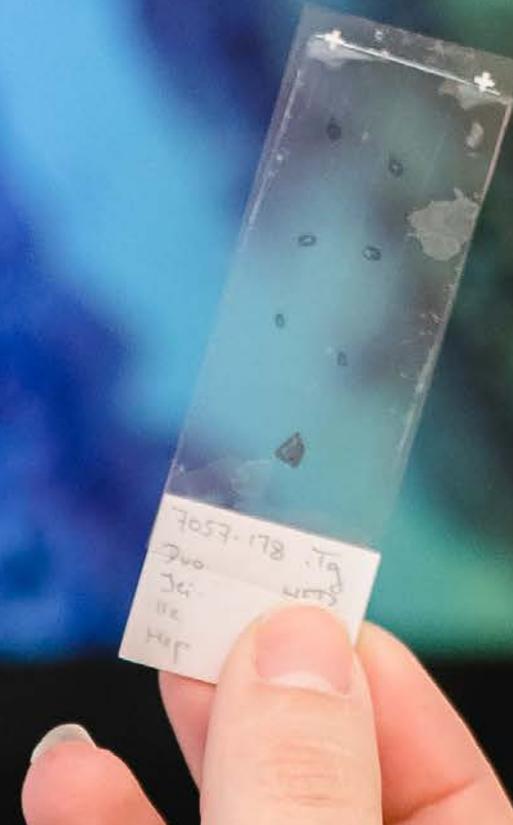


Fokus Lipidhydrolyse: Spezialforschungsbereich



MEDITIO – P.b. VNr. 072037425 M, Verlagspostamt 8010 Graz



Steirischer Krebstag:
ExpertInnen informierten
zahlreiche Gäste
Seite 4



Start-Ups:
Humantechnologie
Stoffwechselforschung
Seite 6



White Coat Ceremony:
Beginn des klinischen
Teils des Medizinstudiums
Seite 7



Rektor: Wiederwahl

Wiederwahl: Hellmut Samonigg

In der Abstimmung der 3. außerordentlichen Senatssitzung des Studienjahres 2018/19 wurde die erforderliche 2/3-Mehrheit der Stimmen für die Wiederwahl des amtierenden Rektors Univ.-Prof. Dr. Hellmut Samonigg erreicht. Der Senat hat im Vorfeld dieser anstehenden Abstimmung einen Kriterienkatalog, orientiert am EFQM-Modell, erarbeitet. In einer außerordentlichen Sitzung am 27. November 2018 hat sich der Senat gemeinsam mit dem Universitätsrat auf Basis dieses Katalogs sowie einer Präsentation der Entwicklung und Ergebnisse durch den amtierenden Rektor inklusive einer Diskussion einen Überblick über die Universität und ihre Entwicklung verschafft. Die Meinungsbildung der SenatorenInnen wurde durch einen Ausblick auf Basis des Entwicklungsplanes und der darin enthaltenen Vorhaben sowie einer Diskussion über die potentiellen Auswirkungen der möglichen Entscheidungen abge-

schlossen. Auch die 2/3-Mehrheit der Stimmen des Universitätsrates wurde Anfang des Jahres 2019 bekannt gegeben. Die Mitglieder des Senats und Unirats sind zuversichtlich, dass die anstehenden schwierigen Herausforderungen auch weiterhin – wie schon in der Vergangenheit – gemeinsam gemeistert werden und der erfolgreiche Weg der Medizinischen Universität Graz fortgesetzt wird. ■



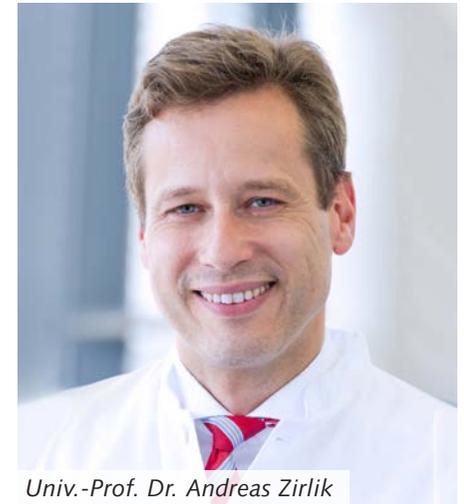
Wiedergewählt: Hellmut Samonigg

Antritt: Andreas Zirlik

Kardiologie: Neuer Professor

Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik wurde mit Wirkung vom 01. Oktober 2018 zum Professor für das Fach Kardiologie an die Medizinische Universität Graz berufen. Der international renommierte Experte in der Kardiologie mit besonderer Expertise auf dem Gebiet der Atherosklerose kommt vom Universitätsherzzentrum Freiburg an die Gesundheitsuniversität. Als Spezialist auf dem Gebiet inflammatorischer Mechanismen, welche zur Entstehung der Atherosklerose führen, wird er im Rahmen seiner Professur an der Med Uni Graz die Klinische Abteilung für Kardiologie leiten. Sein Ziel als neuer Leiter der Klinischen Abteilung für Kardiologie in Graz ist es, den exzellenten Ruf der kardiologischen Universitätsmedizin in enger Zusammenarbeit mit den anderen kardiovaskulären Fächern wie etwa der Angiologie und der Herz- und Gefäßchirurgie gemeinsam weiter zu entwickeln und mit einer attraktiven, patientenorientierten Grundlagenfor-

schung zu hinterlegen, um so Graz als Zentrum für Herzmedizin weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt zu machen. Ein wissenschaftlicher Schwerpunkt wird in enger Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen, wie der Endokrinologie und der Immunologie, die Erforschung inflammatorischer Mechanismen bei kardiometabolischen Erkrankungen darstellen mit dem Ziel, immunmodulatorische bzw. anti-inflammatorische Therapiestrategien als Behandlungsoption zugänglich zu machen. ■



Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik

Gesundheitsmesse: KroneFIT

Einblick für die Bevölkerung

Größt war das Interesse bei der Gesundheitsmesse KroneFIT, die im Messecongress Graz stattgefunden hat. An insgesamt sechs Stationen und im Rahmen von vier Vorträgen, gaben die ExpertInnen der Med Uni Graz einen spannenden Einblick in ihre Forschungsarbeit und die Welt der Medizin am LKH-Universitätsklinikum Graz. Das Team der Universitätsklinik für Orthopädie und Traumatologie demonstrierte die neuesten Endoprothesen und erklärte das Kniemodell. Die ExpertInnen der Universitäts-Augenklinik luden zum kurzen Augencheck und zeigten am begehbaren Augenmodell, wie unser Sehorgan funktioniert. Beim Gehirnmodell erfuhren die Gäste vom Team der Universitätsklinik für Neurologie viel Wissenswertes über Schlaganfallprophylaxe und die Parkinsonerkrankung. An Hand kurzer Videos zeigten die Experten von der Hals-Nasen-Ohren-Universitätsklinik, wie chirurgische Versorgung im Bereich der Ohrenheilkunde funktioniert

und wie der aktuelle Stand der Forschung ist. Weiters erfuhren die Gäste nicht nur viel über die tägliche Mundhygiene, sondern konnten auch selbst zum Bohrer greifen und unter der Anleitung des Teams der Universitätsklinik für Zahnmedizin und Mundgesundheit der Med Uni Graz selbst zum Zahnarzt/zur Zahnärztin werden. Als weiteres Highlight gab es das Kunstherz zu bestaunen und viele neue herzchirurgische Versorgungsmöglichkeiten zu entdecken, die vom Team der Klinischen Abteilung für Herzchirurgie vorgestellt wurden. Außerdem wurden die BesucherInnen vom Team der Klinischen Abteilung für Kardiologie zum Blutdruckcheck eingeladen und die ExpertInnen der Med Uni Graz standen Rede und Antwort für alle Fragen rund um das Herz. ■



Neu: Studienrektor

Gewählt: Erwin Petek

In der Senatssitzung vom 30. Jänner 2019 wurde der neue Studienrektor für die Funktionsperiode 2019-2022 gewählt. Seit März ist Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Dr. Erwin Petek Studienrektor, Assoz.-Prof.ⁱⁿ PDⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Eva Reininghaus, MBA von der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin ist zur Vizestudienrektorin an der Medizinischen Universität Graz ernannt worden. Erwin Petek, stellvertretender Leiter des Diagnostik & Forschungsinstituts für Humangenetik am Diagnostik & Forschungszentrum für Molekulare BioMedizin der Med Uni Graz, war bereits von 2012 bis 2019 Vizestudienrektor, somit ist er durch seine langjährige Erfahrung perfekt auf seine neue Funktion vorbereitet. ■

Erwin Petek ist neuer Studienrektor



Eva Reininghaus ist Vizestudienrektorin



7. Steirischer Krebstag

Krebs: Vorsorge schützt

Ein abwechslungsreiches und höchst informatives Programm bot der 7. Steirische Krebstag, der vom Comprehensive Cancer Center Graz am MED CAMPUS Graz veranstaltet wurde. Das Motto „Neue Therapieoptionen und Vorsorge“ bildete den Schwerpunkt des Programmes. Daraus wurden vier Bereiche - Vorsorge, neue Therapien, Schmerzbehandlung und Palliativtherapie sowie Sucht - gebildet, die mit hochkarätigen ExpertInnen-vorträgen besetzt waren. In der Aula

erwartete die Gäste eine Vielzahl an Informationsständen und Beratungsmöglichkeiten. Zudem konnten sich die BesucherInnen mit den ExpertInnen des Comprehensive Cancer Center zu einem persönlichen Gespräch einfinden und so mehr zum Thema Krebs erfahren. Eine Ausstellung von begehbaren Organmodellen rundete den großen Informationstag perfekt ab. Ein herzlicher Dank gilt dem Team des Comprehensive Cancer Center Graz für die Organisation dieser wichtigen Informationsveranstaltung. ■



Neue Therapieoptionen und Vorsorge

QM-Tagung

Spannende Vorträge & Keynotes

Unter dem Motto „Qualitäts- und Wissensmanagement an Hochschulen – zwei Perspektiven?“ trafen sich rund 150 ExpertInnen aus dem Bereich Qualitäts- und Wissensmanagement zum gemeinsamen Austausch. Auf Einladung der Med Uni Graz, Kunstuni Graz und TU Graz fand die zweitägige 5. Internationale Tagung für Qualitätsmanagement und Qualitätsentwicklung im Hochschulbereich am MED CAMPUS Graz statt. Nach der Eröffnung durch Dr.ⁱⁿ Sabine Vogl, Leiterin der Stabsstelle Qualitäts- und Wissensmanagement der Med Uni Graz, begrüßte Rektor Hellmut Samonigg die Gäste. Es folgte ein umfassendes zweitägiges Programm mit spannenden Sessions und Keynotes hochrangiger ExpertInnen unterschiedlicher Hochschulen. ■



