

DAS NACHRICHTENMAGAZIN DER MED UNI GRAZ



Modul 2 eröffnet: Open House Seite 4

Diskussion: Gesundheitswesen Seite 6

Folgen: Fehlbildung der Speiseröhre Seite 8

INHALT

- ▶ Platz 16 im THE-Hochschulranking
- ▶ Open House
- ▶ 20 Jahre Med Uni Graz
- ▶ Neue Rektorin: Andrea Kurz
- ▶ Gedenkfeier Körperspende
- ▶ Diskussion um die Gesundheit
- ▶ SFB Lipidhydrolyse
- ▶ Lungenfibrose: Therapieansatz
- ▶ Langzeitfolgen: Fehlbildung der Speiseröhre
- ▶ Fokus Vereinbarkeit
- ▶ Spektakulärer Einsatz in New York
- ▶ Businessmarathon
- ▶ Alternative Methoden
- ▶ Molecular Oncology
- ▶ Einblick in den Körper
- ▶ Perfektes Duo: Probiotika und Muttermilch
- ▶ Pioneering Mind: Hannes Sallmon
- ▶ Campusleben: Aktuelles
- ▶ Pioneering Mind: Elena Osto
- ▶ BioTechMed-Graz: 10 Jahre
- ▶ Drachenbootregatta
- ▶ Campusleben: Studium
- ▶ Innovative Lehre
- ▶ Nutritional Psychiatry: Nahrung für die Psyche
- ▶ Impulstagung 2.0
- ▶ ZWT Accelerator eröffnet
- ▶ Campusleben: Auszeichnungen

IMPRESSUM

Medieninhaberin, Herausgeberin, Redaktion und für den Inhalt verantwortlich: Medizinische Universität Graz, Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz, Österreich, www.medunigraz.at
Rektor Univ.-Prof. Dr. Hellmut Samonigg

Redaktion: Organisationseinheit Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

Anregungen senden Sie bitte an meditio@medunigraz.at
Verlags- und Herstellungsort Graz
Grundlegende Richtung: MEDitio – Nachrichtenmagazin der Medizinischen Universität Graz über Forschung, Studium und Patient*innenbetreuung

Wenn Sie zukünftig keine MEDitio mehr erhalten möchten, senden Sie bitte ein formloses E-Mail an: meditio@medunigraz.at



Foto: David Schreyer

Platz 16 im THE-Hochschulranking

Im Vorjahr schaffte die Med Uni Graz im internationalen Hochschulranking von Times Higher Education (THE) mit dem 20. Platz erstmals den Einzug in die Top 20 aller jungen Universitäten weltweit. Wie das neu veröffentlichte „Young University Ranking“ zeigt, macht die Med Uni Graz innerhalb dieser Spitzenplatzierung einen gewaltigen Schritt nach vorn und ist aktuell auf dem hervorragenden Platz 16 aller jungen Universitäten, was eine beachtenswerte Auszeichnung für die Universität darstellt, die nächstes Jahr ihren 20. Geburtstag feiert. Eine voraus-

schauende und stets in die Zukunft gerichtete Ausgestaltung der universitären Lehre und Forschung in Kombination mit wegweisender Forschungs-, Lehr- und Gebäudeinfrastruktur von Beginn an sowie die enge Verknüpfung von Wissenschaft, spitzenmedizinischer Patient*innenversorgung und Wirtschaft im nationalen wie auch internationalen Umfeld sind maßgebliche Eckpfeiler unserer Universität. Rektor Hellmut Samonigg ist erfreut:

„Die wiederholte Top-Platzierung unter den jungen Universitäten weltweit ist das Ergebnis eines dynamischen Prozesses mutiger Entscheidungen und innovativer Konzepte!“



Dynamische Entwicklung: Med Uni Graz auf Platz 16 der jungen Universitäten





Die Campuseröffnung
zum Nachschauen



Open House

Ein unvergesslicher Tag für die Med Uni Graz: Nach insgesamt fast 20 Jahren der Ideenfindung, Planung, Finanzierungsverhandlungen, Bautätigkeit und Übersiedelung wurde unser Campus inklusive des Lehrstuhls für makroskopische und klinische Anatomie nun offiziell eröffnet.



Festakt zur Eröffnung

Rektor Hellmut Samonigg konnte zur Festveranstaltung zahlreiche Ehrengäste aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft begrüßen, um gemeinsam mit den Angehörigen der Med Uni Graz den Abschluss eines visionären Großprojektes gebührend zu feiern. Hochrangig ist auch die Liste derjenigen, die ihre Glückwünsche überbrachten. In seiner Videobotschaft brachte



Offizielle Schlüsselübergabe

es Bundespräsident Alexander Van der Bellen auf den Punkt: „Damit eröffnet nicht nur ein neuer Campus, sondern eines der größten Zentren für medizinische Lehre und Forschung in Europa.“



Mitmachprogramm für alle

Unsere Besucher*innen lernten nicht nur die neuen Räumlichkeiten kennen, sondern auch aktuelle Forschungsprojekte unserer Lehrstühle und Insti-

tute, und sie besuchten interessante Vorträge unserer Expert*innen sowie das beliebte Teddybär-Krankenhaus. Das Konzert der ÖH BigBand verwandelte unseren Campus zu einer großen Partylocation und bildete das musikalische Highlight.

Dank der engagierten Unterstützung durch helfende Hände konnten wir diesen Meilenstein gebührend feiern!



Tolle Aftershowparty mit BigBand

20 Jahre Med Uni Graz

Die Medizinische Universität Graz feiert 2024 ihren 20. Geburtstag! Seit ihrer Gründung hat sie eine beeindruckende Reise zurückgelegt und erlangte damit weltweite Anerkennung. So konnte die junge Universität zahlreiche Nachwuchsmediziner*innen ausbilden, zu wegweisenden Forschungsdurchbrüchen beitragen, das Verständnis von Krankheiten erweitern und Therapien entwickeln, bei denen der Mensch in seiner Gesamtheit stets im Mittelpunkt steht. All das ist für uns ein Grund

zu feiern! Mit unserem Jubiläumsgewinnspiel möchten wir alle Menschen, die uns auf dieser besonderen Reise begleitet haben, einladen, ihre besonderen Erlebnisse an der Med Uni Graz mit uns zu teilen – von inspirierenden Begegnungen und unvergesslichen Events über Forschungserfahrungen und hilfreichen Gesundheitstipps bis hin zu prägenden Erfolgen und Studiererlebnissen – wir möchten Ihre Geschichte erfahren! Dabei gibt es die Chance, tolle Preise zu gewinnen. Feiern Sie mit uns den 20. Geburtstag der Med Uni Graz und blicken wir auf die Erfolge der letzten 20 Jahre zurück. Wir freuen uns auf Ihre Geschichten!

Teilen Sie Ihre Geschichte mit uns und nehmen Sie am Gewinnspiel teil: www.medunigraz.at/20-jahre



20 Jahre
MED UNI GRAZ

Happy Birthday: Med Uni Graz feiert 20. Geburtstag



Andrea Kurz wird Rektorin der Med Uni Graz

Foto: Portraits by Matthew

Neue Rektorin: Andrea Kurz

Als erste Frau an der Spitze der Medizinischen Universität Graz soll Andrea Kurz die Funktion als Rektorin mit 15. Februar 2024 übernehmen. Zu diesem Zeitpunkt endet die Amtszeit von Hellmut Samonigg, der wesentlichen Anteil an der erfolgreichen strategischen und baulichen Entwicklung der Universität hat. Andrea Kurz absolvierte ihr Medizinstudium und ihre Ausbildung zur Fachärztin für Anästhesie und Intensivmedizin an der MedUni Wien, an der sie sich auch habilitierte. Ihr beruflicher Werdegang ist

geprägt von zahlreichen Führungsfunktionen im universitären und klinischen Bereich. Dazu zählte die Leitung der Division for Clinical Research an der Washington University und die Funktion als Ordinaria und Professorin für Anästhesiologie am Inselspital – Universitätsklinikum Bern. Von 2014 bis 2018 leitete die gebürtige Wienerin als erste Österreicherin die Abteilung für allgemeine Anästhesiologie an der renommierten Cleveland-Klinik in den USA. Nunmehr ist sie dort Vizedirektorin für Forschung an der Klinik für Anästhesiologie. An der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin der Med Uni Graz leitet sie seit 2020 eine Forschungseinheit.

Gedenkfeier Körperspende

In der Herz-Jesu-Kirche in Graz fand die zweite Gedenkfeier der Medizinischen Universität Graz zu Ehren der Körperspender*innen der Anatomie statt. Im Zentrum der Feier standen die Themen „Dankbarkeit“ und „Begegnung“. Neben dem von Studierenden organisierten musikalischen Programm teilten Rektor Hellmut Samonigg und Franz Seibert von der Univ.-Klinik für Orthopädie und Traumatologie, Med Uni Graz, mit den Anwesenden, wie die Arbeit mit Körperspenden ihre eigene berufliche Laufbahn geprägt hat und

welch großes Geschenk Körperspenden für die Lehre und Forschung darstellen. Neben den Dankesworten des Lehrstuhlinhabers für makroskopische und klinische Anatomie Niels Hammer berichteten die Studierenden ergreifend, welche Bereicherung die Körperspende für sie schon heute und in Zukunft als Ärzt*innen darstellt. Abgerundet wurde das Programm von den beiden Seelsorgern Pfarrer Christian Hagmüller und Maximilian Tödting und dem Med-Uni-Orchester. Im Anschluss an das Festprogramm tauschten sich die Besucher*innen, Angehörige sowie Studierende und Mitarbeiter*innen der Med Uni Graz unter freiem Himmel bei Kuchen und Getränken aus.



