



VERLEIHUNG DER
**JOHANN WILHELM RITTER VON
MANNAGETTA-PREISE 2020 UND 2021**

PROGRAMM

BEGRÜSSUNG

Georg Brasseur | Präsident der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

VERLEIHUNG DES JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-PREISES FÜR DIE GESCHICHTE DER MEDIZIN

an

Sabine Jesner | Universität Graz

Elena Taddei | Universität Innsbruck

VERLEIHUNG DES JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-FORDERPREISES FÜR MEDIZIN

an

David Merle | Medizinische Universität Graz

René Seiger | Medizinische Universität Wien

Gregor Gryglewski | Medizinische Universität Wien

Polina Kameneva | Medizinische Universität Wien

VERLEIHUNG DES JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-PREISES FÜR MEDIZIN

an

Joanna Loizou | Universitätsklinik für Innere Medizin I und CeMM der ÖAW

SCHLUSSWORTE

Georg Brasseur | Präsident der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Im Anschluss bittet das Präsidium zu einem Empfang.

Musikalische Umrahmung: inn.wien quartett

JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-PREIS FÜR DIE GESCHICHTE DER MEDIZIN 2020 AN SABINE JESNER

Sabine Jesner, Institut für Geschichte der Universität Graz, erhält den Johann Wilhelm Ritter von Mannagetta-Preis für die Geschichte der Medizin 2020 in Anerkennung ihrer Forschungsarbeiten zur Entwicklung von medizinischen Strategien im Umgang mit Seuchen.

Habsburgische Grenzraumpolitik in der Siebenbürgischen Militärgrenze (1760–1830). Verteidigungs- und Präventionsstrategien, Graz 2013.

Im Zuge ihrer 2013 abgeschlossenen Dissertation befasst sich Sabine Jesner mit der Siebenbürgischen Militärgrenze und deren militärischer und sanitärer Schutzfunktion. Aus letzterer entstand der Habsburgische *Cordon Sanitaire*, welcher in der Eindämmung der Beulenpest seine seuchenprophylaktisch gewichtigste Bedeutung fand. Hierfür erfolgten auf dem Gebiet der Militärgrenze an der Außengrenze der Monarchie zum Osmanischen Reich strenge Grenzkontrollen mittels Quarantänestationen. Obwohl die medizinischen Einreisekontrollen sich positiv auf die Gesundheit der Bevölkerung in Europa auswirkten, konnten die negativen Effekte auf die Ökonomie nicht negiert werden und bargen bis ins 19. Jahrhundert enormes Konfliktpotential. Damit verknüpft war die von Zeitgenossen geäußerte Kritik am kostenintensiven System und die Frage danach, ob die Quarantänen nun wirklich notwendig wären.

Grenzschutz im und gegenüber dem Südosten, in: Bettina Habsburg-Lothringen, Harald Heppner (Eds.), *Wir und Passarowitz. 300 Jahre Auswirkungen auf Europa*. Graz: Universalmuseum Joanneum 2018, 56–61.

Dieser Beitrag wurde in einen Ausstellungskatalog aufgenommen und thematisiert die Auswirkung einer verpflichtenden Grenzquarantäne auf den freien Personen- und Warenverkehr. Die im Katalog behandelten Verträge von Passarowitz galten als Wegbereiter für erleichterte Handelsbedingungen zwischen der Habsburger Monarchie und dem Osmanischen Reich und verbesserten die Reisebedingungen für die Untertanen beider Reiche. Infolge des verstärkten Reise- und Handelsaufkommens kam es zu einem erhöhten Infektionsrisiko aus dem Osmanischen Reich. Diese epidemische Bedrohung führte zur Einrichtung des habsburgischen Sanitätskordon.

Habsburg Border Quarantines until 1837: An Epidemiological 'Iron Curtain'?, in: Sevasti Trubeta, Christian Promitzer, Paul Weindling (Eds.), *Medicalising borders: Selection, Containment and Quarantine since 1800*. Manchester: Manchester University Press 2021, 31–55.