Qualitäts- und Wissensmanagement

Pflege: Diskussion

Prominente Diskussionsrunde

Die Studienvertretung Pflegewissenschaft der ÖH Med Graz und die ARGE Junge Pflege des Österreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeverbandes (ÖGKV) Steiermark initiierten eine Podiumsdiskussion zur Rolle der Pflege in der Primärversorgung. Rektor Hellmut Samonigg begrüßte das Publikum und Oliver Zeisberger vom ORF Steiermark moderierte die Diskussionsrunde mit Landesrat Mag. Christopher Drexler, PD Dr. Stefan Korsatko vom Primärversorgungszentrum „Medius“, Mag.^a Marianne Raiger, Akademie für Gesundheitsberufe und Landesvorsitzende des ÖGKV Landesverbandes Steiermark, Dr. Alexander Moussa, Ärztekammer Steiermark, MMag.^a Dr.ⁱⁿ Elisabeth Rappold, Gesundheit Österreich GmbH und Mag. Gernot Leipold, Steiermärkische Gebietskrankenkasse. ■



Spannende Diskussionsrunde



Spezialforschungsbereich: „Lipidhydrolyse“

Stoffwechselforschung

Die Zahlen übergewichtiger bzw. fettleibiger Jugendlicher und Erwachsener sind stetig im Steigen begriffen. Adipositas erhöht das Risiko für eine Reihe von metabolischen Erkrankungen bis hin zu Krebs. Rund 600.000 Menschen leiden österreichweit an Diabetes mellitus. 40.000 Neuerkrankungen an Krebs werden alleine in Österreich jährlich verzeichnet. Im bewilligten Spezialforschungsbereich (SFB) forschen insgesamt 7 Forschungsgruppen der Med Uni Graz, der Uni Graz und der MedUni Wien an der Entschlüsselung von Krankheitsursachen und der Entwicklung neuer Behandlungsstrategien. Dabei legen die ForscherInnen den Fokus auf sogenannte „Lipidhydrolasen“. Diese Schlüsselenzyme setzen unverzichtbare Biomoleküle frei und sind nicht nur am Zellwachstum und der Zellvermehrung beteiligt, sondern spielen auch in der zellulären Signalweiterleitung und im Fett- und Energiestoffwechsel eine entscheidende Rolle. Das Spezialforschungsbereich-Exzellenzprogramm des FWF verfolgt das Ziel, Forschungsnetzwerke nach internationalem Maßstab durch autonome Schwerpunktsetzung an Universitätsstandorten zu unterstützen. Dabei ist sowohl das bereits vorhandene Forschungs-

potenzial als auch die Qualität der beantragten Projekte für die Zusage des SFB ausschlaggebend. In einem zweistufigen Antragsverfahren mit internationalen GutachterInnen wurde der SFB „Lipidhydrolyse“ gemeinsam mit nur zwei weiteren Projekten österreichweit unter 29 hochkarätigen Einreichungen bewilligt - ein großer Erfolg für die Med Uni Graz und die beiden Partneruniversitäten. Das eingehende Verständnis der Struktur, Funktion und physiologischen Relevanz von Lipidhydrolasen soll einerseits zur Aufklärung von Erkrankungsmechanismen und andererseits zur Entwicklung neuer Behandlungsstrategien führen, erklärt Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Dagmar Kratky vom Gottfried Schatz Forschungszentrum der Med Uni Graz und Koordinatorin des neu eingerichteten SFBs.

Neue Behandlungsoptionen

Der SFB Lipidhydrolyse wurde in Anlehnung an das von BioTechMed-Graz geförderte Leuchtturmprojekt konzipiert, erläutert Dagmar Kratky. Die Beteiligung von Lipidhydrolasen an den verschiedenen Stoffwechselwegen ist sehr komplex und größtenteils noch nicht erforscht. Es ist eine große Herausforderung, alle Lipid-



Unser Forschungsziel liegt in der Entwicklung neuer Behandlungsstrategien von Adipositas und den damit verbundenen Folgeerkrankungen wie Typ 2 Diabetes, Atherosklerose oder Krebs.

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Dagmar Kratky

hydrolasen zu identifizieren und deren Funktion zu beschreiben, so die Wissenschaftlerin weiter. Das umfassende Verständnis der Struktur, Funktion und der physiologischen Bedeutung dieser Enzyme ist jedoch entscheidend, um in weiterer Folge Zusammenhänge zwischen Lipid- und Energiestoffwechsel und der Entstehung metabolischer Erkrankungen zu verstehen. Mit dem SFB Lipidhydrolyse geht der nunmehr vierte SFB in Folge nach Graz. Die ersten drei Spezialforschungsbereiche wurden von der Uni Graz koordiniert. Im aktuellen, erstmalig an der Med Uni Graz koordinierten SFB, sind zwei Forschungsgruppen an der Med Uni Graz angesiedelt, vier an der Uni Graz und eine an der MedUni Wien. ■



Start-Ups: Humantechnologie

HTH Styria Pitch & Partner 2019

Innovationen im Life Science Bereich: Humantechnologie hat sich zu einem wichtigen Stärkefeld der steirischen Wirtschaft entwickelt. In der Aula am MED CAMPUS der Med Uni Graz trafen rund 50 Start-Ups aus aller Welt mit möglichen PartnerInnen aus der Forschung und Wirtschaft zusammen. Dies war ein erster Schritt auf dem Weg zu einem „Health Tech Hub Styria“ (HTH), schildert Co-Organisator Univ.-Prof. Dr. Lars-Peter Kamolz, Klinische Abteilung für plastische, ästhetische und rekonstruktive Chirurgie, Med Uni Graz. Biosensorik, medizinischer 3D-Druck, Entwicklung von Gesundheits-Apps, Biomarkerforschung für die Therapeutikaentwicklung, Prozessoptimierung in der Pharmazie: Das sind einige der Schwerpunkte, mit denen sich die rund 100 steirischen Unternehmen und Forschungsinstitutionen aus dem Life-Science-Bereich beschäftigen. Die Steiermark und speziell Graz mit den Universitäten, der perfekten Infrastruktur für Forschung und einem guten Netzwerk an Akteuren, die sich austauschen und zusammenarbeiten, ist für viele Player aus der Branche interessant.

