrztInnen, PflegerInnen und MitarbeiterInnen weiterer Gesundheitsberufe beteiligten sich an der Kampagne, die auf sämtlichen Social-Media-Kanälen lief.





**Die Presse**  
Die Presse am Sonntag  
circulation: 87.400  
issue: 24-04-2020  
page: 3

**Der Minister holt seine Berater vor den Vorhang**  
Koronavirus: Minister holt Berater vor den Vorhang

**News**  
circulation: 85.741  
issue: 24-04-2020  
page: 2

**Alle Seuchen haben einmal aufgehört**  
Der Infektikologe Heide Bergmann berät den Krisenstab im Gesundheitsministerium

**Österreichische Nachrichten**  
circulation: 124.890  
issue: 17-04-2020  
page: 2

**„Alle Seuchen haben einmal aufgehört“**  
Der Infektikologe Heide Bergmann berät den Krisenstab im Gesundheitsministerium

**Kronen Zeitung**  
circulation: 87.472  
issue: 24-04-2020  
page: 2,3

**Kein Grund für Corona-Entwarnung**

**Die Sorge vor der zweiten Welle**  
Droht es das Coronavirus in Österreich einen zweiten Lockdown vorzubereiten werden kann

**KURIER**  
circulation: 48.804  
issue: 04-04-2020  
page: 17

**Antikörpertests: Jetzt wird geprüft**  
Forschung: Erste COVID-19-Antikörper sind bereits. Jeder hat Virus- und Nachtest – und muss regelmäßig werden

**Salzburger Nachrichten**  
circulation: 84.624  
issue: 21-07-2020  
page: 18

**Coronaimpfung: Das Ziel ist in Sicht**

**Österreichische Nachrichten**  
circulation: 124.890  
issue: 17-04-2020  
page: 2

**Corona im AKH: Zwei Ärzte sind erkrankt!**  
Nach einem weiteren Ausbruch werden im Anstellbereich noch getestet. Entwarnung für die Bevölkerung. Der Spitalbetrieb ist weiter gesichert.

# Kompetent Auskunft geben

Die MedUni Wien verpflichtet sich dazu, die Gesellschaft sachlich zu informieren. Einige der ExpertInnen in den Medien sowie erschienene Zeitungsberichte zu Corona sehen Sie hier.

# Dem Virus auf der Spur

Grundlagenforschung, klinische Studien und Datenanalysen: Die MitarbeiterInnen der MedUni Wien arbeiten in vielen Bereichen an Lösungen, um die Corona-Pandemie unter Kontrolle zu bringen.

„Forschung geht bei uns Hand in Hand mit Lehre und Gesundheitsversorgung. Wir bieten eine forschungsgeleitete Lehre, aber enorm wichtig ist uns auch, dass wir die Patientinnen und Patienten state-of-the-art, also mit den neuesten Methoden für Diagnostik und Therapie, versorgen“, sagt Michaela Fritz, Vizerektorin für Forschung an der MedUni Wien.



Michaela Fritz,  
Vizerektorin für  
Forschung und  
Innovation

Entsprechend umtriebiger ist die Universität darin, Neues zutage zu bringen: Über 100 Forschungsprojekte befassen sich mit dem neuen Coronavirus. Die ForscherInnen entwickeln präzisere Diagnostika, prüfen mögliche Medikamente, suchen einen Impfstoff und werten die Daten von Erkrankten und Genesenen aus, um die körperlichen und psychischen Auswirkungen des Virus besser zu verstehen.

## Erste Anlaufstelle für Virenforschung

Hochaktiv ist von Beginn der Pandemie an das Zentrum für Virologie: Als nationales Referenzzentrum für respiratorische Viren – und damit auch für Coronaviren – ist es nicht nur diagnostisch gefordert, sondern auch in zahlreiche Forschungsprojekte involviert. Generell kann das Institut mit über 200 speziellen Tests auch seltene Virusinfektionen nachweisen und Viren im Detail charakterisieren. Auch Grundlagenforschung und klinisch-virologische Studien am Institut finden international große Beachtung.

„Zusätzlich zu unseren laufenden virologischen Projekten am Zentrum, die zum Teil an SARS-CoV-2 angepasst wurden, unterstützen wir nun auch zahlreiche andere Coronavirus-Studien mit unserer Expertise, wie Medikamenten- und Impfstudien, Testevaluierungen und Prävalenzstudien. Die langjährige Erfahrung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Umgang →

*„Wir bieten eine Gesundheitsversorgung nach den neuesten Methoden für Diagnostik und Therapie.“*

Michaela Fritz, Vizerektorin für Forschung



Das Zentrum für Virologie war Österreichs erste Einrichtung, die Abstriche auf das neue Coronavirus untersuchen konnte.

→

mit infektiösen Viren und Viruskulturen ist hier besonders wichtig“, berichtet Zentrumsleiterin Elisabeth Puchhammer-Stöckl. Ein Interview mit der Virologin, unter anderem über ihr Engagement in der Corona-Taskforce des Gesundheitsministeriums, finden Sie auf Seite 4.

### Die Infektion verstehen

Einen wichtigen Dreh- und Angelpunkt für die Erforschung von Covid-19 bildet auch das Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie. Das hier angesiedelte Institut für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin verfügt über langjährige Expertise bei Infektionskrankheiten und Impfstudien. „Wir sind die Referenzzentrale für das Gesundheitsministerium für die Überprüfung der Immunität bei einer Vielzahl von Infektionserkrankungen“, erklärt Zentrumsleiterin Ursula Wiedermann-Schmidt. Von klinischen Studien aller Phasen über die Entwicklung eigener Impfstoffe bis hin zur Verabreichung zugelassener Präparate reicht hier die Spannweite. Forschungsschwerpunkt sind Impfungen und Impfstoffe für Risikopersonen und deren medizinische Betreuung.

Wie die körpereigenen Abwehrkräfte auf das Virus reagieren und wie lange die Immunantwort anhält, gibt der Forschung bei Covid-19 ziemliche Aufgaben auf. „Die Mechanismen der Immunität genau zu verstehen, ist enorm wichtig für die Entwicklung eines wirksamen Impfstoffs“, so Wiedermann-Schmidt. Um nachvollziehen zu können, wie lange Genesene immun bleiben, wurden mehrere Tausend Proben von Erwachsenen unterschiedlichen Alters analysiert und ihr Immunstatus über ein halbes Jahr lang dokumentiert. Hauptergebnis dieser Seroprävalenz-Studie: Nur circa zwei Prozent der Getesteten zeigten virusreaktive Antikörper, aber bei einem Prozent, konkret etwas weniger

*„Die Immunität zu verstehen ist enorm wichtig für die Impfstoffforschung.“*

Ursula Wiedermann-Schmidt



Die Proben werden in eine spezielle Lösung eingebracht, welche die Proteinhülle aufbrechen kann. Danach wird die RNA maschinell herausgelöst. Falls SARS-CoV-2-Viren vorhanden sind, wird die spezifische Virussequenz vervielfältigt und mit fluoreszierenden Farbstoffen markiert.

als der Hälfte, erwiesen sich diese als tatsächlich neutralisierend. Diese schützenden Antikörper werden unabhängig vom Schweregrad der Erkrankung gebildet und halten bis dato mehr als drei Monate an. Ein Follow-up zu bis zu sechs Monaten steht im Herbst an. Das deckt sich weitgehend mit den Erkenntnissen des Allergologen und Impfstoffforschers Rudolf Valenta, siehe Interview auf der rechten Seite.