Eine würdige Gedenkfeier für Körperspender*innen und Angehörige



Die Podiumsdiskussion zum Nachschauen

Diskussion um die Gesundheit

Das steirische Spitals- und Gesundheitswesen ist seit vielen Monaten Gegenstand öffentlicher Debatten. Dabei prallen unterschiedliche Einschätzungen, Narrative und mögliche Lösungsansätze aufeinander. Mit ihren Mitarbeiter*innen leistet die Med Uni Graz, in intensiver Zusammenarbeit mit allen weiteren Spitälern der KAGES und den Ordensspitälern, am LKH-Universitätsklinikum Graz einen wesentlichen Beitrag zur Spitzenmedizinischen Versorgung der Patient*innen aus der gesamten Steiermark, ergänzend

zu den Aufgaben der studentischen Lehre und Forschung. Die Med Uni Graz schuf mit einer öffentlichen Diskussionsveranstaltung Aufmerksamkeit für mehr Transparenz in der krisenhaften Situation, um konstruktiv an der Entwicklung möglicher Lösungen mitzuwirken. Es diskutierten Juliane Bogner-Strauß, Erich Schaflinger, Gerhard Stark, Michael Sacherer, Marianne Raiger und Hellmut Samonigg. Impulsreferate kamen von Othmar Grabner, Wolfgang Köle, Alexander Rosenkranz und Martina Röthel. Helmut Schöffmann moderierte die Veranstaltung, an der zahlreiche Personen nicht nur vor Ort, sondern auch online via Live-Stream teilnahmen.

SFB Lipidhydrolyse

Der Stoffwechsel hat in Sachen Gesundheit und Wohlbefinden eine zentrale Bedeutung. Chemische Stoffe werden durch den Körper transportiert, verarbeitet, gespalten und ausgeschieden. Eine besonders wichtige Rolle nimmt der Energie- und Fettstoffwechsel ein. Schlüsselenzyme bei diesen Vorgängen sind die Lipidhydrolasen, die in der Lage sind, Fette im Körper zu spalten. Die genaue Beteiligung vieler dieser Enzyme ist jedoch noch weitgehend unbekannt. An der Med Uni Graz wird im Rahmen des

Spezialforschungsbereichs (SFB) Lipidhydrolyse, dessen Förderung kürzlich um vier weitere Jahre verlängert wurde, an diesen Enzymen geforscht. Gefördert werden acht Forschungsgruppen an vier österreichischen Universitäten unter der Koordination von Dagmar Kratky von der Med Uni Graz. Finanziert wird der SFB vom Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF im Umfang von 4,4 Millionen Euro, Zusatzfinanzierungen gibt es vom Land Steiermark sowie der Stadt Graz. Nun sollen besonders die neu entdeckten Lipidhydrolasen detailliert charakterisiert werden, um den Geheimnissen dieser Enzyme auf die Spur zu kommen.



SFB-Koordinatorin Dagmar Kratky



Thomas Bärnthaler, Ilse Lanz, Agnes Mooslechner und Svetlana Pahernik

Lungenfibrose: Therapieansatz

Der trockene Husten schmerzt, das Einatmen fällt schwerer und schwerer. Wird die Lungenfibrose entdeckt, ist die Krankheit meist schon weit fortgeschritten. Betroffene können am Ende oft nur mit einem neuen Organ überleben – denn heilbar ist die Lungenfibrose bisher nicht. Unser Forschungsteam rund um Thomas Bärnthaler will das ändern und sucht neue Medikamente. Einen vielversprechenden Ansatz gibt es schon: Das Gewebshormon mit dem Namen Prostaglandin E2 scheint die Fi-

broblasten am Wachsen zu hindern und dazu noch die Epithelzellen zu schützen. Allerdings wird das Gewebshormon im Laufe der Krankheit abgebaut. Also haben die Forscher*innen eingegriffen und den Abbau gehemmt. In sämtlichen Versuchen hat sich gezeigt, dass dieser Ansatz hilft, weshalb nun erste klinische Studien zu der Methode geplant sind. Bis es zu einem neuen Medikament kommen kann, braucht es Zeit – von den ersten Ergebnissen bis zur klinischen Studie vergehen oft Jahre. Währenddessen hat das Forschungsteam bereits die nächste neue Substanz gefunden, die so ähnlich wie Prostaglandin E2 wirkt.



Foto: Ramona Heim / adobestock.com

Langzeitfolgen: Fehlbildung der Speiseröhre

Sie haben einen schwierigen Start ins Leben: Kinder, die mit einer Fehlbildung der Speiseröhre zur Welt kommen, können keine Nahrung aufnehmen – ihre Speiseröhre ist unterbrochen und mündet nicht in den Magen. Diese Babys müssen schon in ihren ersten Lebenstagen operiert werden. Da die Lebensqualität Betroffener jedoch auch viele Jahre nach dem Eingriff häufig noch leidet, erforschen Wissenschaftler*innen der Med Uni Graz, wie sich das Mikrobiom in den tiefen Atemwegen und die Leistungsfähigkeit von Herz und Lunge von gesunden Menschen unterscheiden. Dafür wurden die Forscher*innen mit dem Hugo-Kunzi-Preis ausgezeichnet.



Assoz.-Prof. PD Dr. Georg Singer



Speiseröhrenatresie

Die Speiseröhrenatresie ist eine angeborene Fehlbildung, bei der die Speiseröhre unterbrochen ist bzw. nicht in den Magen führt. Entweder endet die Speiseröhre dabei blind oder sie ist über eine Fistel mit der Luftröhre verbunden. Die Neugeborenen kämpfen mit Würgen und vermehrtem Speichelfluss schon beim ersten Fütterungsversuch, sie können die Nahrung nicht aufnehmen, weshalb innerhalb der ersten Lebensstage eine Operation zur Korrektur der Speiseröhre notwendig ist. Nach komplikationslosem Verlauf kann wenige Tage nach der OP mit der oralen Ernährung begonnen werden.

Defizite auch Jahre später

Neugeborene mit Speiseröhrenatresie werden gleich in den ersten Lebenstagen operiert, um die Fehlbildung zu korrigieren. Ein Forschungsteam unter der Leitung von Holger Till der Med Uni Graz geht der Frage nach, welche Herausforderungen Betroffenen nach der Operation bevorstehen können. Konkret untersuchen sie das Mikrobiom der Atemwege und die Leistung von Herz und Lunge, um geeignete Behandlungskonzepte zu erarbeiten. „Es ist bekannt, dass Patient*innen, bei denen eine Ösophagusatresie oder eine tracheoösophageale Fistel behandelt wurde, ein erhöhtes Risiko für langfristige Beschwerden haben. Worüber die Medizin noch wenig weiß, ist die Rolle des Mikrobioms der Atemwege sowie die Fähigkeit der Atmung und des Blutkreislaufs, den Körper mit Sauerstoff zu versorgen“, beschreibt Holger Till von der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie, Med Uni Graz, die Ausgangslage des Forschungsvorhabens.

Klinische Untersuchung

Daher luden die Forscher*innen Patient*innen, die zwischen 1980 und 2010 an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie wegen einer Ösophagusatresie behandelt wurden, zu einer prospektiven klinischen Untersuchung aus Lungenfunktionstest und Spiroergometrie bei körperlicher Belastung ein, um Reaktion und Leistungsfähigkeit von Herz, Kreislauf, Atmung und Stoffwechsel, aber auch Lungen- bzw. Atemvolumen und Luftflussgeschwindigkeiten zur Beurteilung der Lungenfunktion zu messen. Das Mikrobiom der Atemwege wurde mittels 16S-rRNA-Gensequenzierung – eine moderne Methode zur Analyse bakterieller Gemeinschaften – aus tief induziertem Sputum (Sekret der Atemwege) bestimmt. 19 Patient*innen mit einem Durchschnittsalter von 24 Jahren und 19 gesunde alters- und geschlechtsgleiche Kontrollpersonen wurden in die Studie einbezogen. Die vorbelasteten Patient*innen wiesen eine signifikant geringere Muskelmasse, eine niedrigere maximale Vitalkapazität (VCmax) und eine höhere Rate an restri-

tiven Ventilationsstörungen auf. Die Messung von Atemgasen bei körperlicher Belastung (Spiroergometrie) ergab bei ihnen eine signifikant niedrigere Leistungskapazität und eine niedrigere VO₂-Spitzenleistung. Dieser Zustand ging auch mit einer geringfügigen Veränderung des Mikrobioms der Atemwege einher. Georg Singer, einer der beteiligten Forscher, beschreibt die wegweisende Forschung.

„Diese Studie ist die erste, die Parameter von Lungenfunktion und körperlicher Leistungsfähigkeit in Kombination mit einer Analyse des Mikrobioms der Atemwege mit einem Follow-up von durchschnittlich 24 Jahren bei Speiseröhrenatresie-Patient*innen vorstellt.“

Für genaue Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen dem Krankheitsverlauf in der frühen Kindheit und den späteren pulmonalen Beeinträchtigungen braucht es Langzeitstudien solcher Art, um mögliche Wechselwirkungen zwischen

Veränderungen des Mikrobioms der Atemwege und einer beeinträchtigten Lungenfunktion der Betroffenen aufzudecken, so das Fazit der Forscher*innen.