Blutzucker-Management

Lars-Peter Kamolz, Experte für Brandverletzungen und Plastische Chirurgie an der Med Uni Graz, organisierte mit der steirischen Wirtschaftsförderung, dem HTH-Cluster, der Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH und dem Science Park Graz das Meeting, das am MED CAMPUS Graz mit rund 180 TeilnehmerInnen aus dem In- und Ausland stattfand. Mit der Med Uni Graz bilden sie das Kernteam des „Health Tech Hub Styria“ (HTH) und den institutionellen Hintergrund der eintägigen Kooperationsbörse. Start-Ups hatten die Gelegenheit, sich vorzustellen, über ihre jeweiligen Stärken und Bedürfnisse zueinander zu finden und sich auch vor möglichen Investoren zu präsentieren, schildert der Mediziner die Idee dahinter. So wurde u.a. das in der Steiermark entwickelte „Glucotab“, ein softwarebasiertes System zur Verbesserung des Blutzucker-Managements von KrankenhauspatientInnen mit Typ 2 Diabetes, vorgestellt. Es besteht aus einem mobilen Tablet, das direkt am Krankenbett genutzt wird und einem zentralen Server als Benutzerschnittstelle. Die ebenfalls in Graz im Jahr 2014 gegründete Carbomed Medical Solutions GmbH beschäftigt sich mit der Atemgasanalyse

für diagnostische Zwecke. Die jüngste Entwicklung ist ein Fruchtbarkeitstest über die Atemluft.

Umsatz von rund 1,4 Milliarden Euro

Die Gesundheits- und Humantechnologie ist eines von drei Hauptthemen, auf die sich die steirische Wirtschaftspolitik konzentriert. Laut dem Humantechnologie-Cluster hat die steirische MedTech-, Pharma- und Biotech-Branche im Jahr 2018 einen Gesamtumsatz von rund 1,4 Milliarden Euro erwirtschaftet. Mit 89 Unternehmen und mehr als 4.800 Beschäftigten liegt das Bundesland zahlenmäßig an dritter Stelle hinter Wien und Niederösterreich. Mit 18% Zuwachs in den vergangenen drei Jahren ist die Zahl der Health Tech-Unternehmen in der Steiermark am stärksten gestiegen. ■



HTH Styria Pitch & Partner 2019



White Coat Ceremony: Akademische Feier

Feier der weißen Mäntel

Bei der White Coat Ceremony wird der Wechsel vom Vorklinischen in den klinischen Teil des Medizinstudiums gefeiert. Damit bildet diese akademische Feier einen Höhepunkt während der Studienzeit. Auch im Jahr 2018 freuten sich wieder zahlreiche Studierende und ihre Familien und Freunde über diese Feier.

Die rund 240 Studierenden feierten unter dem Ehrenschatz von Vizerektor MMag. Gerald Lackner und Sen.-Scientist PDⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Adelheid Kresse. Die Organisation dieser Veranstaltung wurde von der Studienvertretung Humanmedizin und dem Vorstandsteam der ÖH Med Graz in Kooperation mit dem Rektorat der Med Uni Graz durchgeführt. ■



Zahlreiche Studierende feiern die White Coat Ceremony

DocDay: Infos

Retrain the brain

Unter dem Motto „Retrain the brain“ fand der diesjährige Doc Day am MED CAMPUS Graz statt. Zahlreiche Studierende aller PhD-Programme und Doc Schools nutzten die Gelegenheit, um ihre Dissertationsprojekte zu präsentieren und ihre wissenschaftlichen Fortschritte mit KollegInnen, BetreuerInnen und interessierten Gästen zu teilen. Nach der Begrüßung durch Vizerektorin Mag.^a Caroline Schober-Trummler gab es einige wissenschaftliche Beiträge sowie die Verleihung der Preise für die besten Posterpräsentationen und Vorträge durch den Dekan für Doktoratsstudien Univ.-Prof. Dr. Peter Holzer. Neben interessanten Keynote-Lectures namhafter ExpertInnen wurde die gelungene Veranstaltung mit einem gemütlichen Get Together abgerundet. ■



Großes Interesse beim diesjährigen Doc Day



New Year Get Together: Highlights des Jahres



Ein herzliches Willkommen an die neu berufenen Professoren: Martin Benesch und Andreas Zirlik



25-jähriges Dienstjubiläum: Peter Wolf, Alexandra Schreck, Evelyn Haubenhofer, Walter Rosmarin, Iris Curman & Trevor DeVaney

Feierlicher Jahresrückblick

Zahlreiche MitarbeiterInnen der Med Uni Graz kamen in die Aula am MED CAMPUS Graz, um gemeinsam mit dem Rektorat auf ein ereignisreiches Jahr 2018 zurückzublicken. Beim New Year Get Together wurden große Erfolge und herausragende Leistungen in feierlichem Rahmen honoriert. ■



Pensionierungen: Josef Donnerer, Susanne Kopp, Lotte Infeld, Gerlinde Mayer, Eugen Gallasch, Maria Kern, Werner Aberer, Norbert Tesch & Walter Rosmarin



Peter Rainer ist einer der neuen assoziierten ProfessorInnen an der Med Uni Graz



Die ForscherInnen des Jahres 2018: Erwin Stolz, Nicolas Dominik Verheyen, Gerit Moser, Nina Dalkner & Axel Wolf





Die Lehrenden des Jahres: Ines Zollner-Schwetz, Harald Kessler, Georg Feigl, Adelheid Kresse & Peter Fickert