Aber wie geht es den Menschen, die mit dem Virus leben oder die Erkrankung überwunden haben? Die Outcome-Forschung erhebt ihre Symptome und Empfindungen und sorgt dafür, dass auch die PatientInnen-Sicht in zukünftige Behandlungen einfließen kann. In der Datenauswertung gewinnen ForscherInnen zudem wichtige Erkenntnisse über das Virus, etwa über Mutationswege oder die Verbreitung in diversen Regionen. Mehr darüber im Interview mit Tanja Stamm auf Seite 20.

### Auf einen Streich

Auf einen Impfstoff wartet die Welt mit Ungeduld. Der Weg bis zur Zulassung ist jedoch lang und kostenintensiv – im Durchschnitt dauert er 13 Jahre, und etliche Kandidaten fallen durch, weil sie sich als ungeeignet erweisen. Um schneller voranzukommen, werden gleich mehrere Medikamente, die eigentlich für andere Erkrankungen entwickelt wurden, in Plattformstudien getestet. Die von der MedUni Wien koordinierte klinische ACOVACT-Studie ist so designt: In insgesamt zehn österreichischen Studienzen-



tren laufen Versuchsreihen mit Arzneimitteln, die den Blutdruck verbessern, die Blutgerinnung, das SARS-CoV-2-Virus oder die davon verursachte Entzündung hemmen sollen.

„Diese Studie ist ähnlich aufgebaut wie die Solidarity-Studie der Weltgesundheitsorganisation, bei der verschiedene Arzneien parallel getestet werden“, erklärt der Klinische Pharmakologe Markus Zeitlinger, der ein Medikament für schwere Covid-Fälle erforscht, siehe Interview auf Seite 20. Das Plattformdesign hat den Vorteil, dass neue Behandlungsarme hinzugefügt und alte auch wieder fallen gelassen werden können. Wirksamkeit und andere wichtige Parameter werden miteinander und mit jenen einer einzigen Placebogruppe verglichen. So zeigt sich schneller, welche Therapie am besten abschneidet. Die ACOVACT-Studie an der MedUni Wien, Innsbruck und Graz sowie der medizinischen Fakultät der Universität Linz wird vom Bundesministerium für Forschung, Wissenschaft und Bildung mit rund 1,5 Millionen Euro unterstützt.

### Eine gute Investition

Die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung hat in der Gesellschaft angesichts der Gesundheitsbedrohung einen deutlichen Aufwind erfahren. Das wirft die Frage auf, ob Forschung in Österreich auch genug gefördert wird. „Es gibt den wahren Ausspruch: Wenn Sie glauben, dass Forschung teuer ist, versuchen Sie Krankheiten!“, sagt Rudolf Valenta. „Vor allem Grundlagenforschung wird in Österreich nicht →

### 3 FRAGEN AN ...

## Rudolf Valenta

Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung

### Wie reagiert das Immunsystem auf eine Covid-19-Infektion?

Wer die Erkrankung überstanden hat, hat Antikörper dagegen ausgebildet – aber nur etwa 50 Prozent der Genesenen auch die richtigen, die verhindern, dass das Virus an den Rezeptor der Zelle andockt. Ein von uns entwickelter Test zeigt, ob schützende Antikörper vorhanden sind. Das war der weltweit erste seiner Art, Kopf an Kopf mit einem Labor aus Singapur. Die Ergebnisse bilden eine wichtige Basis für die Entwicklung eines Impfstoffs.



Rudolf Valenta erforscht gemeinsam mit dem Unternehmen Viravaxx einen Impfstoff gegen SARS-CoV-2.

### Sie forschen an einem Covid-19-Impfstoff.

#### Wie ist es dazu gekommen?

Ein Zufallsfund gab den Anstoß dafür: Als wir 2017 im Rahmen einer klinischen Studie den ersten wirksamen Impfstoff gegen die Gräserpollenallergie untersucht haben, waren die Testpersonen auch gegen Hepatitis B geschützt. Das liegt an der speziellen Technologie, bei der ein Oberflächenprotein aus dem Hepatitis-B-Virus die Immunreaktion steigert. Diese Technologie erlaubt uns, auch einen Corona-Impfstoff herzustellen. Dafür verwenden wir also dasselbe Trägerprotein und kombinieren es mit Teilen des SARS-CoV2-Virus.

#### Wie weit ist die Studie fortgeschritten?

Im August startete die präklinische Phase mit den ersten Immunisierungen. Wir werden nach einem Monat wissen, wie gut unser Impfstoff ist, weil wir dann schon seine virusneutralisierende Wirkung kennen und unsere Resultate mit den internationalen Daten vergleichen können. Im Labor stellen wir seit Juni die Impfantigene her. Im November sollten wir die Toxizitätsdaten haben. Die klinische Phase-I-Studie – sprich die Erstanwendung an einer kleinen Gruppe gesunder Menschen – könnte voraussichtlich Anfang 2021 beginnen, sofern es uns gelingt, die Mittel für die Herstellung des Impfstoffes nach Good-Manufacturing-Richtlinien aufzutreiben. Das ist zurzeit die größte Hürde.

3 FRAGEN AN ...

## Markus Zeitlinger

Universitätsklinik für Pharmakologie

### Sie forschen an einem Medikament zur Behandlung schwerer Covid-19-Fälle. Worum handelt es sich genau?

Bei der Solnatide-Studie testen wir gemeinsam mit der Anästhesie ein Peptid des Wiener Unternehmens Apeptico. Bei Covid-19 ertrinken Menschen mit schwerem Verlauf im eigenen Körperwasser, da die Abgrenzung zwischen den Lungenbläschen und dem Blutssystem durchlässig wird. Hier setzt das Medikament an: Es wird in Form eines flüssigen Aerosols in die Atemwege eingebracht und reduziert den Schaden an den Lungenbläschen. Die Flüssigkeit bildet sich wieder zurück.

### Wie wichtig ist ein wirksames Arzneimittel – im Vergleich zu einem Impfstoff?

Ein Medikament verändert nur den Krankheitsverlauf: Man ist vielleicht ein paar Tage weniger im Spital. Im Einzelfall macht es aber auch den Unterschied zwischen Leben und Tod. Wer hingegen geimpft ist, erkrankt erst gar nicht und kann daher auch niemanden anstecken – vorausgesetzt, die Impfung funktioniert. Dieser Schutz ist für besonders gefährdete Menschen wichtig, etwa jene, die in Gesundheitsberufen arbeiten oder einer Risikogruppe angehören. Von einer Herdenimmunität werden zudem alle indirekt profitieren.

### Ein Medikament zu entwickeln, dauert viele Jahre. Kann der Weg bis zur Zulassung beschleunigt werden?

Normalerweise werden die Daten erst nach Studienende ausgewertet und dann entschieden, ob es Sinn macht, weiterzuforschen. Heute werden Protokoll und Antrag für die nächste Studienphase oft schon parallel ausgefüllt – das ist möglich, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen, aber vom Kapital her riskant. Wenn der Plan aufgeht, hat sich dieser kurzzeitig erhöhte finanzielle Aufwand aber natürlich gelohnt.