In diesem Kapitel untersucht Sabine Jesner die institutionelle Verankerung der Quarantänestationen als eine der bedeutendsten seuchenprophylaktischen Innovationen

des 18. Jahrhunderts. Als Grundlage des *Cordon Sanitaire* wurden die Quarantänen zu den Brennpunkten medizinischer Kontrolle an der Habsburgischen Außengrenze. Der Aufsatz analysiert das Verfahren der Quarantäne im Kontext von praktischen Abläufen, zeitgenössischer medizinischer Denkmuster und die Wahrnehmung der Quarantäne unter Betroffenen. Der Beitrag unterstreicht die Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen zur Kontrolle von Infektionskrankheiten in frühneuzeitlichen Strukturen und trägt dazu bei, den Forschungsstand zur historischen Ausformung medikaliserter Grenzen zu erweitern.

DIE PREISTRÄGERIN:

Sabine Jesner hat das Diplomstudium im Fach Geschichte im Juli 2009 an der Universität Graz abgeschlossen. Im Oktober 2013 promovierte sie im Fach Südosteuropäische Geschichte, ebenfalls an der Universität Graz. Sabine Jesner ist seit 2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Arbeitsbereich für Südosteuropäische Geschichte und Anthropologie des Instituts für Geschichte der Universität Graz. Seit 2019 ist Sabine Jesner Hertha Firnberg-Stipendiatin und Leiterin des Projekts „Habsburg Battlefield Medicine in 18th Century Southeastern Europe during the Ottoman Wars“.



Foto: Carolin Bohn

JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-Preis FÜR DIE GESCHICHTE DER MEDIZIN 2021 AN ELENA TADDEI

Elena Taddei, Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie der Universität Innsbruck, erhält den Johann Wilhelm Ritter von Mannagetta-Preis für die Geschichte der Medizin 2021 in Anerkennung ihrer Monographie „Franz von Ottenthal. Arzt und Tiroler Landtagsabgeordneter (1818–1899)“, Böhlau Verlag 2010.

Franz von Ottenthal war ein Landarzt in Sand in Taufers, im Tiroler (heute Südtiroler) Tauferer-Ahrntal, und von 1861 bis 1883, also in einer Zeit großer landes- und reichspolitischer Spannungen, auch als Abgeordneter im Tiroler Landtag tätig. Nach dem Studium in Wien unter Lehrern und Kollegen der "Zweiten Wiener Medizinischen Schule" und einer ersten Berufserfahrung als Gerichts- und Gemeindefacharzt in Windisch-Matrei (Osttirol) kehrte Franz von Ottenthal in seinen Heimatort zurück, wo er in dem von seiner Familie geerbten Ansitz Neumelans eine Ordination eröffnete. Hier wirkte er knapp mehr als 50 Jahre lang – von 1847 bis 1899 – ununterbrochen als Privatarzt und hinterließ 244 Journale, die so genannten „Historiae morborum“.

Die vorliegende Biografie befasst sich vorrangig mit dem Werdegang des Arztes, mit seinem sanitätspolitischen Engagement sowie mit der ärztlichen Praxis durch die Analyse der Krankengeschichten, der Patient:innenbriefe und der ärztlichen Gutachten. Sie zielt darauf ab, neben den sanitätspolitischen Aspekten, auch das Arzt-Patient:innen-Verhältnis zu beleuchten. Mit Hilfe der spärlichen Privatkorrespondenz wurde zudem versucht, Einblick in den Alltag der Landarztfamilie von Ottenthal im „Schwebezustand“ zwischen Adel und Bürgertum zu geben.

Im Rahmen seiner ärztlichen Tätigkeit – als Allgemeinmediziner mit privater Ordination, als Vertretungsarzt des im gleichen Ort praktizierenden Gemeindefacharztes sowie als bestellter Gerichtsarzt – fiel Ottenthal immer wieder auch die Aufgabe zu, Menschen mit psychiatrischen Krankheitsformen zu behandeln, solche im Rahmen von Vormundschaftsverfahren zu begutachten und gegebenenfalls für deren Unterbringung in den Landesirrenanstalten zu sorgen. Diese drei Tätigkeitsbereiche – Behandeln, Begutachten und Einweisen – werden in der Monografie angeschnitten und im zweiten eingereichten Beitrag anhand ausgewählter Beispiele vertieft. Nicht nur als Arzt und als „Seelensorger“ beschäftigte sich Ottenthal mit der Versorgung seiner psychisch kranken Patient:innen; auch im Rahmen seiner politischen Tätigkeit als Tiroler Landtagsabgeordneter engagierte er sich für die Errichtung einer zweiten psychiatrischen Landesheilanstalt im südlichen Landesteil des Kronlandes Tirol, in Pergine/Valsugana.