Georg Singer und Jana Windhaber

Hugo-Kunzi-Preis

Die Arbeit, die auch im Rahmen der Doktorarbeit von Christoph Arneitz entstanden ist, wurde im Journal Pediatric Research publiziert, das Forschungsteam wurde für seine wissenschaftlichen Erkenntnisse mit dem Hugo-Kunzi-Preis der Erika-Reinhardt-Stiftung ausgezeichnet. Der mit 15 000 Euro dotierte Preis fördert Forschungsvorhaben, die sich mit der Behandlung von Kindern mit Ösophagusatresie beschäftigen. Zudem wurde Georg Singer von der Kleinen Zeitung zum Steirer des Tages ernannt.



Fokus Vereinbarkeit

Familienfreundlichkeit und die Vereinbarkeit von Beruf bzw. Studium und Familie sind der Med Uni Graz ein großes Anliegen. Bereits vor 15 Jahren wurde eine eigene Kinderbetreuung etabliert und diese mit dem kinderCAMPUS qualitativ und quantitativ weiterentwickelt. Die Universität wurde mit dem Audit „Hochschule und Familie“ erfolgreich zertifiziert und ist auch seit vielen Jahren Mitglied im Verein „Familie in der Hochschule“. Das Team der GENDER:UNIT/Servicestelle für Vereinbarkeit veranstaltete die Woche der Vereinbarkeit, um das Thema mit einem vielfältigen Programm an der Med Uni Graz sichtbar zu machen.

Servicestelle für Vereinbarkeit

- ▶ **Kinderbetreuung:** Das kinderCAMPUS-Büro wurde 2008 gegründet und stellt die erste Anlaufstelle für (werdende) Eltern dar. Hier erhalten sie Informationen über die Möglichkeiten der Kinderbetreuung am kinderCAMPUS, Ferienbetreuung oder über Zusatzangebote.
- ▶ **Pflege von Angehörigen:** Hier gibt es für Mitarbeiter*innen und Studierende ein Beratungs- und Informationsangebot für pflegende Angehörige sowie einen Online-Stammtisch, wo ein Austausch und Information von Expert*innen geboten wird.
- ▶ **Dual Career Service:** Die Med Uni Graz hat 2010 die Wichtigkeit des Themas der Vereinbarkeit von Familie, Partnerschaft und Karriere erkannt und hat in Kooperation mit weiteren Universitäten das Dual Career Service implementiert.

Karriere und Familie

Zum Auftakt gab es eine Führung am kinderCAMPUS mit informativem Vortrag der Erziehungswissenschaftlerin Susanne Herker zum Thema „Kindergerichtetes Lernen – wie lernen Kinder?“. Ein Meet and Greet im Vereinbarkeitsbüro ermöglichte den Besucher*innen, das Angebot der Servicestelle kennenzulernen. Zum Thema Self Care – „Schon einmal etwas vom Erholungs- und Vagusnerv gehört? Wie der Vagusnerv unsere psychische Gesundheit beeinflusst“ – hielt Sabrina Mörkl einen Online-Vortrag, an dem rund 300 Personen aus ganz Österreich teilnahmen. Für Mitarbeiter*innen, die einen Bedarf an Pflege in der Familie haben, bestand die Möglichkeit, sich vom Experten der Caritas, Wilhelm Stowasser-Ladeck, beraten zu lassen. Ein großer Dank für die Unterstützung geht an Mangolds, das Next Liberty Kinder- und Jugendtheater und das Kindermuseum FRrida & freD. Die Wirksamkeit solcher Angebote zeigen auch die Best-Practice-Beispiele unserer Universität aus dem Bereich Dual Career: Ines Kutha Karabelas

und Elias Karabelas machten 2019 die ersten Erfahrungen mit dem österreichischen Arbeitsmarkt. Sie musste in dieser Zeit zwischen Studium, bestehendem Job und zwei Städten jonglieren. Sie berichtet:

„Das Dual Career Service war eine große Unterstützung in einem wichtigen Punkt in meiner Karriere. In der Beraterin habe ich eine wichtige Gesprächsperson gefunden, um meine Schritte bei der Jobsuche zu setzen. Besonders wichtig war mir die Vernetzung mit anderen Stellen und Unternehmen.“



Elias Karabelas und Ines Kutha Karabelas



Hanna Allerkamp und Arie McOnie

Datenanalyst Arie McOnie und Hanna Allerkamp konnten vom unterstützenden Angebot der Servicestelle ebenfalls Gebrauch machen, denn der Umzug nach Graz brachte für das internationale Paar Herausforderungen:

„The Dual Career Service was exceptionally helpful with supporting us to settle into Graz. They were able to provide with references to potential employers and even helped Arie to get his very first interview shortly after arrival. Throughout the process we felt very well looked after and appreciated a lot that there was always someone to turn to to answer all the big and small questions.“

Die Med Uni Graz freut sich über alle dadurch neu gewonnenen Pioneering Minds an der Universität!



Das Team der KAGes und der Med Uni Graz in New York (Fotos: KAGes)

Spektakulärer Einsatz in New York

Ein fünfköpfiges Team der KAGes und der Med Uni Graz, bestehend aus ambitionierten Jungmediziner*innen, Pfleger*innen und Studierenden, nahm zwischen 3. und 4. Mai an der diesjährigen EMS Competition in New York (EMS = Emergency Medical Services), einem internationalen notfallmedizinischen Wettbewerb, erfolgreich teil und konnte dort sein Können unter Beweis stellen.

Internationaler Wettkampf

- ▶ Emergency Medical Services Competition in New York
- ▶ Das Erfolgsteam aus Österreich (v. l. n. r.): Jacob Rockstroh, Bernhard Kowalski, Jekaterina Baumgartner, Benjamin Roszipal und Nikolaus Schneider
- ▶ Wettbewerb auf dem Trainingsgelände der New Yorker Feuerwehr mit nachgebauten U-Bahn-Stationen, Flugzeugwrack, Schiffen, kollabierten Wohnhäusern u. v. m.
- ▶ Teams aus aller Welt müssen unter schwierigen Bedingungen ihr Können und ihre Teamfähigkeit unter Beweis stellen



Der Wettkampf fand auf dem Trainingsgelände des New Yorker Firedepartments statt, das unter anderem replizierte U-Bahn-Stationen, ein Flugzeugwrack, Schiffe, kollabierende Wohnhäuser und mehrere spannende und aufwändig bedachte Szenarien mit motivierten Darsteller*innen bereithielt: Gleich zu Beginn wurde ein Teammitglied in einen Bauschacht abgeseilt, wo ein verschütteter Bauarbeiter sowie ein weiterer Patient mit schwerer allergischer Reaktion versorgt werden mussten. Anschließend galt es sich auf einem Schiff um mehrere verletzte Personen unter äußerst schwierigen Bedingungen und völliger Dunkelheit gleichzeitig zu kümmern – u. a. Wiederbelebung eines Schwerverletzten sowie die Versorgung einer jungen Mutter mit ihrem Säugling. Am zweiten Wettkampftag wurde zuerst ein Brand in einem Industriegebäude simuliert, wobei mehrere schwer Brandverletzte zu versorgen waren. Gleich anschließend mussten nach einem Helikopterabsturz auf eine Menschenmenge unter Zeitdruck, zahlreichen Ablenkungen und Schaulustigen sowie immensem Lärm schwer

verletzte Patient*innen, darunter auch Kinder versorgt werden. Das Team bereitete sich dafür seit Monaten intensiv im modernst ausgestatteten Medizinischen Simulations- und Trainingszentrum der KAGes vor. Für Teamleiter Bernhard Kowalski lag der Fokus auf dem Erfahrungsaustausch mit den anderen Teams:

„Wir freuen uns, dass unser multiprofessionelles Team Österreich bei diesem internationalen Top-Event vertreten durfte und wir so viele neue Erfahrungen und Erkenntnisse sammeln konnten. Möglich war dies durch die Unterstützung der KAGes und Med Uni Graz.“



Als erfahrener Notfallmediziner beim Grazer Mediziner-corps und angehender Allgemeinmediziner bei der KAGes konnte Bernhard Kowalski seine beeindruckenden Fähigkeiten als Teamleiter bereits bei nationalen und internationalen Notfallwettbewerben (zuletzt in Glasgow und Berlin) erfolgreich unter Beweis stellen. Vor allem in ihrer täglichen Arbeit profitieren die Jungmediziner*innen, Pfleger*innen und Studierenden von ihren gewonnenen neuen Erfahrungen und ihrer Expertise, zudem geben sie ihr Wissen im Rahmen von Team- und Notfalltrainings auch gerne an ihre Kolleg*innen weiter.

Seine Begeisterung zur Notfallmedizin entwickelte das Team schon frühzeitig beim Mediziner-corps der Bezirks-



stelle Graz-Stadt des österreichischen Roten Kreuzes und im Rahmen zahlreicher Aus- und Weiterbildungen innerhalb der KAGes sowie Med Uni Graz, denn die Notfallmedizin stellt eine besonders spannende Herausforderung dar.