Mit einem Inhalator wird das Aerosol in die Lunge eingebracht.

3 FRAGEN AN ...

## Tanja Stamm

Institut für Outcomes Research

### Womit beschäftigt sich die Outcome-Forschung?

Unter anderem mit Daten, die Patientinnen und Patienten selbst berichten bzw. in ihrem Alltag generieren und die mittels digitaler Technologien gemessen werden können. Outcome-Messungen sind wichtig, um die Sichtweise der Patientinnen und Patienten in die klinische Routine einzubeziehen. Bestimmte Faktoren können nur auf diese Weise erhoben werden, etwa Schmerzen, Müdigkeit, Lebensqualität oder subjektiv wahrgenommene Nebenwirkungen. Wir entwickeln Messinstrumente und Skalen, um solche Angaben zu messen, auswerten und vergleichen zu können – denn das Ergebnis soll letztlich präzise und genau sein.

### Was erforschen Sie in Zusammenhang mit Covid-19?

Gemeinsam mit Erika Moser und Valentin Ritschl haben wir beispielsweise eine vom Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds geförderte Verlaufsstudie gestartet, bei der Menschen in Österreich ihre möglichen



Markus Zeitlinger leitet eine klinische Studie zur Erforschung eines Medikaments für schwer erkrankte Covid-19-PatientInnen.



Tanja Stamm beschäftigt sich mit von PatientInnen selbst berichteten Daten – ein wichtiges Forschungsfeld auch bei Covid-19.

Covid-19-Symptome dokumentieren und melden konnten. Die Teilnahme war freiwillig und anonym, wir haben lediglich die Postleitzahl abgefragt. Vor allem während des Lockdowns zeigten sich geringfügig höhere Werte bei der Ängstlichkeit im Vergleich zur Einschätzung der Funktionalität im täglichen Leben. Im Herbst wollen wir verschiedene Datenquellen heranziehen, um Hotspots zu erkennen, ein gemeinsames Projekt mit dem Management Center Innsbruck.

#### Wie groß ist die Bereitschaft der Bevölkerung, Daten über digitale Kanäle zu übermitteln?

Die Bereitschaft der Bevölkerung hängt immer stark vom persönlichen Nutzen und der Usability ab. Wir müssen überlegen, wie wir digitale Kanäle sinnvoll einsetzen können. Die Teilnahme sollte immer freiwillig sein, Selbstbestimmung ist das Wichtigste. Wichtig ist auch, dass wir alle Bereiche der Gesellschaft mitnehmen, auch vulnerable Gruppen, die digitalen Tools gegenüber vielleicht wenig aufgeschlossen sind.

→

genug gefördert, dabei entstehen nur daraus echte Innovationen.“ Zahllose medizinische Errungenschaften wären ohne Grundlagenforschung undenkbar.

Eine 2019 erschienene Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) vergleicht die Forschungsförderung unterschiedlicher Länder, heruntergebrochen auf die Bevölkerungszahl. In Österreich fiel sie 2016 mit weniger als 20 US-Dollar pro EinwohnerIn deutlich geringer aus als in anderen Staaten. In den USA gab es mit etwa 100 Dollar pro Kopf das Fünffache davon, in der Schweiz mit 140 Dollar sogar das Siebenfache. „Wären die Fördertöpfe bei uns im Land besser dotiert, könnten wir mehr im Haus weiterentwickeln“, so Michaela Fritz. Der Ruf, neben der Industrie auch die Grundlagenforschung verstärkt zu fördern, werde aber lauter.

105 Projekte der MedUni Wien laufen aktuell unter „Horizon 2020“, dem Forschungsförderungsprogramm der Europäischen Union, das bald vom neuen „Horizon Europe“ abgelöst wird und dessen Dotierung mit Spannung erwartet wird. Beträchtliche Drittmittel – rund 61 Millionen Euro – konnten so bereits lukriert werden. Die ForscherInnen, die vielfach auf europäische Gelder angewiesen sind, müssen die Anträge gut vorbereiten, denn für jedes Förderprogramm gelten eigene Kriterien. Auch auf europäischer Ebene gebe es viel Konkurrenz von kompetitiven Bewerbern und damit entsprechend hohe Ablehnungsquoten, so Michaela Fritz, von denen man sich aber nicht entmutigen lassen dürfe.

#### Fortschritt durch Forschung

Forschung sei der Schlüssel, um mit dem neuen Virus zurechtzukommen, darüber sind sich alle Befragten einig. „Wir wollen unseren Beitrag dazu leisten, dass wir nicht nur für diese Covid-Krise, sondern auch für zukünftige Herausforderungen durch Infektionskrankheiten gut gerüstet sind“, so die Vizerektorin für Forschung. Corona habe den Menschen in aller Welt vor Augen geführt, dass Infektionen die Welt schrecklich und rasch verändern können, sagt Rudolf Valenta und fügt hinzu: „Ein Land tut gut daran, wenn es sich wappnet und die Kernkompetenzen im Land hält. Gesundheit ist das Wichtigste und muss zur politischen Kernfrage werden.“

### Covid-19- Forschung an der MedUni Wien

Über 100 für das neue Coronavirus relevante Forschungsprojekte laufen derzeit an der MedUni Wien. Eine aktuelle Auswahl finden Sie online unter [www.meduniwien.ac.at/research-covid19](http://www.meduniwien.ac.at/research-covid19)

„Gesundheit muss zu einer politischen Kernfrage werden.“

Rudolf Valenta

# Medizin zum Reinhören



Malte Zacharias, Student im fünften Studienjahr, war zuständig für die technische Umsetzung.



Podcasts gelten als hipbes Unterhaltungsmedium. Dass sie auch wunderbar zur Wissensvermittlung taugen, zeigt der „Talk aus der Alumni Club-Lounge“, den Studierende als Bestandteil des Distance Learnings im fünften Studienjahr gestalteten.

„Wir wollen, dass die Studierenden mit unserem Podcast über den Tellerrand schauen und sich mit Themen beschäftigen, über die sie sonst vielleicht nicht nachgedacht hätten“, sagt Nina Janjic von „Talk aus der Alumni Club-Lounge“. Gemeinsam mit ihrem Kollegen Lukas Mokrusa bildet sie das Moderationsduo, Josef Yu und Malte Zacharias, zwei weitere Kommilitonen, sorgen für das technische Know-how. Die Anregung zum Podcast ging vom Radiologen und Vorstandsmitglied des Alumni Clubs, Franz Kainberger, aus. Er schlug Nina Janjic vor, als Tutorin Themen aufzubereiten, die im medizinischen Alltag zu wenig Raum finden. Diese dachte wiederum an das Format Podcast und holte Freunde mit Erfahrung in diesem Format an Bord. Gedacht waren die Hörstücke zunächst nur für Studierende im fünften Studienjahr, die zu Beginn der Corona-Zeit auf der Kursplattform „Klinische Fälle Online“ (KFO) eingeschrieben waren. Schließlich wurden die bisher acht Episoden jedoch für alle Studierenden mit Zugang zu Moodle, der digitalen Lernplattform der Medizinischen Universität Wien, freigeschaltet. Die beliebtesten Folgen, „Medizin und Ethik“ und „Medizin und Psychologie“ konnten so bis zu 900 ZuhörerInnen erreichen.