Otmar-Peischl-Gedenkpreis des Lions Club Graz Schlossberg geht an Victoria Katharina Tesch



Beste Abschlussarbeit mit Genderbezug der GENDER:UNIT von Katrin Susanna Wallner



40-jähriges Dienstjubiläum: Doris Lang-Loidolt, Ernst Steyrer, Sieglinde Kirchengast & Ingrid Wiltgen



Olivia Trummer erhält die Förderung Gesundheit 3000 durch Prof. Dr. Hans Tritthart, Obmann von MEFO Graz



Alexander Deutsch erhält Diagnostikum Preidler/Szolar-Stipendium und Peter Ulz einen Sonderpreis von MEFO Graz



Jahrgangsbeste Studierende: Isabel Hodl, Jakob M. Riedl, Barbara Röhrer, Lukas Eustach Schönbacher & Nina Laura Krofka



Gehirn: Regeneration durch Licht

Zellen heilen

Meist durch Unfälle verursacht, trifft ein Schädel-Hirn-Trauma (SHT) Menschen jeden Alters immer vollkommen unerwartet. Es kann bei schweren Kopfverletzungen zu einem Wachkoma oder zum Tod führen, bei mittelschweren Traumata sind häufig der Verlust der Arbeitsfähigkeit und das Angewiesensein auf Unterstützung im Alltag die Folgen, ein Zustand, der gerade für junge Menschen schwer zu verkraften ist. Eine traumatische Hirnverletzung hat verschiedene Folgen, wie etwa Bewegungsstörungen, posttraumatische Belastungsstörungen und Gedächtnisstörungen. Leider ist die Regenerationsfähigkeit im zentralen Nervensystem begrenzt. Wir möchten neue Methoden entwickeln, um sie zu verbessern, so Muammer Ücal, PhD, von der Universitätsklinik für Neurochirurgie der Med Uni Graz und Leiter des Forschungsprojekts Logos-TBI. Das langfristige medizinische Problem der Betroffenen ist der Verlust von synaptischen Verbindungen im Gehirn. Ziel der Forschung ist daher, bei SHT-PatientInnen die verloren gegangenen Verbindungen zu ersetzen, zum Beispiel durch die elektrische Stimulation von Nerven – eine Methode, die in den vergangenen Jahren immer

wieder getestet wurde. Jedoch ist für die Elektrostimulation eine umfassende Verkabelung im Gehirn erforderlich. In Logos-TBI haben sich ForscherInnen aus verschiedenen Disziplinen zusammengeschlossen, um künftig Nervenzellen nicht mehr elektrisch, sondern durch Licht zu stimulieren, genauer gesagt durch lichtaktive Halbleiterstrukturen, sogenannte Photocaps. Sie sollen das Wachstum von Zellfortsätzen auslösen, um dadurch synaptische Verbindungen von Nervenzellen zu regenerieren. Sollte sich in der bevorstehenden Testphase das Verfahren bewähren, hätte die Medizin künftig eine gering invasive und leicht zu handhabende Methode zur Verfügung, erklärt Mag.^a Dr.ⁱⁿ Susanne Scherübel, Lehrstuhl für Biophysik am Gottfried Schatz Forschungszentrum an der Med Uni Graz.

Erste Tests in Zellkulturen

Bevor Photocaps als zukünftige Implantate in Betracht gezogen werden können, sind allerdings noch zahlreiche Fragen zu klären. „Zum jetzigen Zeitpunkt sind unsere Photocaps noch ein Stückchen entfernt von einem direkten Einsatz im Gehirn“, so Dr.ⁱⁿ Karin Kornmüller, MSc, Strukturbiologin am Lehrstuhl für Biophysik am Gottfried Schatz Forschungszentrum

der Med Uni Graz. Zuerst müssen sie unter standardisierten Bedingungen außerhalb des Körpers getestet und weiterentwickelt werden – an Zellen in Kultur und organotypischen Gewebeschnitten. Das Projekt, das vom Wissenschaftsfonds FWF und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) als eines von sieben sogenannten "Zukunftskollegs" mit Fördermitteln für vier Jahre ausgestattet wurde, könnte bei einem erfolgreichen Abschluss neue Wege in der regenerativen Therapie eröffnen. Die Vision der Health-Care-Engineering-Expertin des Teams, DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Theresa Rienmüller, Institut für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte von der TU Graz, wären Photocaps, die nicht nur für sichtbares Licht geeignet sind, sondern auch für Licht im Nahinfrarotbereich. Dies würde ermöglichen, die Photocaps auch von außerhalb des Körpers zu aktivieren, sodass keine lichtemittierende Vorrichtung implantiert werden müsste. Nicht ausgeschlossen ist für Theresa Rienmüller auch der Einsatz von Photocaps in anderen Bereichen. Die Arbeit hat auch Potenzial für die Anwendung bei anderen Verletzungen, die ebenfalls zum Verlust von Nervenzellen führen können. ■



Spende: Lerncafé

Hilfreiche Informationen

Beim Weihnachtskonzert von BigBand, Chor und Orchester der ÖH Med Graz/Med Uni Graz wurden Spenden im Umfang von EUR 1.250,76 eingenommen. Diese Spende sammelten die engagierten MusikerInnen für die Lerncafés der Caritas Steiermark, ein kostenloses Lern- und Nachmittagsangebot für SchülerInnen im Alter von 6 bis 15 Jahren, bei dem der Erfolg in der Schule im Fokus steht, aber auch ein Grundstein zur Integration und Interkulturalität gelegt wird. Rektor Hellmut Samonigg war von der Idee und dem sozialen Gedanken der MusikerInnen so begeistert, dass er die Summe an Spenden für dieses Projekt verdoppelte. ÖH-Vorsitzende Linda Stell, Rektor Hellmut Samonigg, Leiter der Caritas Zweigstelle Mag. Rolf Spiegel, Referent für Organisation und Projektmanagement Leander Klaes, Lehrerin Gudrun Kern und die SchülerInnen trafen sich zur Übergabe. ■