DIE PREISTRÄGERIN:

Elena Taddei hat das Doktoratsstudium im Fach Geschichte im Juli 2003 an der Universität Innsbruck abgeschlossen. Die Habilitation im Fach Geschichte der Neuzeit erfolgte im April 2017. Von 1999 bis 2017 war Elena Taddei wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie der Universität Innsbruck; seit Oktober 2017 hat sie dort eine Stelle als assoziierte Professorin. Während ihrer Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin war Elena Taddei u.a. Leiterin von Projekten des Tiroler Wissenschaftsfonds und der Südtiroler Landesregierung.



Foto: Taddei

JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-FÖRDERPREIS FÜR MEDIZIN 2020 AN DAVID MERLE

David Merle, Universitäts-Augenklinik der Medizinischen Universität Graz, erhält den Preis für seine Publikation *Increased Aggregation Tendency of Alpha-Synuclein in a Fully Disordered Protein Complex* (Journal of Molecular Biology 2019; 431(14):2581–2598).

Spezifische Protein-Protein Interaktionen definieren sich über ein komplexes Zusammenspiel physikochemischer Wechselwirkungen zwischen den jeweiligen Interaktionspartnern. Insbesondere die 3-dimensionale Anordnung der Aminosäuren, deren Seitenketten und die enthaltenen funktionellen Gruppen spielen hierbei eine übergeordnete Rolle. Proteine, welche in ihrer grundlegenden Form einer Kette von linear verknüpften Aminosäuren entsprechen (Primärstruktur), nehmen häufig komplexe, aber definierte lokale (Sekundärstruktur) oder globale räumliche Strukturen (Tertiärstruktur) ein. Die Präsenz von Sekundär- oder Tertiärstrukturen wurde in der Vergangenheit als essentiell für spezifische Interaktionen angesehen. Mit der rezenten Entdeckung von biologisch aktiven, komplett unstrukturierten Protein-Protein Komplexen musste dieses zentrale Dogma der Strukturbiologie jedoch revidiert werden.

In der vorliegenden Arbeit zeigen David Merle und sein Team, dass eine funktionelle Interaktion zwischen den zwei intrinsisch unstrukturierten Proteinen alpha-Synuclein und SERF1a völlig ohne Ausbildung höherer Strukturen erfolgt und ausreichend ist, die cytotoxische Aggregation von alpha-Synuclein signifikant zu beschleunigen. Dieser Sachverhalt ist von großem medizinischem Interesse, da insbesondere alpha-Synuclein im zentralen Nervensystem von Parkinson-Patienten Ablagerungen bildet.

Über ein durch Integration von Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Spektroskopie und Small Angle X-Ray Scattering (SAXS) Daten erstelltes Struktur-Modell konnte gezeigt werden, dass die Bindung von SERF1a an alpha-Synuclein zur Offenlegung eines genau definierten Nukleationselements führt. Diese Exposition ist ausreichend, um die Aggregationstendenz von SERF1a-gebundenem alpha-Synuclein deutlich zu verstärken. Diese Beobachtungen liefern somit eine strukturbioologische Erklärung für die zuvor beschriebene Amyloidogenese-fördernde Eigenschaft von SERF1a. Des Weiteren zeigt die Arbeit von David Merle und seinem Team, dass vollkommen unstrukturierte Protein-Interaktionen in der Lage sind, strukturell klar definierte Krankheitsprozesse zu induzieren.