## Erfahrungsaustausch im geschützten Bereich

Der geschützte Zugang erwies sich dabei als Stärke des Podcasts, ermöglichte er doch PraktikerInnen aus verschiedenen Bereichen, sehr

offen – quasi unter KollegInnen – über ihre Erfahrungen zu sprechen. In Folge 2 werden die ethischen Aspekte im Alltag eines Notfallmediziners beleuchtet: Wie entscheidet ein Notfallteam, wann eine Reanimation abgebrochen wird? Wie kommuniziert man mit Angehörigen? Wie wirkt sich Corona auf die Notfallambulanz aus? Und was genau ist eine Triage?

Der Ablauf wirkt im Podcast locker gestrickt, in Wahrheit folgt das Gespräch in jeder Episode einem zuvor festgelegten roten Faden. „Uns war wichtig, dass die Inhalte Substanz haben. Am besten ist es aber, wenn man die lange Vorbereitung beim Hören gar nicht merkt“, erklärt Mokrusa, und Yu ergänzt: „Auch auf die Länge haben wir genau geachtet. Länger als 30 Minuten hält die Konzentration nicht an.“ Die Dauer der Herstellung nahm mit der Routine ab: Während die vier für die erste Episode noch rund 25 Stunden für Vorbereitung, Gespräch, Nachbereitung und Tonschnitt benötigten, ging es am Ende wesentlich flotter.

## Sichtbarkeit des Alumni Clubs stärken

Zum Abschluss jedes Podcasts werden den HörerInnen praxisrelevante Prüfungsfragen gestellt. „Schließlich mussten sie ja auch nachweisen, dass sie die Leistung erbracht haben“, sagt Nina Janjic. Doch nicht nur die eigentliche Zielgruppe, Studierende des 5. Jahrgangs, hörten den Podcast. Das Format sprach sich herum.

## Distance Learning: Alumni Club Skills Update

Der Alumni Club der MedUni Wien bietet seit etwas mehr als zwei Jahren in seiner Programmschiene „Alumni Training“ Workshops, Seminare oder Coachingangebote für seine Junior-Mitglieder (Studierende) an. In diesen Trainingseinheiten können wichtige Fertigkeiten wie das chirurgische Nähen, die ärztliche Gesprächsführung oder das Röntgenbilder-Befunden wiederholt und geübt werden. Coronabedingt konnten diese Trainings ab Frühjahr 2020 nicht mehr in Präsenz stattfinden. Alumni-Club-Vorstandsmitglied Franz Kainberger gelang es jedoch, sie gemeinsam mit Studierenden in Form von Webinaren ins Distance Learning aufzunehmen: In den live gestreamten Videoeinheiten konnten die UserInnen Fragen per Abstimmung beantworten und miteinander chatten, sodass sich zwischen Vortragenden und Studierenden ein Dialog entspann. Die Webinare waren über Moodle schließlich allen MedUni Wien-Studierenden zugänglich und erreichten pro Folge zwischen 300 und 600 TeilnehmerInnen.

Die Veranstaltungen werden mit größter Sorgfalt und unter Einhaltung der Covid-19-relevanten Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen durchgeführt. Kurzfristige organisatorische Änderungen sind demzufolge möglich.

## Events des Alumni Clubs

**Freitag, 25. September 2020, 16:30 Uhr**

**Alumni Treffpunkt: Exklusiver Besuch im Beethoven Museum**

Anlässlich des Beethovenjahres können Alumni Club Mitglieder im Rahmen einer exklusiven Führung Beethovens Wohnhaus im 19. Wiener Gemeindebezirk kennenlernen.

**Dienstag, 6. Oktober 2020, 17:30 Uhr**

**Alumni Treffpunkt: Shades Tour Armut & Obdachlosigkeit**

Die zweistündige Tour, geführt von einer (ehemals) obdachlosen Person, bietet authentische, fachkundige und facettenreiche Einblicke in eine meist unbekanntere Welt der Obdachlosigkeit.

**Donnerstag, 15. Oktober 2020, 19 Uhr**

**Alumni Treffpunkt: Exklusivführung durch die Arik Brauer Privatsammlung**

In einer exklusiven Führung durch Arik Brauers Privatsammlung können Alumni Club Mitglieder in das Lebenswerk des Künstlers eintauchen.

**Mittwoch, 28. Oktober 2020**

**MedKarriere Messe Wien**

Besuchen Sie den Alumni Club auf der **MedKarriere Messe**, die heuer erstmals als Hybridveranstaltung stattfindet – vor Ort im Van Swieten Saal der MedUni Wien sowie online auf [www.messe.medkarriere.at](http://www.messe.medkarriere.at)

Infos zu allen Veranstaltungen unter:

[www.alumni-club.meduniwien.ac.at](http://www.alumni-club.meduniwien.ac.at)

Anmeldung zu allen Veranstaltungen unter:

[anmeldung-alumni-club@meduniwien.ac.at](mailto:anmeldung-alumni-club@meduniwien.ac.at)

### Eine starke Community

Der Alumni Club ist die Wissens-, Dialog- und Karriereplattform für alle Studierenden, AbsolventInnen und MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität Wien. Jetzt Mitglied werden unter [www.alumni-club.meduniwien.ac.at](http://www.alumni-club.meduniwien.ac.at) und viele Vorteile genießen.

### Jetzt noch besser vernetzt

Sowohl die Facebook-Gruppe als auch die LinkedIn-Gruppe des Alumni Clubs bieten Gelegenheit zum Austausch untereinander, Veranstaltungstipps und vieles mehr. Treten Sie jetzt bei und bleiben Sie noch besser vernetzt.



Josef Yu, Nina Janjic und Lukas Mokrusa (v.l.) studieren Medizin im sechsten Jahr: Parallel zum Projekt Podcast absolvierten sie ihr Klinisch-Praktisches Jahr mit 35 Wochenstunden.

Bald klinkten sich auch jüngere Semester ein. „Während Corona hat der Alumni Club zwei Distance-Learning-Formate initiiert: Den Podcast und das Alumni Club Skills Update. Beide haben sicher dazu beigetragen, die Sichtbarkeit des Alumni Clubs zu stärken“, sagt Lukas Mokrusa, und fügt hinzu, das sei auch gut so, schließlich erlebe er die Mitgliedschaft als „horizontweiternd“.

Die Podcasts zum Nachhören finden Sie unter: [www.meduniwien.ac.at/web/alumni-club/podcast](http://www.meduniwien.ac.at/web/alumni-club/podcast)

### 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](http://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

# Live-Schaltung nach Südafrika

Kontinentübergreifende Forschung in Zeiten von Corona: Die MedUni Wien testete gemeinsam mit südafrikanischen ExpertInnen eine neue Herzklappe – vernetzt via Videokonferenz im Operationssaal.



Bruno K. Podesser, Leiter des Zentrums für Biomedizinische Forschung, engagiert sich seit vielen Jahren im vfwf als Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats.