Lerncafé: Unterstützung für ein tolles Projekt

CAMPUSonline: Studierendentests

Neues Outfit für MEDonline

Studierende der Med Uni Graz und TU Graz sind derzeit dabei, eine neue Version ihres Online-Systems zum Anmelden und Abwickeln ihres Studiums ausgiebig zu testen. Denn demnächst soll sich in MEDonline und TUGRAZonline einiges verbessern. Das Campus-Management-System, das von der TU Graz entwickelt wurde und auch an 35 weiteren Hochschulen in Österreich und Deutschland im Einsatz ist, bekommt ein neues, zeitgemäßes Outfit. Das System wird intuitiver aufgebaut, leichter selbst zu konfigurieren sein und Aktivitäten werden übersichtlicher zusammengefasst. Das Design wird nicht nur modernisiert, auch die benötigten Applikationen werden mit möglichst wenigen Klicks erreichbar sein. Außerdem wird CAMPUSonline aufgrund des responsiven Designs auch mit mobilen Endgeräten optimal nutzbar sein.

Zweiter Test erfolgreich durchgeführt

Am 14.3.2019 fand die zweite Testphase des Pilotprojekts MEDonline 3.0 mit einer Gruppe von 25 Studierenden der Med Uni Graz an der TU Graz statt. Nachdem die Tests dabei erneut erfolgreich durchgeführt werden konnten, wird MEDonline 3.0 bereits mit 21.5. diesen Jahres für die Studierenden in den Live-Betrieb

übergehen. Für die Bediensteten ändert sich ab diesem Zeitpunkt im ersten Schritt die anonyme Ansicht (nicht eingeloggtter Status) und die Login-Maske, diese wird ebenfalls im neuen Design angezeigt. Unterstützend wird es für die MEDonline-Beauftragten Workshops geben, für die man sich über die Interne Weiterbildung auf MEDonline anmelden kann. CAMPUSonline ist das leistungsfähige und zukunftssichere Campus-Management-System der TU Graz. Seit 1998 in Betrieb, unterstützt es mittlerweile fast 500.000 Studierende und 140.000 Mitarbeitende von Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen beim Management des Student-Life-Cycles. Die erfolgreichen Testphasen machen das Entwicklungsteam zuversichtlich, dass das bewährte System auch neuen technischen Anforderungen gerecht werden kann. ■



CAMPUSonline im Test an der Med Uni Graz



Babys: Diagnostik verbessern

Weg zur Diagnostik verkürzen

Das ungewisse Gefühl, dass mit dem eigenen Baby etwas nicht stimmt, gehört zu den schlimmsten Erfahrungen des Elterndaseins. Wenn es sich um seltene Erkrankungen handelt, kann der Weg zur Diagnose zur Odyssee werden, die oft bis ins Kindergarten- oder Schulalter andauert. Eltern mit langem Leidensweg können die Erforschung sogenannter Rare Diseases fördern und anderen Familien damit viele Strapazen ersparen. Auch Assoz.-Prof. PD Mag. DDr. Peter B. Marschik, Leiter eines Teams zur Erforschung des sich entwickelnden Nervensystems an der Med Uni Graz, wurde bei seiner Forschung am frühkindlichen Erscheinungsbild des Fragilen X-Syndroms (kurz FraX) nicht nur vom Wissenschaftsfonds FWF unterstützt, sondern auch von Elternvereinigungen in Österreich, Deutschland und den USA. Die WissenschaftlerInnen der Forschungseinheit „interdisciplinary Developmental Neuroscience“ (iDN) an der Med Uni Graz haben sich in den vergangenen fünf Jahren mit Krankenakten, Elternbefragungen und Familienvideos auf die Suche nach neurofunktionellen Biomarkern für FraX gemacht, die sich schon im ersten Lebensjahr zeigen. Sie sollen künftig die Grundlage für eine frühere spezifische

und genetische Abklärung bilden: Biomarker wurden in Lautmustern von Neugeborenen und spontanen Bewegungen (sog. General Movements) gefunden, die vom frühkindlichen Nervensystem ausgehen. Diese frühen Funktionen sind entscheidend für die weitere Entwicklung und eine Art Trainingsprogramm für den Aufbau des Nervensystems. Abweichungen in typischen Bewegungsmustern und Lautgebungen sind frühe Hinweise auf das Vorliegen einer Entwicklungsstörung. Die ForscherInnen machten sich zunutze, dass viele Eltern ihre Kleinen ständig filmen und das aufgenommene Material für Forschungszwecke zur Verfügung stellen. Das Fragile X-Syndrom betrifft einen von 4.000 neugeborenen Buben und eines von 6.000 neugeborenen Mädchen, denen man die Erkrankung zunächst nicht ansieht. Unter den seltenen, genetisch bedingten Entwicklungsstörungen, ausgelöst durch eine Mutation auf dem X-Chromosom, gehört FraX zu den häufigsten, die zu einer intellektuellen Beeinträchtigung führen. Verhaltensauffälligkeiten von Kindern mit FraX sind für Fachleute erkennbar, aber unterschiedlich ausgeprägt und in frühen Entwicklungsphasen oft schwer trennbar zu anderen Störungsbildern. Über Spezialkliniken wie der Johns Hopkins School of Medicine in Baltimore (USA)



Bestimmte Verhaltensformen bzw. ihre Abweichungen sind Ausdruck der Integrität des Nervensystems und haben in jedem Alter ein typisches Erscheinungsbild.

