

gnosen“ (am 5. November) sowie zu „Bewegungsstörungen“ (am 6. November).

Wichtiger Hinweis: Die Videoforen werden nur live ausgestrahlt. Sie stehen später nicht als Webcast zur Verfügung!

DGN-Ehrenpreis für das Lebenswerk 2021: Die DGN ehrt Prof. Angela Vincent, Pionierin der Neuroimmunologie



Die DGN ehrt Prof. Angela Vincent mit dem Ehrenpreis für ihr Lebenswerk. Prof. Vincent kann ohne Frage als Pionierin auf dem Gebiet der Neuroimmunologie bezeichnet werden. Ihr spezielles wissenschaftliches Interesse galt und gilt der Erforschung antikörpervermittelter Erkrankungen. Dank ihrer unermüdlichen Forschungstätigkeit und ihrer Beiträge auf diesem Gebiet sind heute zahlreiche autoim-

mune Syndrome bekannt, können von anderen neurologischen Erkrankungen klar abgegrenzt und zumeist bereits zielgerichtet behandelt werden. Den Betroffenen wird dadurch viel Leid erspart. Viele Menschen, die vorher als unheilbar krank galten, können heute dank der herausragenden Forschungsleistung von Prof. Vincent einer kurativen Therapie zugeführt werden.

Im wissenschaftlichen Lebenswerk von Prof. Vincent sind insbesondere drei Meilensteine hervorzuheben, von denen jeder einzelne bereits die Verleihung des DGN-Ehrenpreises für das Lebenswerk rechtfertigen würde:

1. Die Entdeckung, dass maternale Antikörper gegen unterschiedliche fetale Proteine seltene neuromuskuläre Erkrankungen verursachen können. Als erste Forscherin zeigte Angela Vincent, dass mütterliche Antikörper, die während einer Schwangerschaft auf den Embryo übertragen werden, neurologische Entwicklungsstörungen auslösen können und auch bei einigen Autismusformen beteiligt sind. Aktuell erforscht sie tierexperimentell, ob der maternal-fetale Transfer von IgG-Antikörpern durch die Blockade des neonatalen Fc-Rezeptors (FcRn) unterbunden werden kann [1].
2. Die Definition und Beschreibung eines Subtyps der Myasthenia gravis (MG), der bei etwa 5–8 % der Betroffenen vorliegt. Bei diesem Subtyp liegen Auto-Antikörper (in der Regel IgG4-Antikörper) gegen die muskelspezifische Kinase (MuSK) vor. Diese Entdeckung hat eine große Praxisrelevanz, denn es zeigte sich, dass die bei Myasthenia gravis eingesetzten Acetylcholinesterase-Blocker bei Patientinnen und Patienten die-

ses Subtyps oft nur wenig Wirkung hatten [2] und es anderer Therapien bedurfte. U. a. wird nun die Behandlung mit dem B-Zell-depletierenden Antikörper Rituximab bei MuSK-positiver Myasthenia gravis untersucht [3]. Im vergangenen Jahr konnte die Arbeitsgruppe von Angela Vincent in einer wegweisenden Publikation [4] zeigen, dass ein SHP2 („SRC homology 2 domain-containing phosphotyrosine phosphatase 2“)-Inhibitor einen vielversprechenden Ansatz für die zielgerichtete Therapie der MuSK-MG darstellen könnte.

3. Die Erkenntnis, dass neurologische Symptome wie Gedächtnisverlust, epileptische Anfälle, Bewegungsstörungen und psychiatrische Störungen von Antikörpern gegen Rezeptoren, Ionenkanäle und assoziierte Proteine verursacht werden können, also Ausdruck einer Autoimmunenzephalitis sind. Dank Prof. Vincent ist heute mehr über die Rolle der gegen ZNS-Membranproteine gerichteten Antikörper bei der Entstehung Immuntherapie-responsiver neuropsychiatrischer Syndrome bekannt. Viele Krankheiten, wie z. B. die Anti-NMDA-Rezeptor-Enzephalitis konnten erst aufgrund dieser wegweisenden Erkenntnisse beschrieben werden. Die Forschungsarbeiten von Angela Vincent trugen maßgeblich dazu bei, dass inzwischen die Suche nach antineuronalen Antikörpern zum diagnostischen Standard gehört, wenn sich Patientinnen/Patienten mit einem entsprechenden klinischen Bild vorstellen. In den vergangenen Jahren war Prof. Vincent auch an Therapiestudien zur Anti-NMDA-Rezeptor-Enzephalitis beteiligt. 2018 untersuchte sie z. B. den Einsatz von Bortezomib als Behandlungsalternative bei Betroffenen, die gegenüber den bekannten Therapien (Steroide, intravenöse Gaben von Immunoglobulinen, Plasmaaustausch, Cyclophosphamid oder Rituximab) refraktär sind [5].

Die Exzellenz ihrer Forschungsarbeiten und die Bandbreite ihrer Forschungsthemen machen Angela Vincent zu einer herausragenden Neurowissenschaftlerin, deren hohe Zahl an Publikationen auch ihr unermüdliches Schaffen bezeugt. Die heute 78-jährige Wissenschaftlerin ist nach wie vor aktiv und kann auf ein reiches und bedeutsames Lebenswerk blicken. Dabei beschreibt sie selbst ihre Laufbahn bescheiden als einen „Mix aus Wissenschaft und Zufall“.