Businessmarathon

Der diesjährige Woche-E-Businessmarathon beim Schwarzl-Freizeitzentrum fand mit insgesamt 5 000 Sportbegeisterten statt. Erstmals starteten die gesamte KAGes sowie Med Uni Graz am Laufevent mit rund 750 Läufer*innen und Walker*innen. Egal ob Anfänger*innen oder Profis, die Strecke von 42,195 km wurde in 102 Teams hervorragend gemeistert. Die ausgezeichnete Stimmung trotz des Regenwetters, die gesunde Bewegung und das leibliche Wohl kamen bei den Sportbegeisterten nicht zu kurz und sorgten für die notwendige Abkühlung. Der organisatorische Ablauf wurde vom Team des Seminarzentrums des LKH-Univ. Klinikums Graz reibungslos über die Bühne gebracht. Das Team bedankt sich für die rege Teilnahme und freut sich auf einen neuen Teilnehmer*innenrekord im nächsten Jahr!



Foto: Laura Schaffelhofer

Sportbegeisterte von KAGes & Med Uni Graz

Alternative Methoden

Bereich Biomedizinische Forschung

Vermeiden (Replace), Verringern (Reduce) und Verbessern (Refine) von Tierversuchen im Rahmen von innovativer Forschung und Entwicklung stehen an der Biomedizinischen Forschung, in der Core Facility Alternative Biomodels & Preclinical Imaging unter der Leitung von Beate Rinner, im Vordergrund. Das 3R-Prinzip wird durch die Entwicklung unterschiedlicher humaner In-vitro-Hautmodelle unterstützt.

» Ein humanes Epidermismodell, ausschließlich bestehend aus hornbildenden Zellen (Keratinocyten), die auf einer Kunststoffmembran gezüchtet werden, mit welchem alle Schichten und Differenzierungsstadien einer viablen Epidermis abgebildet werden können.



Aktuelle Ansätze der biomedizinischen Forschung

- » Ein Vollhautmodell, das zusätzlich zur Epidermis ein Dermisäquivalent, welches aus einer Matrix mit eingebetteten Fibroblasten besteht, aufweist.
- » Ein humanes organotypisches Vollhautmodell, wobei hier durch die Kultivierung eines ganzen Hautstückes Dermis und Epidermis erhalten bleiben. Somit ist es möglich, das gesamte Spektrum an Zellen, inklusive Immunzellen, über einen definierten Zeitraum abzubilden.

Testungen von unterschiedlichen Substanzen, topische sowie subkutane Applikationen und Wundheilungsvorgänge sind tierversuchsfrei auf hu-

maner Basis möglich. Die Modelle werden aus juvenilen Vorhäuten durch die Kooperation mit Georg Singer, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie, etabliert. Relevante immunhistochemische Färbungen, strukturelle Veränderungen oder migrierende Immunzellen, je nach Aufgabenstellung, werden in Kooperation mit Bernadette Liegl-Atzwanger, Diagnostik- und Forschungsinstitut für Pathologie, durchgeführt.

Kontakt

Core Facility Alternative Biomodels & Preclinical Imaging
E: cellbank@medunigraz.at

Zur Website



Einblick in den Körper

Die qualitätsvolle Kinderbildungs- und -betreuungseinrichtung kinderCAMPUS am Standort der Med Uni Graz steht für Kinder von betriebsinternen sowie betriebsexternen Eltern zur Verfügung. Mit einem abwechslungsreichen Angebot soll die kindliche Neugier geweckt, kritisches Denken, Fantasie und Kreativität angeregt und Spaß am Lernen, Forschen und Entdecken ermöglicht werden.



Exkursion zur Anatomie

Anfang Juli machten die Kinder des kinderCAMPUS der Med Uni Graz eine besondere Exkursion: Sie besuchten den Lehrstuhl für makroskopische und klinische Anatomie in den neuen Räumlichkeiten am Auenbruggerplatz.

An insgesamt vier Stationen konnten sich die Kinder Einblicke in den Aufbau des menschlichen Körpers verschaffen.



Einblick in den Körper

Unsere Wissenschaftler*innen gingen mit den Nachwuchsforscher*innen u. a. folgenden Fragen nach:

- Was unterscheidet uns von anderen Wirbeltierarten?
- Welche Organe findet man im Bauchraum?
- Wie hören wir?
- Wie viele Knochen hat der Mensch?



Welche Organe gibt es?

Ein toller Ausflug mit Einblicken in die Welt der Wissenschaft und Forschung.

Fotos: Christine Hammer



Symposium „Molecular Oncology“ an der Med Uni Graz

Molecular Oncology

Wissenschaftlicher Austausch und Kollaborationen sind essenziell für die erfolgreiche Krebsforschung. Organisiert von Michael Dengler, dem neuem Tenure Track Professor für funktionale Präzisionsonkologie an der Med Uni Graz, und Philipp Jost, Leiter der Klinischen Abteilung für Onkologie, fand das „1st Graz Molecular Oncology Symposium“ statt. Die Veranstaltung mit über 100 Teilnehmer*innen brachte Krebsforscher*innen zusammen, um Fortschritte zu diskutieren und die lokale Zu-

sammenarbeit zu stärken. Die Sprecher*innen verschiedener vorklinischer und klinischer Abteilungen der Med Uni Graz präsentierten ihre aktuellen Arbeiten zur Erforschung neuer molekularer Mechanismen der Tumorentstehung und Tumorentwicklung und erläuterten, wie diese in Zukunft für die Therapie zielgerichtet in Angriff genommen werden könnten. Das Highlight war die Keynote von Andreas Strasser zur Rolle von programmiertem Zelltod in der Krebstherapie. Er ist ein Pionier auf dem Gebiet der onkologischen Grundlagenforschung und forscht am renommierten Walter & Eliza Hall Institute of Medical Research (WEHI) in Melbourne, Australien.



Foto: Robert Knezhke / adobestock.com

Perfektes Duo: Probiotika und Muttermilch

Frühgeborene mit einem sehr niedrigen Geburtsgewicht (very low birth weight – kurz: VLBW) haben bereits beim Start ins Leben einige Herausforderungen zu meistern. Die NEC (nekrotisierende Enterokolitis) ist eine dieser gesundheitlichen Bedrohungen. Wissenschaftler*innen der Med Uni Graz haben nun gemeinsam mit Kolleg*innen der TU München und des Quadram Institute (Großbritannien) im Journal „Nature Communications“ Forschungsergebnisse veröffentlicht, die zeigen, wie die NEC-Rate durch prophylaktische Maßnahmen unter drei Prozent gehalten werden kann. Dabei spielen Muttermilch und das Bifidobacterium eine entscheidende Rolle.



Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christine Moissl-Eichinger



Univ.-Prof. Dr. Bernhard Resch



Nekrotisierende Enterokolitis

Ein zu früher Start ins Leben – also eine Geburt vor der 37. Schwangerschaftswoche – betrifft rund elf Prozent aller Neugeborenen weltweit. Haben Frühgeborene ein besonders niedriges Geburtsgewicht von weniger als 1500 Gramm, sind sie für akute und langfristige gesundheitliche Komplikationen äußerst anfällig. Besonders bedrohlich ist dabei die Entwicklung einer nekrotisierenden Enterokolitis (NEC). Diese Erkrankung betrifft sieben bis elf Prozent der Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm und ist mit einer Sterblichkeitsrate von 30 Prozent verbunden.

Frühgeborene stärken

Die nekrotisierende Enterokolitis ist eine gesundheitliche Bedrohung für Neugeborene. „Angesichts des raschen Auftretens von NEC haben einige neonatale Intensivstationen (NICUs) spezielle NEC-Prophylaxeprogramme entwickelt, die den Einsatz von Probiotika, enteralen Antibiotika und differenzierten Ernährungsprotokollen umfassen und die in jüngster Zeit zu einem erheblichen Rückgang der NEC-Raten bei Frühgeborenen geführt haben“, berichtet Bernhard Resch von der Klinischen Abteilung für Neonatologie an der Med Uni Graz im Namen des Studienteams.

Prophylaxeprogramme

Südösterreichische Neugeborenenstationen haben verschiedene Kombinationen dieser prophylaktischen Maßnahmen mit großem Erfolg umgesetzt, was zu einer außergewöhnlich niedrigen durchschnittlichen NEC-Rate von 2,9 Prozent bei VLBW-Säuglingen geführt hat. Das Ziel dieser Prophylaxeprogramme liegt in

der frühzeitigen Unterstützung des Darmmikrobioms von Frühgeborenen.