DER PREISTRÄGER:

David Merle hat das Masterstudium Biochemie und molekulare Biomedizin, nach absolviertem Bachelorstudium der Molekularbiologie, an der Universität Graz im Jahr 2018 abgeschlossen. Zusätzlich studierte David Merle ab 2011 Humanmedizin an der Medizinischen Universität Graz, wo er 2018 promoviert. Während des Studiums war David Merle langjährig wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Chemie (AG Zangger) und am Institut für Biochemie (AG Zechner). Darüber hinaus war er 2013 an der University of Pennsylvania, USA, 2015 an der University of Cambridge, UK, und 2017 an der Charité in Berlin als Gastwissenschaftler tätig. In dieser Zeit arbeitete David Merle auch als Clinical Research Assistant an der Clinical Trial Unit (CTU) der Medizinischen Universität Graz und als Clinical Trial Coordinator bei der Cbmed GmbH. Nach Abschluss seiner Studien absolvierte er ein Trainee-Programm im Bereich Medical Affairs bei der Amgen GmbH in Wien. Die darauf folgende Basisausbildung absolvierte David Merle an den Landeskrankenhäusern Hartberg und Graz. Ab September 2019 war David Merle Assistenzarzt an der Universitäts-Augenklinik Graz (LKH Graz);



Foto: privat

seit März 2022 ist er Assistenzarzt an der Universitäts-Augenklinik Tübingen. Parallel hierzu ist er weiterhin als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universitäts-Augenklinik Graz tätig. Für seine Projekte in der Augenheilkunde erhielt David Merle 2019 und 2020 den Dr. Adele Rabensteiner-Preis der Österreichischen Ophthalmologischen Gesellschaft.

JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-FÖRDERPREIS FÜR MEDIZIN 2020 AN RENÉ SEIGER

René Seiger, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Universität Wien, erhält den Preis für seine Publikation *Cortical Thickness Estimations of FreeSurfer and the CAT12 Toolbox in Patients with Alzheimer's Disease and Healthy Controls*, (Journal of Neuroimaging 2018; 28(5):515–523).

Präzise und verlässliche diagnostische in-vivo Bildgebungsverfahren sind eine wichtige Grundvoraussetzung für die Entwicklung möglicher Biomarker sowie Prädiktions- als auch Klassifikationsmodelle bei neurodegenerativen Erkrankungen. Besonders kortikale Dickenmessungen, welche eine besondere Rolle bei der Demenz im Allgemeinen und bei der Alzheimerschen Erkrankung im Besonderen spielen, liefern einen unverzichtbaren Ansatz. Es gibt bereits einige Softwarelösungen für die in-vivo Dickenmessungen des Kortex, wobei FreeSurfer am öftesten eingesetzt wird. Lange Prozessierungszeiten und eine fehlende Benutzeroberfläche wirken sich hier jedoch zum Nachteil aus. Vor kurzem wurde die sogenannte „Computational Anatomy Toolbox (CAT12)“ entwickelt, die diesen Problemen entgegenwirken möchte. In dieser Studie wurden beide Softwareansätze genauer untersucht und in Hinblick auf ihre Reliabilität sowie auf ihre Möglichkeit Atrophien zu detektieren überprüft. Dazu wurden MRT-Daten von Alzheimer Patientinnen und gesunden Probandinnen im gleichen Alter herangezogen. Es zeigte sich eine starke Korrelation zwischen den beiden Methoden bezüglich der geschätzten kortikalen Dicken. Die CAT12 Toolbox lieferte jedoch in 32 von 34 beobachteten Regionen signifikant höhere Werte, was auf eine systematische Überschätzung hindeutet. Beide Methoden waren jedoch im Stande signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen zu detektieren, die - wie erwartet - in den temporalen Hirnarealen am höchsten waren. Die Test-Retest Ergebnisse zeigten zudem exzellente Werte für beide Softwarelösungen. Unsere Untersuchungen legen nahe, dass CAT12 eine schnelle und benutzerfreundliche Alternative zu FreeSurfer darstellt und bei der Detektierbarkeit kortikaler Atrophien verlässlich eingesetzt werden kann.

DER PREISTRÄGER:

René Seiger hat das Magisterstudium Philosophie im Juni 2010 an der Universität Wien abgeschlossen; daran anschließend, von Oktober 2010 bis März 2013, absolvierte er das Middle European interdisciplinary master's programme in Cognitive Science (MEi:CogSci), durchgeführt an der Universität Wien, der Medizinischen Universität Wien und an der Universität Ljubljana. Das Doktoratsprogramm Clinical Neurosciences schloss René Seiger im Februar 2018 an der Medizinischen Universität Wien ab.