Assoz.-Prof. PD Mag. DDr. Peter B. Marschik

sowie über Elternvereinigungen wurden Datensätze von 42 Kindern mit FraX gesammelt und in Graz analysiert. Die Methodik der Bewegungsanalyse stammt aus dem Screening und der Begleitung von Frühgeborenen. Sie wurde für die Früherkennung von FraX eingebunden und durch intelligente Audioanalyse ergänzt: über Machine Learning-Ansätze konnten frühkindliche Laute zu 76% korrekt Kindern mit FraX oder gesunden Babys zugeordnet werden. Wenn alle Laute eines Kindes geschlossen analysiert wurden, lag die Erkennungsrate bei 100%. Aufgrund der geringen Fallzahl sprechen Peter B. Marschik und sein Team von „ersten Schritten“. Gemeinsam sind sie dabei, die Methode zu verfeinern und typische Symptomkonstellationen für verschiedene Entwicklungsstörungen herauszuarbeiten. ■

Franz Lanyar Preis

Auszeichnung für Peter B. Marschik

Die Franz Lanyar Stiftung an der Med Uni Graz wurde zur Förderung der Wissenschaft in den medizinisch-theoretischen Forschungsgebieten eingerichtet. Für seine wissenschaftliche Arbeit wurde Assoz.-Prof. PD Mag. DDr. Peter B. Marschik, Klinische Abteilung für Phoniatrie der Med Uni Graz und Leiter der Forschungsgruppe iDN – interdisciplinary Developmental Neuroscience – mit dem Lanyar Preis ausgezeichnet. Univ.-Prof. Dr. Gerald Höfler, Diagnostik- und Forschungsinstitut für Pathologie an der Med Uni Graz und Vorsitzender des Direktoriums der Franz Lanyar Stiftung, sprach über Dr. Franz Lanyar, der sein Vermögen der Med Uni Graz zur Förderung von Wissenschaft und Forschung vermacht hat. Vize-Rektorin Mag.^a Caroline Schober-Trummler stellte den Preisträger vor und gab Einblicke in seine wissenschaftliche Arbeit. ■



Gerald Höfler, Peter B. Marschik & Caroline Schober-Trummler

Aktion: Endometriose

Information über Endometriose und Infertilität

Am MED CAMPUS Graz fand der Aktionstag „Bewusstsein für Endometriose & Infertilität“ statt. Interessierte konnten sich nicht nur beim „Tour-Bus“ beraten lassen, sondern sich auch bei den Vorträgen von PDⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Monika Wöfler und PDⁱⁿ DDr.ⁱⁿ Martina Kollman, MSc wichtige Tipps holen. An der Med Uni Graz wird an klinischen und pathophysiologischen Aspekten der Endometriose geforscht. Neben wissenschaftlichen Untersuchungen zu z.B. pro-inflammatorischen Veränderungen im Bauchraum oder zur Kinderwunschbehandlung bei Frauen mit Endometriose werden auch Projekte zur Lebensqualität bei dieser häufig chronischen Erkrankung durchgeführt. Das Kinderwunschzentrum an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe ist seit November 2017 als Endometriosezentrum zertifiziert. ■



Beim Info-Bus konnten sich die Gäste beraten lassen

Expertise: Gastprofessur

Expertise an der Gesundheitsuniversität

Das Rektorat der Med Uni Graz freut sich über weitere Expertise: Dr.ⁱⁿ Anna Katharina Purtscher-Penz, Ärztliche Leiterin der Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft, LKH Graz Süd-West, Standort Süd, ist Gastprofessorin an der Univ.-Klinik für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin der Med Uni Graz. Prim. PD Dr. Walter Schippinger, MBA, Leiter der Abteilung für Innere Medizin und Ärztlicher Leiter der Albert Schweitzer Klinik, Geriatrische Gesundheitszentren der Stadt Graz, ist Gastprofessor an der Universitätsklinik für Innere Medizin der Med Uni Graz. Vizerektorin Doris Lang-Loidolt hieß die beiden herzlich willkommen und überreichte ihnen das Zertifikat. Auch Univ.-Prof. DDr. Hans-Peter Kapfhammer und Univ.-Prof. Dr. Thomas Pieber waren vor Ort, um zu gratulieren. ■



GastprofessorInnen an der Med Uni Graz



Nanopartikel: Light Matters

Spin-off-Fellowship für Light Matters

Im Rahmen eines Spin-off-Fellowship Förderprogrammes unterstützen das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) und die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gemeinsam den Unternehmergeist an den österreichischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Sieben Projekte werden mit insgesamt 2,6 Millionen Euro gefördert, darunter das Forschungsprojekt „LightMatters“ des Lehrstuhls für Biophysik am Gottfried Schatz Forschungszentrum der Med Uni Graz. Aus der Projektidee – dem gezielten Anstoßen nanotechnologischer Objekte mit Hilfe von Photonen-Impulsen – ist eine Technologie entstanden, die als Basis für eine innovative Messinstrumenten-Plattform dient. Die Laborgäräte-Technik gilt als schnelle Analyse- und Charakterisierungsmethode für die pharmazeutische und medizinische Diagnostik bzw. lässt sich auch zur Vermessung von Nano- und nanostrukturierten Objekten in der Materialforschung einsetzen. Die Nanotechnologie – eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts – eröffnet aufgrund der herausragenden Eigenschaften von Teilchen im Nanometer-Größenbereich (milliard-

stel Meter) eine neue Dimension in den unterschiedlichsten Bereichen. Von der Optimierung diverser Alltagsprodukte wie Hochglanzpapier oder Zahncremen über High-Tech Werkstoffe und Hochleistungsschmiermittel bis hin zu neuer medizinischer Diagnostik und individualisierter Medizin bieten Nanoteilchen ein enormes Potential. Aufgrund der winzigen Abmessungen der an sich „unsichtbaren“ Teilchen sind hierfür hochtechnologische Messverfahren notwendig.