Gamechanger Probiotika

In der nun hochrangig publizierten wissenschaftlichen Arbeit untersuchten die Wissenschaftler*innen die Erfolgsmechanismen der verschiedenen Therapieoptionen auf Ebene des Darmmikrobioms und des Stoffwechsels. Insgesamt wurden 55 VLBW-Säuglinge an drei eng benachbarten Zentren – LKH-Universitätsklinikum Graz, Klinikum Klagenfurt und LKH Hochsteiermark, Standort Leoben – in die Studie aufgenommen. An den drei Zentren werden folgende NEC-Prophylaxe-Optionen angewandt: Antibiotikabehandlung, antimykotische Behandlung, Verwendung von Probiotika (entweder *Lactobacillus rhamnosus*, eine Kombination aus *Bifidobacterium longum* subsp. *infantis* und *Lactobacillus acidophilus*) und Fütterung mit Muttermilch bzw. Frühgeborenen-Formelmilch. Christine Moissl-Eichinger vom Diagnostik & Forschungsinstitut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin der Med Uni Graz, erklärt:

„Mithilfe eines Multi-Omics-Ansatzes untersuchten wir die Zusammensetzung und Funktion des Mikrobioms und seiner Metaboliten in den ersten Lebenswochen, um die Bedeutung der Wechselwirkungen zwischen Ernährungs-komponenten, Antibiotika und Probiotika zu verstehen.“

Im Zuge des Multi-Omics-Ansatzes konnten die Wissenschaftler*innen zeigen, dass Therapien, die eine Gabe des Probiotikums *Bifidobacterium longum* subsp. *infantis* beinhalten, die Entwicklung des Mikrobioms frühzeitig und substantiell beeinflussen. Dies liegt besonders in seiner Fähigkeit, die in der Muttermilch enthaltenen Milch-Oligosaccharide zu verstoffwechseln, die unsere körpereigenen Enzyme nicht aufspalten können. Mit dieser Funktion geht eine frühe Reifung des Verdauungssystems einher. Auch das Probiotikum *Lactobacillus rhamnosus* zeigte einen positiven, jedoch deutlich geringeren Einfluss.

Entscheidend ist, dass die positiven Auswirkungen der Gabe von *Bifidobacterium longum* subsp. *infantis* von der gleichzeitigen Fütterung mit natürlicher Muttermilch abhängen. „Wir zeigen, dass präventive Maßnahmen den größten Einfluss auf die Entwicklung und Reifung des gastrointestinalen Mikrobioms haben und die Etablierung eines widerstandsfähigen mikrobiellen Ökosystems ermöglichen, das Bedrohungen durch Krankheitserreger bei gefährdeten Frühgeborenen reduziert“, so das Resümee der Erstautorin Charlotte Neumann, die für die Arbeit von der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin den Hygiene Preis erhielt. „Wir hoffen, dass unsere Ergebnisse zu einer weitverbreiteten Anwendung dieser Maßnahmen führen werden, damit wir extrem gefährdeten Babys helfen können, die tödlichen Infektionen abzuwehren, und gleichzeitig sicherstellen können, dass sie den bestmöglichen Start ins Leben erhalten“, so Lindsay Hall vom Quadram Institute der University of East Anglia und der Technischen Universität München.

Pioneering Mind: Hannes Sallmon

„Das Schönste an meinem Beruf ist es, sich kontinuierlich mit anderen Menschen auszutauschen, dazuzulernen und gemeinsam etwas zu erreichen.“

Pädiatrische Kardiologie

Hannes Sallmon wurde für das Fach „Kinder- und Jugendheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Pädiatrischen Kardiologie“ an die Medizinische Universität Graz berufen und mit der Leitung der Klinischen Abteilung für Pädiatrische Kardiologie betraut, die Teil des Universitären Herzzentrums der Medizinischen Universität Graz ist. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte von Hannes Sallmon stellen die Lungenhochdruckerkrankungen im Kindesalter, die kinderkardiologische Intensivmedizin (inkl. Organersatzverfahren, sog. „Kunstherz“) und die Herzerkrankungen Neu- und Frühgeborener dar. Durch seine Berufung an die Med Uni Graz sollen diese klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkte in enger Kooperation, insbesondere mit der Klinischen Abteilung für Herzchirurgie, weiter ausgebaut werden. Zudem

möchte sich Hannes Sallmon in die kinderheilkundliche und kardiologische Lehre an der Med Uni Graz einbringen. Genau wie im klinisch-wissenschaftlichen Bereich bietet die Med Uni Graz hierfür durch innovative Curricula und exzellente Vernetzungsmöglichkeiten hervorragende Voraussetzungen. Zuletzt arbeitete er als Oberarzt an der Klinik für Angeborene Herzfehler/Kinderkardiologie des Deutschen Herzzentrums der Charité in Berlin. Er ist national und international in Gremien pädiatrischer Fachgesellschaften vertreten und erhielt zahlreiche Auszeichnungen für seine wissenschaftlichen Arbeiten.

Wenn ich nicht Arzt und Forscher geworden wäre, würde ich jetzt ... Dramaturg an einem Theater sein oder vielleicht ein kleines Meeresfrüchte-Restaurant betreiben.

Meine privaten Highlights sind ... ein gutes Buch, mein neuer Zitronenbaum und gutes Essen.

Beruflich bin ich sehr stolz auf ... eine gute und breite klinische und wissenschaftliche Ausbildung, u. a. in Berlin und Boston. Stolz bin ich auch, wenn es gelingt, ein kleines neues wissenschaftliches Teilstück in ein noch ungelöstes Puzzle setzen zu können. Besonders wichtig ist es aber auch, mit interessierten Menschen zusammenarbeiten zu dürfen, die etwas voranbringen wollen.

Am meisten motiviert mich ... die Chance, junge Menschen auf ihrem Weg in ein möglichst gesundes Erwachsenenleben zu begleiten, das medizinische Wissen in meinem Fach zu erweitern und dieses auch weiterzugeben.

Als Pioneering Mind fühlte ich mich zuletzt, als ... Das meiste in der heutigen High-End Kinderherzmedizin ist mittlerweile sehr gut standardisiert, hier bleibt wenig Raum für Pionierleistungen. Das sehe ich aber eher als Vorteil für die Patient*innen.



Steckbrief

- ▶ **Geboren:** 1983 in Berlin
- ▶ **Studium:** Humanmedizin
- ▶ **Werdegang:**
 - 2012: Doktorentsabschluss Universität Rostock
 - 2018: Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin
 - 2018-2020: Weiterbildung Kinderkardiologie
 - 2020: Habilitation im Fach Kinder- und Jugendmedizin
 - 2020-2021: Weiterbildung Intensivmedizin
 - 2021-2023: Oberarzt an der Klinik für Angeborene Herzfehler/Kinderkardiologie des Dt. Herzzentrums, Charité (DHZC) Berlin
 - 2023: Universitätsprofessur
- ▶ **Funktionen:** Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie, der Association for European Pediatric and Congenital Cardiology

Campusleben: **Aktuelles**



Gute Fahrt: Med-Uni-Fahrräder

Med-Uni-Fahrräder

Als fahrradfreundliche Stadt bietet Graz ein dichtes Netz an Radwegen. Um einen Beitrag zur Förderung der nachhaltigen Mobilität zu leisten, bietet die Med Uni Graz ihren Mitarbeiter*innen nun Med-Uni-Fahrräder zu einem attraktiven Preis an. Die ersten Fahrräder wurden bereits abgeholt. All jene, die sich an der ersten Bestellaktion beteiligten, nahmen automatisch auch an einem Gewinnspiel teil: als glückliche Gewinnerin wurde Sandra Holasek vom Lehrstuhl für Immunologie gezogen und das erste Fahrrad wurde von Rektor Hellmut Samonigg übergeben.



Gewinner*innen des Thesis Awards

CCC Thesis Award

Der Thesis Award des Universitären Comprehensive Cancer Center Graz wurde mittlerweile bereits zum sechsten Mal übergeben. Das Univ. Comprehensive Cancer Center Graz sowie die MEFO Graz überreichen den Award als eine Auszeichnung für besondere wissenschaftliche Leistungen und Publikationen im Bereich der Krebsforschung. Die Jungforscher*innen Marie-Christina Mayer, Filip Ivanjko und Mateja Mikulčić (via Webex) freuten sich sehr über die Förderung und Anerkennung. Wir gratulieren den Preisträger*innen recht herzlich und wünschen weiterhin viel Erfolg!



Pionierbeispiel SCIENCE4ALL

SCIENCE4ALL

SCIENCE4ALL, ein Projekt unter der Leitung von Valentina Biasin, Institut für Physiologie und Pathophysiologie, Med Uni Graz, und LBI für Lungengefäßforschung, ist ein Projekt zur Einbeziehung von Öffentlichkeit und Patient*innen in die Grundlagenforschung. Hauptziel dieses Projekts war es zu analysieren, ob die Schulung der Öffentlichkeit ein notwendiger Schritt für eine bessere Umsetzung des öffentlichen Engagements in der Grundlagenforschung ist. Es wurde von der European Platform des Patient Engagement Resource Centre als Pionierbeispiel übernommen.



Podcast Ernährungsmedizin

Ernährungsmedizin

Im neuen Podcast wird der Universitätslehrgang „Angewandte Ernährungsmedizin“ im Detail vorgestellt – authentisch und ehrlich vermitteln Interview-Gäste in wöchentlichen Folgen, was es bedeutet, eine Weiterbildung zu wagen – und welchen Gewinn sie daraus für sich selbst ziehen. Die erste Staffel steht unter dem Motto: „Was Absolvent*innen nach dem Abschluss des Lehrgangs berichten“. In der zweiten Staffel werden exklusive Inhalte aus dem Curriculum vorgestellt, Lehrende und Studierende gewähren persönliche Einblicke:
www.fh-joanneum.at/masterup

Pioneering Mind: Elena Osto

„Das Schönste an meinem Beruf ist, dass mein Beruf auch meine größte Leidenschaft ist!“

Physiologie und Pathophysiologie

Elena Osto wurde für das Fach „Physiologie und Pathophysiologie“ an den Lehrstuhl für Physiologie und Pathophysiologie der Med Uni Graz berufen. Sie forscht zu molekularen Grundlagen von Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Krankheiten. Ihr Hauptforschungsgebiet ist die kardiovaskuläre Biologie, mit besonderer Spezialisierung auf den Endothelstoffwechsel und die Endothelfunktion bei immuno-inflammatorischen und metabolischen Störungen wie Fettleibigkeit, Diabetes und Alterung. Weiters untersucht sie die vaskuläre Interaktion von Lipoproteinen. Ziel ist es, die molekularen Mechanismen zu verstehen, die der Kommunikation zwischen dem kardiovaskulären System, dem Darm und der Leber sowie dem Fettgewebe in der Pathophysiologie von Diabetes Typ 2 und Fettleibigkeit zugrunde liegen.