Daran anschließend arbeitete er als Universitätsassistent (Postdoc) in der Forschungsgruppe Neuroimaging Labs (NIL), Leitung: Rupert Lanzenberger, an der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Universität Wien. Seit September 2020 forscht René Seiger am Karolinska-Institut in Stockholm sowie am Centre for Addiction and Mental Health (CAMH) in Toronto, wo er länderübergreifende Projekte mit Forscherinnen und Forschern der University of California, Los Angeles (UCLA) realisiert.

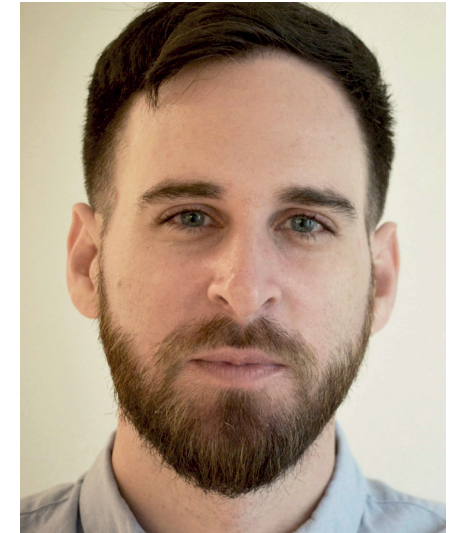


Foto: Sebastian Ganger

JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-FÖRDERPREIS FÜR MEDIZIN 2021 AN GREGOR GRYGLEWSKI

Gregor Gryglewski, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Universität Wien, erhält den Preis für seine Publikation *Enrichment of Disease-Associated Genes in Cortical Areas Defined by Transcriptome-Based Parcellation* (Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging, 2022, 7:10–23).

Die Parzellierung des zerebralen Kortex unterstützt seit jeher die Untersuchung der für den Menschen einzigartigen Hirnfunktionen und deren Störungen. Neuerdings ermöglichen Transkriptomdaten einen detaillierten Einblick in die molekularen Eigenschaften von Hirnregionen. Zuvor konnte anhand von Mikroarraydaten die Expression von 18.686 Genen im gesamten Gehirn vorhergesagt werden. Hier wurden diese Daten verwendet, um eine Transkriptom-basierte Parzellierung der Hirnrinde zu berechnen und die regionale Anreicherung mit Gehirnerkrankungen assoziierter Gene zu untersuchen.

Mithilfe von hierarchischem Clustering wurden kortikale Regionen mit unterschiedlichen Genexpressionsprofilen abgegrenzt. Diese Profile wurden anschließend mit einer Genset-Anreicherungs-Analyse auf die Expression spezifischer, mit Gehirnerkrankungen assoziierter Gensets untersucht. Diese Gensets wurden anhand von genomweiten Assoziationsstudien sowie durch Experten kuratierte Datenbanken definiert.

Die durch die Transkriptom-basierte Parzellierung definierten Regionen waren im Einklang mit der Makroanatomie und der funktionellen Differenzierung der primären motorischen, somatosensorischen, visuellen und auditiven Areale. Die Anreicherungs-Analyse deutete auf neue Zusammenhänge zwischen spezifischen Regionen und Gehirnerkrankungen hin, wobei auch bereits bekannte Zusammenhänge reproduziert werden konnten, zum Beispiel für neurodegenerative Erkrankungen (Amyotrophe Lateralsklerose – motorischer Kortex, Morbus Alzheimer – entorhinaler Kortex). Hingegen zeigten die in genomweiten Studien mit psychiatrischen Erkrankungen assoziierten Gensets weitgehend einheitliche Anreicherungsmuster im *Gyrus fusiformis posterior* und *Lobulus parietalis inferior*, was vorwiegend durch pleiotrope, d.h., mit mehreren Erkrankungen assoziierte, Gene bedingt war.

Die entdeckten Anreicherungsmuster deuteten auf die Vulnerabilität spezifischer kortikaler Regionen hin, deren Störung das Risiko, eine oder mehrere Hirnerkrankung zu entwickeln, beeinflussen könnte. Für einige Erkrankungen konnten spezifische Gene hervorgehoben werden, die bei Krankheitsmechanismen oder neuen Therapien eine Rolle spielen könnten.