Rheumatisches Fieber ist eine schwere Erkrankung, die auf dem Erdball ungleich verteilt ist: In Industrieländern kommt sie kaum vor, in Entwicklungsländern sind rund 30 Millionen Menschen davon betroffen. Es handelt sich dabei um eine unbehandelte Streptokokken-Infektion im Kindesalter, die das Immunsystem veranlasst, Autoantikörper zu bilden, die die Herzklappen angreifen. Manche PatientInnen werden wieder gesund, andere behalten eine dauerhafte Herzschädigung, die zum Tod führen kann. Dabei ließe sich diese Entwicklung, die vor allem junge Erwachsene trifft, recht einfach vermeiden: „Antibiotika sind eine wirksame Therapie gegen die Infektion, aber in Entwicklungsländern leider häufig Mangelware“, so Bruno Podesser.

## International vernetzt

Peter Zilla, Professor für Herzchirurgie und international anerkannter Experte auf dem Gebiet des Tissue Engineering an der Universität Kapstadt, hat eine neue Herzklappe entwickelt, die Betroffenen in Zukunft Hoffnung gibt. Doch bevor ein neues Medizinprodukt auf

Weit weg und doch dabei: Die KollegInnen aus Südafrika waren für die Vorbereitung und Durchführung der Operationen live zugeschaltet.



den Markt kommt, verlangt die südafrikanische Zulassungsbehörde eine unabhängige Einschätzung. So kam das Zentrum für Biomedizinische Forschung der MedUni Wien ins Spiel: Bei dieser Innovation dient es dem südafrikanischen Entwicklungsteam als Referenzzentrum.

„Seit eineinhalb Jahren kooperieren wir sehr eng, um diese Technologie weiterzuentwickeln und zu überprüfen“, berichtet Podesser. Vor Ausbruch der Corona-Pandemie war das noch vergleichsweise einfach: Das Team aus Südafrika flog nach Österreich, um in Wien die vorgesehenen Implantationen am Tier durchzuführen. Doch dann kamen die Reisebeschränkungen.

Als die ForscherInnen es gemeinsam schafften, am 14. März, kurz vor dem vom Außenministerium verhängten Einreisestopp, die letzte von der Zulassungsbehörde vorgeschriebene Operation durchzuführen, war die Erleichterung zunächst groß. Doch die Behörde forderte weitere Eingriffe, um mehr Daten zu erheben. Der Termin für eine Erstanwendung am Menschen, in Südafrika geplant für Oktober 2020, drohte zu platzen. „Wir mussten uns etwas einfallen lassen, um das Forschungsprojekt abschließen zu können“, so Podesser.

Mitte Juli führten die ForscherInnen der MedUni Wien also die letzte Serie von Operationen durch, unterstützt von den TechnikerInnen des eigenen Instituts. Die ExpertInnen aus Kapstadt wiederum berieten bei der Einführung und der Positionierung der Klappe – per Videokonferenz live zugeschaltet aus einer Entfernung von über 9.000 Kilometern. „Eine mehr als unge-

**vfwf**

## 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



Mitte Juli wurden die noch erforderlichen Herzklappen-Implantationen an der MedUni Wien durchgeführt.

Die Position der Klappe wird durch den Techniker während der Operation am Screen ermittelt.

wöhnliche Vorgangsweise, die aber erfolgreich war“, so Bruno Podesser. Ende August erfolgte die Nachuntersuchung an den Tieren, die letzte Hürde für die Zulassung.

### Hightech fürs Herz

Die MedUni Wien ist für diese Art von Eingriffen an Großtieren die ideale Partnerin, da sie über die Ausrüstung und die nötige Zertifizierung verfügt. Die hochmodernen Klappen werden über die Herzspitze am schlagenden Herzen implantiert. „Ein kleiner Schnitt reicht dafür aus“, erklärt Podesser. Vorher wird die Klappe zusammengedrückt und auf einen Ballon aufgebracht, der dann im Körper aufgeblasen wird. Dieses

Verfahren ist gerade für kleine Krankenhäuser vielversprechend, da es auch ohne Herz-Lungen-Maschine oder teure bildgebende Technologien durchgeführt werden kann.

„Die Kooperation mit der Universität Kapstadt ist ein gelungenes Beispiel für internationale Spitzenforschung, die selbst in Zeiten von Corona, also unter erschwerten Umständen, ihren Weg findet“, sagt vfwf-Präsidentin Christine Radtke. Translationale Forschung, die bei den PatientInnen ankommt, ist eines der Ziele des vfwf. Seit seiner Gründung beschäftigt sich der Verein damit, die Forschung an den diversen Universitätskliniken zu beflügeln.

## Herzklappen im Test

Bevor neu entwickelte Implantate in den menschlichen Körper eingesetzt werden können, werden sie im Rahmen klinischer Studien überprüft. Eine Reihe an Tests wird im Labor durchgeführt. Um ihre Funktionsweise genau zu untersuchen, ist aber auch eine Implantation am Tier erforderlich. Für Herzeingriffe findet diese an Hausschweinen statt, die speziell für diesen Einsatz gezüchtet werden – alles streng nach den Regeln des Tierversuchsgesetzes 2012 und nach Zustimmung der Tier-Ethikkommission. Anatomisch sind Schweine dem Menschen in vielerlei Hinsicht ähnlich: Das Herz und auch die Größe der Herzklappe sind praktisch gleich. Nach dem Eingriff kehren die Hausschweine wieder in ihr gewohntes Umfeld zu ihren Artgenossen zurück, wo die Funktion der implantierten Herzklappe medizinisch überwacht wird.

**Serie:**  
Die vfwf-  
PreisträgerInnen

# Das Rätsel der Sphinx lösen

Sphingolipide sind an einer Reihe von Zellvorgängen beteiligt, etwa im Zusammenspiel mit dem Immunsystem oder bei der Entstehung von Krebs. Anastasia Meshcheryakova hat sie erforscht und dafür den vfwf-Dissertationspreis erhalten.

## Frau Meshcheryakova, was sind Sphingolipide und welche Rolle spielen sie in unserem Organismus?

Es handelt sich einerseits um Bestandteile der Zellmembran, andererseits um zirkulierende bioaktive Lipid-Moleküle, die im Blut und im Gewebe vorkommen. Das ist ein regelrechtes Netzwerk, die sogenannte Sphingolipid-Maschinerie, die wichtige Funktionen bei interzellulären Vorgängen erfüllt. Viele Prozesse im Körper werden darüber reguliert, etwa Überleben, Migration und Differenzierung einer Zelle.

## Was fasziniert Sie an diesem Zellsystem?

Schon der Name hat eine interessante Geschichte: Der deutsche Arzt und Chemiker Ludwig Thudichum, der die Sphingolipide im Jahr 1884 entdeckte, nannte sie aufgrund ihrer rätselhaften Eigenschaften so – in Analogie zur Sphinx. Ich finde sie faszinierend, weil sie ein komplexes System darstellen und genauso gravierend in viele zelluläre Prozesse eingreifen wie andere Regulatoren, aber deutlich weniger bekannt sind.