OF2i Technologie als Analysemethode

Die im Rahmen des LightMatters Projektes der Med Uni Graz entwickelte, zum Patent angemeldete „Optofluidic Force Induction“ (kurz OF2i)-Technologie, bricht State of the Art Limitierungen und schafft den Paradigmenwechsel hin zur aktiven Analyse und Steuerung der Nanoteilchen. Basierend auf Prinzipien des Physik-Nobelpreises 2018 ermöglicht die OF2i Technologie erstmalig eine kontinuierliche, präzise Hochdurchsatz-Multi-Parameter-Vermessung mit Einzelpartikelgenauigkeit in Echtzeit für Industrie und Forschung. Das Prinzip beruht auf einem gezielten Anstoßen der kleinen Objekte mit Hilfe von Laserlicht, sogenannten Licht-Kraft-Stößen, so Projekt-



Mit der OF2i Technologie können Proben hochpräzise analysiert und aktiv beeinflusst werden. Dadurch könnten auch Veränderungsprozesse in Zellen – wie etwa bei der Entstehung von Krebs – analysiert werden.

Ing. Dr. Christian Hill, MA

leiter Ing. Dr. Christian Hill, MA. Die so in Bewegung gesetzten Teilchen werden gefilmt und aus ihren Verhaltens- und Bewegungsmustern können erstmals sowohl statistisch relevante, als auch für die untersuchte Probe charakteristische Parameter, parallel und in Echtzeit erhoben werden. Damit kann eine Probe nicht nur hochpräzise analysiert, sondern auch aktiv beeinflusst werden, so Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ruth Prassl, die das Projekt seit Beginn an unterstützt. Das wiederum bedeutet, dass auch Veränderungsprozesse in Zellen analysiert werden könnten. Der innovative Kern dieser Technologie bedient sich neuer Zugänge aus den Bereichen der Mikrofluidik und Biophotonik. Damit wird erstmalig eine hohe statistisch relevante Aussagekraft mit absoluter Einzelpartikel-Genauigkeit erreicht. ■



Karriere: AmtsärztInnen im Fokus

Berufstitel Amtsarzt und Amtsärztin

Der grundsätzliche Berufstitel bzw. das Schlagwort „Amtsarzt“ ist vielen Menschen wahrscheinlich geläufig, aber die Wenigsten können mit dem Berufsbild oder dem Aufgabengebiet etwas Konkretes in Verbindung bringen, denn es geht längst nicht nur um Kontrolle, Verbote und Überwachung. Diese Voreingenommenheit oder oft auch nur Fehlinformation ist sicherlich auch ein Mitgrund, warum nicht nur steiermarkweit, sondern auch österreichweit immer wieder Amtsärzte und Amtsärztinnen gesucht und manchmal auch schwer gefunden werden. Das hat die Gesundheitsabteilung des Landes Steiermark zum Anlass genommen und sich für eine breit angelegte und professionelle Kommunikationsarbeit entschieden. Federführend mit dem Referat Kommunikation startet nun eine verstärkte Bekanntmachung dieses Berufsstandes. Die eingehende Auseinandersetzung mit diesem Arbeitsbereich zeigte sehr rasch die große und komplexe Palette an An- und Herausforderungen dieses Berufes. Dr. Thomas Amegah, MAS, MPH, ein aktiver Amtsarzt, beschreibt diesen Umstand so: „Im Zuge meiner bisher

16-jährigen Tätigkeit habe ich noch niemanden getroffen, der auf diese Frage eine zufriedenstellende Antwort hätte geben können. Wenn es leicht möglich wäre, jemandem, der nur eine Vorstellung davon hat, was kurativ tätige ÄrztInnen machen, die komplexe amtsärztliche Tätigkeit in einfachen Worten zu erklären, dann bräuchten wir die aktuelle Initiative ja nicht. Selbst in der Verwaltung aller Ebenen bestehen oft sehr unterschiedliche Vorstellungen darüber, was die Bandbreite unseres Aufgabengebietes betrifft.“ Indes kam auf die Frage, warum man diesen Beruf überhaupt anstrebt, eine sehr klare Auskunft: „Seit Beginn meiner Tätigkeit hat mich der Umstand, dass es immer wieder Themenfelder wie zum Beispiel Gesundheitsförderung oder Public Health gibt, in denen es Pionierarbeit zu leisten gilt, besonders fasziniert. Darüber hinaus sagt mir die Mischung aus eigenverantwortlicher Einzeltätigkeit und Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen unterschiedlichster Professionen sehr zu,“ so Thomas Amegah. Weitere Einblicke in das vielfältige Tätigkeitsfeld sind auf unterschiedlichen Kommunikationskanälen geplant. ■

Jetzt informieren!

Interessierte können sich beim Jobportal des Landes informieren und auch bewerben:
<https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/145141479/DE/>

Amtsarzt Thomas Amegah beschreibt das Tätigkeitsfeld von AmtsärztInnen
 Bild- & Textnachweis: Land Steiermark, Nicole Prutsch



*Wir wünschen allen
Leserinnen & Lesern
frohe Ostern!*

IMPRESSUM - Medieninhaber, Herausgeber, Redaktion und für den Inhalt verantwortlich: Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 2, 8036 Graz, Österreich, www.medunigraz.at
Rektor Univ.-Prof. Dr. Hellmut Samonigg
Redaktion: Stabsstelle 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 PatientInnenbetreuung

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