DER PREISTRÄGER:

Gregor Gryglewski schloss 2015 das Medizinstudium ab und promovierte 2019 im Fach Klinische Neurowissenschaften. Seine Doktorarbeit wurde durch ein DOC-Stipendium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften unterstützt. An der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Universität Wien absolvierte seine Facharztausbildung und konnte sich 2021 habilitieren. Seit 2022 absolviert er als Stipendiat der European Molecular Biology Organization einen Forschungsaufenthalt an der Yale University, USA.

Preise und Auszeichnungen (Auswahl): Medical Neuroscience Cluster Young Investigator Award, Medizinische Universität Wien (2021); Hans-Heimann Preis der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik (2020); Rudolf-Höfer-Preis (2019); Rafaelsen Young Investigators Award of the International College of Neuropsychopharmacology (2016); Researcher of the Month, Medizinische Universität Wien (2015)



Foto: Gryglewski

JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-FÖRDERPREIS FÜR MEDIZIN 2021 AN POLINA KAMENEVA

Polina Kameneva, Zentrum für Hirnforschung der Medizinischen Universität Wien, erhält den Preis für ihre Publikation *Single-cell transcriptomics of human embryos identifies multiple sympathoblast lineages with potential implications for neuroblastoma origin* (Nature Genetics, Vol. 53, 694-706 (2021)).

Neuroblastoma is one of the deadliest pediatric cancers with an unresolved origin and the demand for relapse-free treatments. Neuroblastoma is mainly composed of cells resembling precursor cells of the sympathetic nervous system. Even though there are numerous sites of sympathetic ganglia in the human body, neuroblastoma preferentially occurs in the adrenal glands, the neuroendocrine part of the peripheral nervous system, and the reasons for this are enigmatic.

We hypothesized that the human-specific aspects of adrenal gland development may provide a new vision for neuroblastoma origin and will help to reveal the reasons for its preferential occurrence in the adrenal gland vicinity.

We studied the transcriptomes of individual cells from the human adrenal gland during its early development and compared them to similar data on the transcriptomes of the individual cells from neuroblastomas. We found that neuroblastomas contain cell populations, which resemble developmental stages of human sympathoblasts, bridge cells, and chromaffin cells. All those cells in humans immediately originate from embryonic glial cells residing along growing peripheral nerves. The glial cells, called Schwann cell precursors, originate from the neural crest cells and migrate along the peripheral nerves to give rise to many cell types including cells of the sympathoadrenal system. Multiple transitional pathways of the precursor cells towards the functional fully-differentiated cells take place during the developing adrenal gland and these processes take a long time. These specific features of human adrenal gland development open up the possibility for the birth of pre-malignant clones with disrupted epigenetics and failure of cell decision-making leading to the risk of neuroblastoma.

Overall, our findings introduced a fundamentally new vision for the peripheral nerves being a unique niche of stem cells during human development and potentially in cancer. Apart from neuroblastoma, there are other neural-crest-associated malignancies and diseases that might receive a contribution from the nerve-associated Schwann cell precursors, and therefore these new findings open up a new role of the peripheral innervation during human development and in disease.

DIE PREISTRÄGERIN:

Polina Kameneva hat das Doktoratsstudium im Fach Biochemie 2017 am Nationalen Wissenschaftszentrum für Meeresbiologie, Fernöstlicher Zweig der Russischen Akademie der Wissenschaften, abgeschlossen. Von Februar 2018 bis März 2021 hatte Polina Kameneva eine Postdoc-Stelle an der Abteilung für Physiologie und Pharmakologie des Karolinska-Instituts, Stockholm. Seit März 2021 ist Polina Kameneva Postdoc am Zentrum für Hirnforschung, Abteilung für Neuroimmunologie, der Medizinischen Universität Wien.



Foto: I. Poverennaya

JOHANN WILHELM RITTER VON MANNAGETTA-PREIS FÜR MEDIZIN 2020 AN JOANNA LOIZOU

Joanna Loizou, Universitätsklinik für Innere Medizin I der Medizinischen Universität Wien und CeMM, erhält den Preis in Anerkennung ihrer Forschungsarbeiten zu molekularen Mechanismen der DNA-Reparatur und deren therapeutisches Potential.