## Inwiefern hängen diese Vorgänge mit Krebserkrankungen zusammen?

Bei allen sogenannten „Hallmarks of Cancer“, also den typischen Kennzeichen einer Krebszelle, spielt das Sphingolipid-System eine Rolle. Denn es steuert die Zellvorgänge, die letztendlich auch zur Bildung und zur Progression von Krebs führen können.

## Bitte erzählen Sie uns mehr über Ihr Forschungsprojekt.

Wir haben das Sphingolipid-System als Ganzes erforscht und nicht nur einzelne Komponenten. Das ist einzigartig! Unser Forschungsprojekt besteht aus drei Teilprojekten: Bei einem haben wir ein In-vitro-Zellsystem untersucht, das die Krebsentwicklung und Metastasierung nachahmt, bei den anderen beiden wurden Gewebeprobe analysiert. Das dritte Teilprojekt beleuchtet das Immunsystem, da Sphingolipide auch die Migration der Immunzellen regulieren.

## Was waren die wichtigsten Erkenntnisse?

Es ist uns gelungen, krebsassoziierte Veränderungen im Sphingolipid-System festzustellen, beispielsweise bei Epithelzellen der Lunge. Und wir konnten zeigen, dass diese Veränderung nicht nur in der Zellprobe, sondern auch im Körper von Betroffenen stattfindet. Das ist das Besondere an unserem Ansatz, der



Anastasia Meshcheryakova, Postdoc am Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung, nahm im Juli die vfwf-Auszeichnung entgegen.

*„Wir haben das Sphingolipid-System als Ganzes erforscht und nicht nur einzelne Komponenten. Das ist einzigartig!“*

Anastasia Meshcheryakova

# Die besten Abschlussarbeiten

Der vfwf vergab die Preise für die besten Dissertationen und Habilitationen an der MedUni Wien dieses Jahr etwas später als sonst – aus gutem Grund.

Systembiologie und Systemmedizin vereint: Er ermöglicht, von Erkenntnissen aus dem Labor auf das Krankheitsgeschehen zu schließen. Wir verwenden Genexpressions-Analysen und Multigen-Signaturen und stellen einen Zusammenhang mit dem klinischen Verlauf her.

## Wohin entwickelt sich die Krebstherapie? Wo sehen Sie Ansatzpunkte für weitere Forschung?

In Zukunft wird es möglich sein, Betroffene in Risikogruppen aufzuteilen, um sie zielgerichtet zu behandeln – Stichwort: personalisierte Medizin. Neue Biomarker, um den Krankheitsverlauf zu verfolgen, sind ein spannendes Forschungsfeld. Und es wäre interessant, in zellulären Experimenten zu untersuchen, ob man das Krebsverhalten vermindern kann, wenn man einzelne Komponenten im Sphingolipid-System verändert.

## Sie wurden vom vfwf ausgezeichnet. Wie war das für Sie?

Es war ein sehr feierlicher und schöner Augenblick. Diese Auszeichnung zu erhalten, ist für mich eine große Freude und Ehre. Ich sehe meine Zukunft in der Forschung und fühle mich den Werten des vfwf verbunden. Ich möchte weiterhin hier an unserer Universität einen Beitrag zur zukunftsorientierten und interdisziplinären Forschung leisten – und natürlich auch zur Lehre.

Jedes Jahr zeichnet der vfwf die besten Dissertationen und Habilitationen an der MedUni Wien aus – eine wichtige Anerkennung für die jungen ForscherInnen. Die feierliche Übergabe der Urkunden an die drei PreisträgerInnen des Jahres 2019 hätte eigentlich am 12. März 2020, dem Tag der Medizinischen Universität Wien, über die Bühne gehen sollen. Aufgrund von Corona mussten die Feierlichkeiten rund um den Gründungstag der Universität allerdings in stark reduzierter Form abgehalten werden. Einige Programmpunkte wurden über Live-Streaming ins Internet verlagert.

## Herausragende Forschung würdigen

„Die Preise persönlich zu überreichen, wäre zu diesem Zeitpunkt nicht möglich gewesen. Die Urkunden per Post an die Gewinnerinnen und den Gewinner zu schicken, kam für uns aber nicht in Frage“, erklärt vfwf-Präsidentin Christine Radtke. Am 22. Juli wurde die Feier nachgeholt, am Universitätscampus erhielten die ForscherInnen ihre Auszeichnungen. „Es war schön, diese Veranstaltung einmal an einem Sommertag im Freien abzuhalten. Die drei haben eine großartige Leistung vollbracht, und es war uns wichtig, diese auch entsprechend zu würdigen.“



Philipp Moser und Anastasia Meshcheryakova wurden für ihre Dissertationen und Julia Eckl-Dorna für ihre Habilitation ausgezeichnet (im Bild jeweils mit Urkunde). Die Preise wurden von Martina Lutterschmied, Christine Radtke, Bruno Podesser und Michaela Fritz überreicht (v.l.).



MitarbeiterInnen als Vorbilder: Mit der Infokampagne wurde die Umstellung begleitet und Bewusstsein für die Auswirkungen von langjährigem Tabakkonsum geschaffen. Mehr auf [www.tschau-tschick.at](http://www.tschau-tschick.at)

# MedUni Wien und AKH Wien rauchfrei

Als führende Gesundheitsinstitutionen übernehmen MedUni Wien und AKH Wien Verantwortung: seit 1. Juli 2020 eine rauchfreie Zone – mit vielen Unterstützungsangeboten für MitarbeiterInnen.

Seit Anfang Juli darf auch in den Außenbereichen nicht mehr zur Zigarette gegriffen werden. Ein Jahr Vorlaufzeit nahmen sich MedUni Wien und AKH Wien, um das Rauchverbot anzukündigen und durch ein breites Unterstützungsangebot zu begleiten. „Unser Team war sehr überrascht, wie gut die Umstellung funktioniert hat. Es gab in den ersten Wochen kaum Beschwerden oder Konflikte“, berichtet Gerda Bernhard vom Zentrum für Public Health. Organisatorisch waren einige Schritte nötig: MedUni Wien und AKH haben mit den Betriebsräten bzw. der Personalvertretung eine Richtlinie bzw. eine Betriebsvereinbarung unterzeichnet, Hinweisschilder wurden angebracht und alle Müllbehälter durch neue, ohne Aschenbecher, ersetzt.

## Gut unterstützt

Für ÄrztInnen und Pflegepersonal wurde eine Fortbildung zum Umgang mit rauchenden PatientInnen angeboten, die Videos sind weiterhin im Intranet abrufbar. Und die RaucherInnen-Beratung (siehe Infokasten) wird rege genutzt. „Unser 5-Wochen-Programm war im Sommer komplett ausgebucht. Im Laufe des Jahres haben 85 Personen daran teilgenommen“, sagt Ernest Groman vom Zentrum für Public Health. Mit dem Rauchen komplett aufzuhören sei dabei kein Muss. Auch jenen, die Tipps zu Reduktion und Verlangenskontrolle brauchen, um ihren Arbeitsalltag ohne Zigarette zu überstehen, werde geholfen. Im Rahmen der Beratungen können Nikotin-Ersatzprodukte kostenfrei ausprobiert werden.