Wenn ich nicht Forscherin geworden wäre, hätte ich ... alte Sprachen studiert: Latein und Altgriechisch, meine Lieblingsfächer im Gymnasium.

Meine privaten Highlights sind ... Mir gefällt besonders das Motto „Bürger der Welt“. Ich habe eine Familie, die in drei Ländern lebt: Italien, Schweiz und Deutschland, und Freund*innen und Kolleg*innen überall auf der Welt.

Beruflich bin ich sehr stolz darauf ... dass ich die akademische Karriereleiter erfolgreich erklimmen und eine Professur in Italien angeboten bekam, dann die Professur in der Schweiz und zuletzt in Österreich erhalten habe.

Das Schönste an meinem Beruf ist, ... dass mein Beruf auch meine größte Leidenschaft ist! Ich kann dazu beitragen, die Pathophysiologie kardiovaskulärer Erkrankungen im Zusammenhang mit dysmetabolischen Zuständen zu erforschen, und ich kann zur Ausbildung künftiger

Generationen von Mediziner*innen beitragen.

Am meisten motiviert mich, ... wenn ich mit meiner Forschung etwas bewirken kann, wenn ich Studierende in meiner Gruppe motivieren -oder meine Faszination für die kardiovaskuläre Medizin mit meinen Studierenden teilen kann und natürlich, wenn ich Patient*innen treffe, ihre Geschichten höre und zu Lösungen beitragen kann, indem ich entweder am Bett oder am Laborisch arbeite.

Als Pioneering Mind fühlte ich mich zuletzt ... mit meinen Studien, die zu den ersten gehörten, die die endotheliale Wirkung von Glucagon-like-peptide-1-Analoga aufklärten, die heute ein Eckpfeiler in der Behandlung von Adipositas sind. Die Projekte, die ich auf der Grundlage dieses theoretischen Rahmens entwickelt habe, wurden mit bedeutenden persönlichen Zuschüssen und Veröffentlichungen ausgezeichnet.



Steckbrief

- ▶ **Geboren:** 1977 in Padua
- ▶ **Studium:** Humanmedizin
- ▶ **Werdegang:**
 - 2002: Doktorentsabschluss an der Universität Padua
 - 2006: Fachärztinnenausbildung Kardiologie
 - 2010: PhD in Cardiovascular Sciences, Universität Padua
 - 2018: Habilitation im Fach Kardiologie, Universität Zürich
 - 2019: Assistenzprofessorin, Institut für Klinische Chemie und Herzzentrum der Klinik für Kardiologie am Universitätsspital Zürich
 - 2023: Universitätsprofessur
- ▶ **Funktionen:** Executive Committee Member der European Society for Microcirculation, Präsidentin der Section Cardiovascular Biology of the Swiss Society of Cardiology, Mitglied des Steering Committee des Center for Integrative Human Physiology, University of Zurich and ETH, Zürich

BioTechMed-Graz: 10 Jahre

Vor zehn Jahren beschlossen die Universität Graz, TU Graz und die Medizinische Universität Graz, die interuniversitäre Zusammenarbeit an der Schnittstelle zwischen Mensch, Technik und Medizin mit der zukunftsweisenden Kooperation BioTechMed-Graz zu verstärken. Anlässlich des runden Jubiläums ziehen die Universitäten eine Zwischenbilanz dieser einzigartigen Forschungsk Kooperation. Med-Uni-Graz-Rektor Hellmut Samonigg sieht in der universitären Forschungsk Kooperation einen wichtigen Meilenstein

für den Wissenschaftsstandort Graz: „Die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb des Forschungsverbundes BioTechMed-Graz ermöglicht eine einzigartige Bündelung der Fachkompetenzen, um in den jeweiligen Fachbereichen international beachtete Forschungserfolge zu erzielen und auch hoch spezialisierte Forschungsinfrastruktur gemeinsam zu nutzen. Der rege Austausch ermöglicht dem wissenschaftlichen Nachwuchs, in einem kompetitiven Setting weit über den eigenen Tellerrand zu blicken.“ 2022 wurden fünf Young-Researcher-Group-Projekte und das Leuchtturmprojekt INTER-ACD+ mit insgesamt 3,7 Millionen Euro finanziert.



Young-Researcher-Group-Projektleiter*innen 2022 und Leiter*innen der Leuchtturmprojekte 2022

Foto: BioTechMed-Graz/Lunghammer



Das erfolgreiche Med Uni-Team brilliert am Wasser

Foto: Lions-Club Graz-Sanktrossberg

Drachenbootregatta

Anfang Juli fand zum vierten Mal die Lions-Drachenbootregatta im Rahmen der „Graz Riverdays“ statt. Bei dieser außergewöhnlichen Veranstaltung werden sportlicher Ehrgeiz, Teamgeist und Wohltätigkeit vereint. Die Med Uni Graz war stark vertreten: Das Med-Uni Graz-Team setzte sich aus Mitarbeiter*innen verschiedenster Organisationseinheiten zusammen, das Universitäre Comprehensive Cancer Center war mit zwei Teams am Start, die sich aus Mitarbeiter*innen verschiede-

ner Kliniken und Abteilungen zusammensetzten. Alle drei Teams zeigten vollen Einsatz und wurden mit guten Plätzen in der Gesamtwertung belohnt.



Voller Teamgeist

Foto: Sahdria Frett

Mit dem Reinerlös der Regatta wird jedes Jahr ein karitatives Projekt unterstützt. Dieses Jahr geht der Reinerlös an „Mein Körper gehört mir“, ein erfolgreiches Projekt zur Gewaltprävention für Kinder. Danke allen Teilnehmer*innen und Zuschauer*innen für ihren Einsatz und ihre Unterstützung!

Campusleben: Studium



Angstfrei im Krankenhaus



Teamleistung stärken am CSC

Foto: Andreas Kaya-Fill



Zweiter Platz für Med-Uni-Team



Das engagierte ISC-Team

Teddy-Docs-Einsatz

Vom Anamnesegespräch über die Untersuchung bis hin zum Besuch in der Apotheke – beim Teddybär-Krankenhaus der AMSA an der Med Uni Graz wird ein typischer Krankenhausbesuch auf kindgerechte Art und Weise simuliert – und die Nachfrage war auch heuer wieder sehr groß! Unsere Teddy-Docs verarzteten zahlreiche Kuscheltiere mit tatkräftiger Unterstützung der Kinder. Das Teddybär-Krankenhaus wurde vor etwa 20 Jahren initiiert, um Kindern auf spielerische Art und Weise die Angst vor Ärzt*innen, dem Krankenhausbesuch und klinischen Untersuchungen zu nehmen.

CSC: Train-the-Trainer

Im Clinical Skills Center (CSC) fand ein Train-the-Trainer-Kurs für simulationsbegeisterte Teilnehmer*innen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz statt, bei dem Fertigkeiten rund um Szenariengestaltung und Simulatorsteuerung erworben und verfeinert werden konnten. Veranstaltet wurde der Kurs von PAEDSIM – Teamtraining für Kindernotfälle e. V., einem ehrenamtlichen Verein mit Sitz in Tübingen. Ziel ist es, die Patient*innenversorgung und Patient*innensicherheit in der Kinder- und Jugendmedizin durch Optimierung der Teamleistung zu erhöhen.

Paul Ehrlich Contest

Kürzlich fand der Paul Ehrlich Contest an der Charité Berlin statt. Der internationale medizinische Wettbewerb umfasst Blickdiagnosen, klinische und praktische Fälle und Differentialdiagnosen. Es geht für die Studierenden darum, möglichst schnell und richtig verschiedene Fälle zu lösen. Dieses Jahr waren 18 Teams aus Studierenden von medizinischen Hochschulen aus dem deutschsprachigen Raum dabei. Unsere Studierenden Ismail Daoudi, Amanjit Walter, Elias Windisch, Leonie Totschnig und Lukas Raab holten im Wettbewerb den hervorragenden zweiten Platz!

Voller Erfolg: ISC

Auch heuer war der von engagierten Studierenden der Med Uni Graz organisierte International Student Congress ISC ein voller Erfolg! Insgesamt 140 Teilnehmer*innen aus 13 verschiedenen Ländern – darunter Großbritannien, Albanien, Niederlande, Ukraine, Thailand, Iran, Jordanien und USA – waren in Graz zu Besuch und profitierten neben spannenden Keynotes vor allem von praktischen Trainingseinheiten und Workshops: von der Versorgung von Schwerverletzten über chirurgische Nahtkurse und Laparoskopie bis hin zur Sonographie.