The human genome is constantly exposed to DNA damage on a daily basis, from endogenous sources such as by-products of metabolism, or exogenous sources such as UV light. Thus, our cells have evolved highly specialized DNA repair pathways that deal with this damage. These pathways function to maintain the integrity of our genomes by repairing DNA damage and ultimately preventing the generation of mutations. In cancer, mutations often arise in DNA repair genes, making cancer cells dependent on the remaining functional DNA repair pathways. We have come to learn that targeting these dependent DNA repair pathways can be exploited as a powerful approach to specifically kill cancer cells, while leaving healthy cells unaffected. My research is focused on understanding how DNA repair pathways function and what goes wrong in cancer. My ultimate goal is to exploit this knowledge to allow for the rational design of therapeutic approaches for the treatment of cancer.

DIE PREISTRÄGERIN:

Joanna Loizou hat 2004 im Fach Molekularbiologie an der University of Manchester & MRC Genome Damage & Stability Centre, UK, promoviert. Von 2004 bis 2007 hatte sie eine Postdoc-Stelle an der International Agency for Research on Cancer (IARC), World Health Organisation (WHO), Lyon, Frankreich. Daran anschließend – von 2007 bis 2011 – eine weitere Postdoc-Stelle am Cancer Research UK (CR-UK), London Research Institute (LRI), London. Ab September 2011 arbeitete Joanna Loizou als Principal Investigator am CeMM-Research Center for Molecular Medicine der ÖAW; seit Februar 2020 ist sie sowohl Leiterin einer Forschungsgruppe am Institut für Krebsforschung der Universitätsklinik für Innere Medizin I als auch Adjunct Principal Investigator am CeMM.

Stipendien und Auszeichnungen (Auswahl): Overseas PhD Studentship, University of Manchester, UK (2000–2003), International Agency for Research on Cancer (IARC), World Health Organisation (WHO) Fellowship (2004–2005), EMBO Long Term Fellowship (2005–2007), Cancer Research UK (CR-UK) Fellowship (2007–2010), Young Investigator Award, Ataxia Telangiectasia Workshop, Japan (2008), Marie Curie Career Integration Grant (2012–2016), ERC Synergy Grant (2020–2026).



Foto: MedUni Wien, F. Matern

DIE PREISE

Der *Johann Wilhelm Ritter von Mannagetta-Preis für die Geschichte der Medizin* wird an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bis 45 Jahre für hervorragende Forschungsarbeiten zur Geschichte der Medizin vergeben.

Höhe des Preises: EUR 7.000,-

Der *Johann Wilhelm Ritter von Mannagetta-Förderpreis für Medizin* wird an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bis max. vier Jahre nach der Promotion für hervorragende Publikationen (Originalartikel in einem Journal mit peer review) im Bereich der Medizinischen Forschung vergeben. Jährlich können zwei Förderpreise zuerkannt werden.

Höhe des Preises: EUR 4.000,-

Der *Johann Wilhelm Ritter von Mannagetta-Preis für Medizin* wird an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bis 45 Jahre für hervorragende Arbeiten in der Medizinischen Forschung vergeben.

Höhe des Preises: EUR 15.000,-

DIE STIFTUNG

Johann Wilhelm Ritter von Mannagetta (1592–1666) promovierte in Padua zum Doktor der Medizin und war an dieser dann mehrmals Dekan der medizinischen Fakultät bzw. Rektor. Er war Leibarzt von Ferdinand II., Ferdinand III. und Leopold I. und verfasste eine Pestordnung. 1630 erhielt er das Diplom als „Comes palatinus“, 1637 wurde er „Ritter von Lerchenau“. Sein großes Vermögen spendete er und errichtete eine eigene Stiftung, die bis heute besteht: die Johann Wilhelm Ritter von Mannagetta-Stiftung.

Weitere Informationen zum Preis und zu den Preisträger/innen:

<https://stipendien.oeaw.ac.at/preise/>

KONTAKT:

Stipendien und Preise der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Foto: Mannagetta-Stiftung