## Für MitarbeiterInnen der MedUni Wien und des AKH Wien sowie für Studierende gibt es unterstützende Angebote:

### 5-Wochen-Beratungsprogramm für RaucherInnen

Individuelle Begleitung in fünf aufbauenden Terminen zu je circa 30 Minuten: Das nächste Programm findet vom 7. Oktober bis 4. November immer mittwochs statt. Ort und genaue Beratungszeit werden nach der Anmeldung bekannt gegeben. Anmeldung bis 30. September 2020 per E-Mail an: [raucherhilfe@meduniwien.ac.at](mailto:raucherhilfe@meduniwien.ac.at)

### Beratungsstelle zum Thema Rauchen

Jeden Mittwoch von 13 bis 15 Uhr können sich interessierte MitarbeiterInnen und Studierende zum Thema Tabakkonsum informieren und ihre Abhängigkeit testen lassen. Eine Anmeldung ist nicht nötig. Ort: AKH Wien, Ebene 5, Physikalische Medizin (5L) – der Beschilderung folgen.

# „Ohne Zigarette ist man ein freier Mensch“

Alexander Ruzicska, Pflegeleiter an der Dermatologie, hat mit dem Rauchen aufgehört. Begleitet wurde er dabei durch das 5-Wochen-Beratungsprogramm für RaucherInnen.

## Herr Ruzicska, wann haben Sie mit dem Rauchen begonnen?

Als ich 15 Jahre alt war. Mit 18 habe ich den ersten Nichtraucher-Versuch gestartet, es ist mir acht Monate lang geglückt. Dann kamen private Umstände und Stress in meinem damaligen Beruf als Elektriker, und ich habe dem Verlangen nach einer Zigarette nachgegeben. Später habe ich immer wieder versucht, mit dem Rauchen aufzuhören – erfolglos. Dieses Mal war es Gott sei Dank anders!

## Wie viele Zigaretten haben Sie am Tag geraucht?

Zuletzt waren es zwischen 20 und 30 Zigaretten pro Tag, also doch jede Menge. Ich war eher der Typ, der aus Genuss oder Langeweile raucht. Da sind es häufig mehr Zigaretten geworden, als mir recht war – im Nachhinein gesehen.

## Wann haben Sie vom 5-Wochen-Beratungsprogramm erfahren?

Das war im Sommer 2019 bei einer internen Veranstaltung, bei der wir informiert wurden, dass der komplette Campus ab 1. Juli 2020 zur rauchfreien Zone wird. Mein erster Impuls war Widerstand. Dann habe ich mich hingesezt und gedacht: Versuch, dir etwas zu überlegen, denn ein Jahr ist schnell vorbei, und dann bist du vielleicht noch immer Raucher! Letztendlich war die Nachricht für mich der Anstoß, ernsthaft mit dem Rauchen aufzuhören.

## Wie war der erste Beratungstermin für Sie?

Ich habe gleich gespürt: Hier wird man motiviert und unterstützt. Dass der Arbeitgeber dieses Programm anbietet, noch dazu während der Arbeitszeit, halte ich für eine großartige Maßnahme für die Gesundheitsförderung.

## Wie haben Sie das Programm insgesamt erlebt? Was hat Ihnen besonders geholfen?

Vor allem die Motivation, die man von Termin zu Termin mitnimmt. Ich habe mich jedes Mal auf den nächsten Termin gefreut, weil ich sagen konnte: „Jetzt bin ich wieder einen Monat länger rauchfrei!“ Vom Mediziner, der mich beraten hat, habe ich viele wertvolle Tipps bekommen, etwa daheim alle Zigaretten und Aschenbecher zu entsorgen. Das hat mir sehr geholfen.

## Wie geht es Ihnen heute? Spüren Sie einen Benefit von Ihrem Nichtraucher-Dasein?

Ja, natürlich! Ich habe mich zum Programmstart auch gleich im Fitnessstudio angemeldet und seitdem 15 Kilo abgenommen. Unter Belastung war ich vorher oft kurzatmig, was mir gar nicht so bewusst war. Als ich dann mit dem Kardiotraining begonnen habe, habe ich den Riesenunterschied gespürt – das war etwa ein Monat nach der letzten Zigarette.

## Würden Sie das Programm weiterempfehlen?

Ja, auf jeden Fall! Ich habe bereits zwei Kollegen dahin vermittelt und weiß, dass einer es geschafft hat, mit dem Rauchen aufzuhören, der andere zumindest eine Zeit lang. Von beiden gab es sehr positive Rückmeldungen. Ich kann nur allen empfehlen, es wieder und wieder zu versuchen. Denn irgendwann kommt der Tag, an dem es funktioniert. Man merkt erst im Nachhinein, wie viel freier man ohne Zigarette ist – als Raucher habe ich immer geglaubt, ich würde nicht an irgendeiner Kette hängen. Es ist das komplette Gegenteil! Ohne Zigarette ist man ein freier Mensch.



Alexander Ruzicska, Leiter der Pflege auf Station 171 der Universitätsklinik für Dermatologie

„Vom Mediziner, der mich beraten hat, habe ich viele hilfreiche Tipps bekommen.“

Alexander Ruzicska



**Der Schlaf**  
 Warum er so wichtig ist  
 und wie er ungestört bleibt  
 Stefan Seidel  
 176 Seiten, Softcover  
 ISBN 978-3-214-18548-0

## Im Einklang mit der inneren Uhr

Schlafstörungen nehmen zu. Der neue Ratgeber der MedUni Wien in Kooperation mit dem MANZ Verlag gibt Tipps, wie der Schlaf ungestört bleibt.

Wie hat sich unser Schlafverhalten im Laufe unserer Entwicklung verändert? Was passiert während der Ruhephasen in unserem Körper? Welche Schlafstörungen gibt es und wie behandelt man sie? Antworten auf diese Fragen und hilfreiche Informationen, wie wir trotz oder eben sogar mithilfe moderner Techniken weiterhin gut schlafen, gibt Stefan Seidel, Schlafmediziner und Facharzt für Neurologie an der MedUni Wien, in diesem neu erschienenen Sachbuch. Viele für unser körperliches und geistiges Wohlbefinden entscheidende Funktionen werden durch den Schlaf erst sichergestellt – wir schlafen auch rund ein Drittel unseres Lebens. Neben aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und relevanten Tipps illustrieren verschiedene Fallbeispiele das Wesen einzelner Krankheitsbilder. Ein spannendes, informatives und leicht verständliches Nachschlagewerk für einen guten oder noch besseren Schlaf!

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

## Schicken Sie der Redaktion eine E-Mail!

Die ersten EinsenderInnen erhalten ein Exemplar Ihres Wunschbuchs.  
 E-Mail:

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

**Einsendeschluss:**  
**16. November 2020**

## Und plötzlich ist alles anders ...

Wie ein Schlaganfall entsteht und wie man ihn behandelt, veranschaulicht dieses informative Sachbuch.