Innovative Lehre

*Um innovative Herangehensweisen bei der Qualitätssteigerung in der Lehre zu würdigen, hat die Med Uni Graz heuer erstmals eine Sonderdotations von insgesamt 50 000 Euro ausgeschrieben. Die besten drei Einreichungen wurden prämiert und es ist geplant, die drei innovativsten Lehr-/Lernprojekte nicht nur heuer, sondern auch in Zukunft jährlich auszuzeichnen. Die drei Preisträger*innen des heurigen Jahres werden in den nächsten drei MEDitio-Ausgaben einzeln vorgestellt – beginnend mit Christian Vajda, der in dieser Ausgabe sein Projekt „Digital Skills – Kommunikation im digitalen Setting“ präsentiert.*

Digital Skills im Fokus

Die Digitalisierung bietet für alle Ebenen der Gesellschaft Chancen wie Herausforderungen. Neue Anwendungen, Tools, Datenbanken und Roboter werden die Medizin in Zukunft dauerhaft begleiten und bereichern, jedoch auch rechtliche, ethische, soziale und kommunikative Fragestellungen hinsichtlich der Umsetzung mit sich bringen. Ins-

besondere die Kommunikation zwischen Behandler*innen und Patient*innen ist und wird hier von betroffen sein, sei es durch unterschiedlichste Angebote wie elektronische Befundübermittlung, Apps oder Videokonferenzen. Diesen Inhalten muss somit bereits im Studium Rechnung getragen werden, um zukünftige Ärzt*innen, grundsätzlich jedoch Health Professionals jedweden beruflichen Hintergrundes, im Sinne einer personensorientierten Medizin bestmöglich vorzubereiten.

Im Rahmen des interuniversitären Projektes „Digital Skills, Knowledge and Communication“ an den Medizinischen Universitäten Wien, Innsbruck und Graz, das von 2020 bis 2024 läuft, soll das Medizinstudium dahingehend zukunftsfit gemacht werden. In Graz wird, durch die Expertise der Klinischen Abteilung für Medizinische Psychologie, Psychosomatik und Psychotherapie, der Fokus auf kommunikative Aspekte im digitalen Setting gelegt. Ziel ist es, Studierende auf die aktuellen wie zukünftigen kommunikativen Herausforderungen im Bereich der telemedizinischen Versorgung vorzubereiten und zu sensibilisieren,

wobei der Schwerpunkt auf videobasierten Beratungen liegt.

„Im Zentrum muss immer der zu betreuende Mensch stehen. Die Wahl – also ob in Präsenz oder auf digitalem Wege – sollte nur in Abwägung der Bedürfnisse, Möglichkeiten und Notwendigkeiten eines bestimmten Zugs für die betroffene Person getroffen werden.“

Das Projekt wurde als Ausgangsbasis genutzt, um ein neues Angebot „Ärztliche Kommunikation im digitalen Setting“ stufenweise an der Med Uni Graz zu implementieren.

Projektumsetzung

Mit Sommersemester 2022 erfolgte die Konzeption und erstmalige Abhaltung der dreiteiligen Lehrveranstaltung „Kommunikationsaspekte und -skills in der telemedizinischen Betreuung von Patient*innen“ im Ausmaß von jeweils sechs bis sieben Unterrichtseinheiten als freies Wahlfach. Ziel ist es, abseits der theoretischen Wissensvermittlung (Grundlagen der Kommunikation, Her-

ausforderungen sowie rechtliche und ethische Aspekte der Kommunikation im digitalen Setting, Kommunikationsskills etc.) ebenso praktische Übungen zur Stärkung und Schärfung der kommunikativen Fertigkeiten (unter Verwendung von Rollenspiel sowie Schauspielpatient*innen und Videokonferenzsystemen) zu vermitteln. Die Erkenntnisse, inklusive einer begleitenden Lehrforschung, dienen der Effektivitätsüberprüfung der Lehrveranstaltung hinsichtlich der anvisierten Thematik sowie in einem weiteren Schritt der Implementierung im Regelstudium, die mit Wintersemester 2022/23 im Zuge des Pflichttracks PT-Basics (Theorievermittlung und eine Gesprächssimulation mit Schauspielpatient*in) erstmalig umgesetzt werden konnte. Weiters werden diese Inhalte nun sukzessive auch digital aufbereitet, um den Studierenden unterschiedlichster Jahrgänge eine Vertiefung bzw. eine Auseinandersetzung mit dieser Materie zu ermöglichen.

FA Dr. MPH
Christian
Vajda





Nutritional Psychiatry: Nahrung für die Psyche

Ernährung und Psyche stehen in engem Zusammenhang. Unser Ernährungsstil verändert nicht nur die Zusammensetzung der Mikroorganismen im Darm, sondern steuert auch Entzündungsprozesse und wirkt sich auf den Verlauf psychischer Erkrankungen aus. Ein freies Wahlfach an der Med Uni Graz soll Bewusstsein für das Thema Ernährung und psychische Gesundheit schaffen und anhand von Praxisbeispielen ein konkretes Handwerkszeug für Patient*innen und Medizinstudent*innen liefern. Denn was und wie wir essen, wirkt sich maßgeblich auf die Bakterien in unserem Darm aus und damit auch darauf, was wir denken, wahrnehmen und fühlen – so der Leitsatz.



PDin DDr.in Sabrina Mörk



Ernährung und Psyche

Unser Magen-Darm-Trakt ist mit einem eigenen Nervensystem ausgestattet, das beispielsweise die zugeführten Lebensmittel auf ihre Nährstoffzusammensetzung analysiert, Ausscheidungsprozesse koordiniert und unsere Immunantwort beeinflusst. Bauch und Kopf verständigen sich kontinuierlich wechselseitig entlang der Darm-Gehirn-Achse über Nervenbahnen, Hormone oder auch Stoffwechselprodukte der Darmbakterien. Dieses Kommunikationssystem hängt eng mit immunologischen, neurologischen und endokrinen Prozessen zusammen: Hier werden nicht nur Hungergefühl und Appetit gesteuert, sondern auch Stimmungslage und Emotionen beeinflusst.

Kulinarische Medizin

„Mittlerweile gibt es eine überzeugende wissenschaftliche Evidenz, dass Ernährungsinterventionen den Krankheitsverlauf und das Therapieansprechen von Menschen mit psychischen Erkrankungen beeinflussen“, erklärt Sabrina Mörkl, Fachärztin an der Klinischen Abteilung für Medizinische Psychologie, Psychosomatik und Psychotherapie, Med Uni Graz. „Bislang werden Ernährungsinterventionen aber unzureichend im klinisch-psychiatrischen Alltag eingesetzt“, fügt Sonja Lackner vom Lehrstuhl für Immunologie, Otto Loewi Forschungszentrum für Gefäßbiologie, Immunologie und Entzündung der Med Uni Graz, hinzu.

„Die Ernährungspsychiatrie ist ein spannendes, vielseitiges Feld, auch Aspekte der Mikrobiomforschung des Darms sowie Wechselwirkungen zwischen Psyche, Nervensystem und Immunsystem fließen in das Wahlfach mit ein.“

Fokus Ernährungstherapie

So führte das Team rund um die Forscherinnen ein Projekt an der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin durch, um die therapiebegleitende Relevanz ernährungstherapeutischer Maßnahmen den Patient*innen zu kommunizieren und durch praktische Einheiten auch die Ernährungskompetenz zu fördern. Zudem wurde im Rahmen des Wahlfachs eine Einheit zur „Culinary Medicine“ durchgeführt, in der Studierende Gerichte entsprechend den Kriterien der Ernährungspsychiatrie zubereiteten. Die Schwerpunkte der Kochworkshops lagen auf der alltäglichen und saisonalen Einbeziehung der mediterranen Ernährung. Dabei wurden einige Lebensmittel besprochen, die die Therapie unterstützen können: beispielsweise Lebensmittel mit hohem Gehalt an Ballaststoffen, fermentierten Produkten, gewissen Eiweißen (wie Tyrosin und L-Tryptophan als Grundlage für die Bildung der Nervenbotenstoffe Serotonin, Dopamin und Noradrenalin) und Omega-3-Fettsäuren. Auch Gewürze mit nachgewiesenen antidepressiven Effekten wie Safran oder Kurkuma wurden

eingesetzt. Dem Team war es wichtig, Ideen und Möglichkeiten aufzuzeigen, um jene Lebensmittel nachhaltig in den Alltag zu integrieren. Das ausgewogene Menü beinhaltete Rezepte des diätetischen Kochs und Ernährungstherapeuten Attila Varnagy, die sowohl unter Beachtung von Aspekten der mediterranen Ernährung als auch unter kulinarischen und genusstherapeutischen Gesichtspunkten zusammengestellt wurden, um alle fünf Sinne zu aktivieren: Während prickelnde Weintrauben versetzt mit CO₂ als „Aperitif“ Spaß machen und die Sinne aktivieren sollten, wurde bei den Hauptgerichten auf eine bunte, ballaststoffreiche Gemüsevielfalt für das Darmmikrobiom gesetzt. Fermentiertes Gemüse wie Kimchi und auch das regionale Sauerkraut wurden als probiotische Nahrungsmittel zur Steigerung der Vielfalt der Darmbakterien eingesetzt. Nüsse wie Walnüsse und Cashews lieferten wertvolle Fette und Aminosäuren – der Verzehr von ca. 30 Gramm Nüssen pro Tag gilt beispielsweise als protektiv für Depressionen. Der zusätzliche Einsatz von antioxidativen und antientzündlichen Gewürzen wie Kurkuma

oder Safran wirkt sich nicht nur auf den Geschmack und die Optik von Gerichten, sondern auch nachweislich auf das Darmmikrobiom, das Immunsystem und die Stimmung aus.



Gutes Bauchgefühl

„Entscheidender Aspekt bei der Umsetzung der Culinary Medicine ist auch das ‚Begreifen von Lebensmitteln‘ in der direkten Planung und Zubereitung von Speisen. Die Ernährungskompetenz trägt nachweislich zu mehr Selbstbestimmung, Selbstwirksamkeit und Resilienz bei“, so das Fazit von Jolana Wagner-Skacel, Klinische Abteilung für Medizinische Psychologie, Psychosomatik und Psychotherapie, Med Uni Graz, die neben Sabrina Mörkl maßgeblich an der Gründung des Wahlfaches beteiligt war und nach wie vor in der Umsetzung involviert ist.

Impulstagung 2.0

Die Klinische Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin, Med Uni Graz, veranstaltete vom 14. bis 15. Juni die internationale Fachtagung zum Thema „Psychische Gesundheit sichtbar machen“ im Festzelt auf dem Areal der Klinik. Die Veranstaltung rund um das zentrale Forschungsfeld „Neuroinflammation & somatische Komorbiditäten“ wurde auch durch hochkarätige Referent*innen zu Themen über Glauben, Verhaltenskontrolle und den Placeboeffekt in der Therapie zu einer erfolgreichen Tagung, die von Gästen aus Politik und Wissenschaft sowie Vertreter*innen des Klinikums besucht wurde.

Im Posterwalk wurden alle 65 Poster von den Erstautor*innen präsentiert und im Anschluss erstmals der neu ins Leben gerufene „VISTA Poster-Preis“ verliehen, um die hervorragenden wissenschaftlichen Arbeiten und tollen Präsentationen entsprechend zu würdigen.



Fachtagung: psychische Gesundheit

ZWT Accelerator eröffnet

Das ZWT hat sich mit einer Vielfalt an Unternehmen rund um Life Sciences und Medizin etabliert und wird seinem Namen „Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin“ mehr als gerecht. Die Mieter*innen profitieren von der räumlichen Nähe zum LKH-Universitätsklinikum Graz und der Med Uni Graz sowie vom Austausch mit den anderen hier ansässigen Unternehmen. Wirtschaft und Wissenschaft stehen im Austausch – Resultat sind gesellschaftlich relevante Innovationen. Der ZWT Accelerator ist nun der nächste Schritt: Im neu eröffneten Gebäude liegt der Fokus auf Gründer*innen und Spin-offs. Ausgründungen der Med Uni Graz finden hier ideale Bedingungen vor, zentral sind die Inhalte und Innovationen der Start-ups.

Gelebte Vernetzung

Der neue Standort in der Stiftingtalstraße 14 ist Teil der Landesinitiative Startupmark und gleichzeitig international ausgerichtet, der Aktionsradius umfasst etwa Slowenien und den Westbalkan. Die Startupmark steht für zusammen wachsen und vernetzt die zahlreichen heimischen Akteur*innen in der Gründerszene. Dass das Netzwerk funktioniert und der Standort einen guten Ruf hat, zeigen die neuen Mieter*innen: Norganoid startete im Science Park Graz, kam also von der TU Graz. Enzyan

hat seinen Ursprung an der Uni Graz und ist aus dem Unicorn hergezogen. Brave Analytics ist ein Spin-off der Med Uni Graz.

Erfolgsgestorys fördern

Träger von ZWT und ZWT Accelerator sind das Land Steiermark, vertreten durch die Steirische Wirtschaftsförderung SFG, und die Med Uni Graz. Das Projekt ZWT Accelerator wurde aus Eigenmitteln sowie aus Fördermitteln des Landes Steiermark und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.



Thomas Mrak, Charlotte Ohonin, Barbara Eibinger-Miedl, Hellmut Samonigg, Christian Hill und Anke Dettelbacher (v. l.)

Campusleben: Auszeichnungen



Joanna Szkandera

EMSOS-Präsidentin

Joanna Szkandera, Klinische Abteilung für Onkologie an der Med Uni Graz, wurde nach zwei Jahren als Vorstandsmitglied zur Präsidentin der European Musculo-Skeletal Oncology Society (EMSOS) gewählt. Die Gesellschaft umfasst unterschiedliche medizinische Fachdisziplinen, u. a. Orthopädie, Onkologie, Pathologie und Strahlentherapie. Zu ihren Kernaufgaben zählen die Optimierung der Diagnostik und Behandlung von Knochen- und Weichteiltumoren, das Vorantreiben der Grundlagenwissenschaft und der klinischen Forschung sowie die Wissensvermittlung.



Florentine Moazed-Fürst

Die Visionärin

Die Redaktion des Magazins „Die Steirerin“ holte wieder Powerfrauen des Landes vor den Vorhang, um sie mit dem Steirerinnen-Award auszuzeichnen. In der Kategorie „Die Visionärin“ wurde die Rheumatologin und Sklerodermieexpertin Florentine Moazed-Fürst von der Univ.-Klinik für Innere Medizin vom Publikum via Online-Voting zur Siegerin ernannt. Sie hat ein eigenes Therapiekonzept für Sklerodermiepatient*innen entwickelt und forscht intensiv an künftigen Behandlungsmöglichkeiten. Zudem hat sie den Arbeitskreis „Rheuma und Lunge“ ins Leben gerufen.



Elke Kahr mit Preisträger*innen

Ehrenzeichen in Gold

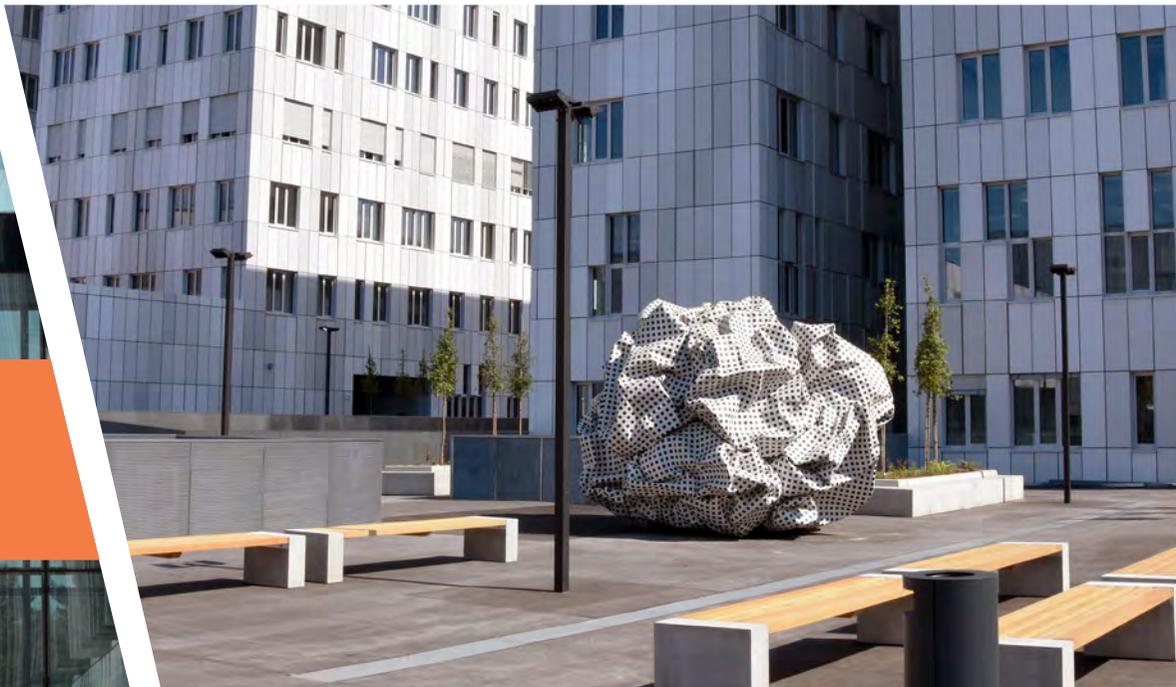
Mit der Verleihung der Ehrenzeichen in Gold drückte die Stadt Graz ihre Dankbarkeit und Anerkennung gegenüber Personen aus, die sich mit großer Leidenschaft und außerordentlichem Engagement für die Gesellschaft engagieren. Eine der Ausgezeichneten ist Zahnmedizinerin Lumnije Kqiku-Biblekaj. Sie leitet die Spezialambulanz Endodontie und Zahntraumatologie und ist auch mit vollem Einsatz als Lehrbeauftragte tätig. Weiters wurde Christian Urban ausgezeichnet, der sich im Bereich pädiatrische Hämatologie und Onkologie an der Med Uni Graz engagierte.



Mahmoud Abdellatif

Oskar-Lapp-Preis

Das Altern ist ein unaufhaltsamer Prozess, der überall in unserem Körper Spuren hinterlässt. Mahmoud Abdellatif von der Klinischen Abteilung für Kardiologie der Med Uni Graz erforscht, was das Herz altern lässt, und fand den Stoff namens IGF1 (insulinähnlicher Wachstumsfaktor 1), der bei Patient*innen mit Herzinsuffizienz erhöht nachgewiesen werden konnte. Für die Erkenntnisse der Studie wurde er im Rahmen der 89. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie mit dem mit 12 000 Euro dotierten renommierten Oskar-Lapp-Preis ausgezeichnet.



www.medunigraz.at