Wenig Alkohol, täglich 30 Minuten Bewegung und ein gesundes Körpergewicht – einem Schlaganfall vorzubeugen ist mit einfachen Änderungen unseres Lebensstils möglich. Tritt dennoch einer auf, so gilt es, die Symptome richtig zu deuten und rasch Hilfe in Anspruch zu nehmen. Denn je zeitnaher eine medizinische Versorgung erfolgt, desto besser sind die Chancen, ohne Folgeschäden davonzukommen. Wie PatientInnen von der Forschung profitieren, welche Behandlungen erfolgversprechend sind und wie das Leben trotz Schlaganfall lebenswert bleibt, veranschaulichen Jasmin Arrich von der Universitätsklinik für Notfallmedizin der MedUni Wien und Medizjournalistin Renate Haiden in ihrem Buch, das viele praktische Tipps für Betroffene und Angehörige enthält.



**Schlaganfall**  
 Vorsorge, Akutfall, Hilfe danach  
 Renate Haiden, Jasmin Arrich  
 192 Seiten, Flexcover  
 ISBN: 978-3-99013-095-7

## 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 sechs Monate vor.

Henrike Arfsten ist aktives Mitglied der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft.



APRIL

### Henrike Arfsten

Klinische Abteilung für Kardiologie

Herzinsuffizienz ist eine der häufigsten Erkrankungen. Betroffene erhalten jedoch oft eine unterhalb der therapeutischen Empfehlung liegende Medikamentendosis, unter anderem aufgrund einer unbewussten Verschreibungsrestriktion trotz evidenzbasierter Medizin. Die vorliegende Studie belegt das anhand von 3.737 ausgewerteten PatientInnen-Daten.

Publikation:

Arfsten H, Goliasch G, Pavo N, Ulmer H, Hülsmann M, Stefanelli T. Prescription Bias in the Treatment of Chronic Systolic Heart Failure. *Annals of Internal Medicine*. 2019.

Martin Tauschmann war Clinical Research Fellow an der Universität Cambridge.



MAI

### Martin Tauschmann

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde

Bei einem „Closed Loop“-System (oder künstliche Bauchspeicheldrüse) regelt ein Computeralgorithmus automatisch die Insulinabgabe über eine Pumpe, abhängig vom aktuellen Glukosespiegel. Diese Studie zeigt erstmals, dass der Einsatz von „Closed Loop“-Systemen auch bei Kindern mit Typ-1-Diabetes von 1 bis 7 Jahren sicher und effektiv ist.

Publikation:

Tauschmann M, Allen JM, Nagl K, Fritsch M, Yong J, Metcalfe E et al. Home Use of Day-and-Night Hybrid Closed-Loop Insulin Delivery in Very Young Children: A Multicenter, 3-Week, Randomized Trial. *Diabetes Care*. 2019 Apr;42(4):594-600.

Dominika Polak forscht derzeit auch an der Charakterisierung von Antikörpern.



JUNI

### Dominika Polak

Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung

Immunglobuline E (IgE) wehren Parasiten im Körper ab, können aber auch allergische Reaktionen auslösen. Dass Neutrophile, spezialisierte Immunzellen, dabei eine Rolle spielen, belegt diese Arbeit. Die Beteiligung von humanen Neutrophilen an der allergischen Spätreaktion wurde sowohl in vitro als auch in vivo nachgewiesen.

Publikation:

Polak D, Hafner C, Briza P, Kitzmüller C, Elbe-Bürger A, Samadi N, Gschwandtner M, Pfützner W, Zlabinger G J, Jahn-Schmid B, Bohle B. A novel role for neutrophils in IgE-mediated allergy: evidence for antigen-presentation in late-phase reactions. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2019 143(3):1143-1152.e4. doi: 10.1016/j.jaci.2018.06.005

Sílvia Cervero-Aragó erforscht Fragen zur Wassermikrobiologie.



JULI

### Sílvia Cervero-Aragó

Institut für Hygiene und Angewandte Immunologie

Legionellen sind Bakterien im Wasser, die sich in Aerosolen übertragen und schwere Infektionen auslösen können. Unter Stress wechseln sie in einen zwar lebensfähigen, aber nicht kultivierbaren Zustand. Dass sie dabei dennoch weiterhin enzymatisch aktiv und infektiös bleiben, jedoch in geringerem Ausmaß, zeigt diese umfangreiche Studie.

Publikation:

Cervero-Aragó S, Schrammel B, Dietersdorfer E, Sommer R, Lück C, Walochnik J, Kirschner A. Viability and infectivity of viable but nonculturable Legionella pneumophila strains induced at high temperatures. *Water Res*. 2019;158: 268-279. doi:10.1016/j.watres.2019.04.009

Michael Leutner untersucht Gesundheitsdaten mittels Big-Data-Analysen.



AUGUST

### Michael Leutner

Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel

Statine hemmen die Bildung von Cholesterin und zählen zu den am häufigsten verschriebenen Medikamenten. Die vorliegende Arbeit untersucht, wie verschiedene Präparate in diversen Dosierungen mit Osteoporose zusammenhängen. Im Vergleich zur Kontrollgruppe war eine höhere Dosis mit einer Zunahme an Osteoporosefällen verbunden.

Publikation:

Leutner M, Matzhold C, Bellach L, Deischinger C, Harreiter J, Thurner S, Klimek P, Kautzky-Willer A. Diagnosis of osteoporosis in statin-treated patients is dose-dependent. *Ann Rheum Dis*. 2019 Sep 26. pii: annrheumdis-2019-215714. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-215714.

Stefan Salminger forscht an der Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine.



SEPTEMBER

### Stefan Salminger

Klinische Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie

In dieser Studie wurde drei Oberarm-Amputierten erstmals ein innovatives Sensorsystem implantiert, das mit selektiven Nervenanschlüssen kombiniert ist. Es greift das Signal direkt am Muskel ab, sendet es drahtlos an die Prothese und ermöglicht so eine harmonische, intuitive, dem natürlichen Bewegungsmuster entsprechende Steuerung.

Publikation:

S. Salminger et al. Long-term implant of intramuscular sensors and nerve transfers for wireless control of robotic arms in above-elbow amputees. *Sci. Robot.*, 2019, doi: 10.1126/scirobotics.aaw6306

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



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT WIEN



**LAUF** FÜR DIE  
KREBSFORSCHUNG!

**SAMSTAG, 3. OKTOBER 2020  
10-14 UHR**

#krebsforschungslauf #wirlaufenweiter  
f Krebsforschungslauf @meduniwien  
[www.meduniwien.ac.at/krebsforschungslauf](http://www.meduniwien.ac.at/krebsforschungslauf)

# Deine Laufstrecke ist überall

Gemeinsam laufen für die Krebsforschung: Zur selben Zeit, aber ohne zentrale Laufstrecke.

Ob im Schlosspark Schönbrunn, im Wiener Prater oder entlang der Donau – für die Krebsforschung läufst du in diesem Jahr dort, wo du möchtest. Lass uns mit Fotos und Videos an deinem Lauferlebnis teilhaben: #krebsforschungslauf #wirlaufenweiter

Mit einem „Best of Laufsongs“ sorgt Radio 88.6 während dieser Zeit für den Soundtrack zum Krebsforschungslauf. Dein Verpflegungspaket erhältst du in ausgewählten Anker-Filialen.

Anmeldung und Infos unter: [meduniwien.ac.at/krebsforschungslauf](http://meduniwien.ac.at/krebsforschungslauf)