Auf Wunsch ihrer Eltern schloss sie 1966 ihr Medizinstudium ab und arbeitete für kurze Zeit in der Klinik. Doch die Arbeit befriedigte ihren Forschergeist nicht: „Der klinischen Medizin der 60er-Jahre fehlte der wissenschaftliche Background. Die wenigsten Klinikern und Kliniker waren daran interessiert, Krankheitsmechanismen zu erforschen“, sagt sie rückblickend. Angela Vincent beschloss daraufhin, Biochemie zu studieren und sich auf Grundlagwissenschaften zu spezialisieren.

Mit dem Neurologen John Newsom-Davis gründete sie 1977 eine neurowissenschaftliche Forschergruppe, die zehn Jahre später an das Weatherall Institute der Oxford University wechselte, das sie ab 1998 leitete. 1992 folgte Angela Vincent dem Ruf der Oxford University auf eine Professur für Klinische Neuroimmunologie, sie war zudem Fellow am Somerville College und Honorary Consultant für Immunologie. 25 Jahre lang leitete sie den „Oxford Neuroimmunology Service“, der Tests für neuronale Antikörper in Großbritannien und anderen Ländern etablierte, die heute vielfach in der Klinik eingesetzt werden.

Angela Vincent war zudem Präsidentin der International Society of Neuroimmunology, Leiterin der Abteilung für Klinische Neurologie an der Oxford University und Mitherausgeberin der Zeitschrift „Brain“. Obwohl sie keine Neurologin ist, erhielt sie die Association of British Neurologists Medal und die World Federation of Neurology Medal für wissenschaftliche Beiträge zur Neurologie. 2002 wurde sie zum Fellow der Academy of Medical Sciences und 2011 zum Fellow der Royal Society gewählt. 2018 teilte sie sich den Internationalen Preis für Translationale Neurowissenschaften der Gertrud Reemtsma Stiftung mit Jerome Posner und Josep Dalmau und 2019 bekam sie den American Epilepsy Society Clinical Science Research Award, ebenfalls zusammen mit Josep Dalmau. 2020 erhielt sie den Inaugural Distinguished Alumni Award des Imperial College London.

Es ist mir eine große Freude, Prof. Angela Vincent auf dem 94. Kongress unserer Fachgesellschaft den DGN-Ehrenpreis für das Lebenswerk 2021 überreichen zu können. Es gibt nur wenige Forscherpersönlichkeiten, die mit so viel Leidenschaft und Enthusiasmus ihre wissenschaftlichen Arbeiten vorangetrieben und so viel erreicht haben – für die Neurologie und Neuroimmunologie, aber vor allem für die Tausenden Patientinnen und Patienten, denen dank ihrer Forschung geholfen werden konnte!

Prof. Dr. Christian Gerloff
Präsident der DGN

Literatur

1. Coutinho E, Jacobson L, Shock A, Smith B, Vernon A, Vincent A (2021) Inhibition of Maternal-to-Fetal Transfer of IgG Antibodies by FcRn Blockade in a Mouse Model of Arthrogryposis Multiplex Congenita. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 8(4):e1011. <https://doi.org/10.1212/NXI.0000000000001011>
2. El-Salem K, Yassin A, Al-Hayk K et al (2014) Treatment of MuSK-Associated Myasthenia Gravis. *Curr Treat Options Neurol* 16(4):283. <https://doi.org/10.1007/s11940-014-0283-8>
3. Litchman T, Roy B, Kumar A et al (2020) Differential response to rituximab in anti-AChR and anti-MuSK positive myasthenia gravis patients: a single-center retrospective study. *J Neurol Sci* 411:116690. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.116690>
4. Huda S, Cao M, De Rosa A, Woodhall M, Rodriguez Cruz PM, Cossins J, Maestri M, Ricciardi R, Evoli A, Beeson D, Vincent A (2020) SHP2 inhibitor protects AChRs from effects of myasthenia gravis MuSK antibody. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 7(1):e645. <https://doi.org/10.1212/NXI.0000000000000645>
5. Keddie S, Crisp SJ, Blackaby J, Cox A, Coles A, Hart M, Church AJ, Vincent A, Zandi M, Lunn MP (2018) Plasma cell depletion with bortezomib in the treatment of refractory N-methyl-D-aspartate (NMDA) receptor antibody encephalitis. *Rational developments in neuroimmunological treatment. Euro J Neurol* 25(11):1384–8813. <https://doi.org/10.1111/ene.13759>

DGN-Wissenschaftspreis 2020 für Arthur Liesz

Der Wissenschaftspreis der DGN 2020 geht an Prof. Dr. Arthur Liesz. Arthur Liesz ist seit 2020 Professor für Schlaganfall-Immunologie am Institut für Schlaganfall- und Demenzforschung, Klinikum der LMU München, und Mitglied des Münchner Ex-



Prof. Dr. Arthur Liesz, München, erhält den Wissenschaftspreis der DGN 2020

zellenclusters SyNergy. Liesz erhält den Preis für herausragende experimentelle und translationale Schlaganfall-Forschung. „Arthur Liesz ist ohne Zweifel einer der international herausragenden Wissenschaftler auf diesem Gebiet“, urteilt das Preiskuratorium. Und weiter: „Liesz publiziert konstant auf exzellentem Niveau. Neben hervorragender grundlagenwissenschaftlicher Arbeit hat er auch hochkarätige klinisch-translationale Arbeiten vorgelegt. Er verkörpert in herausragender Weise den klinisch tätigen Wissenschaftler, der schnell wissenschaftliche Unabhängigkeit erlangt, ein beeindruckend starkes Team aufgebaut und mehrere hochambitionierte und originelle Projekte produktiv umgesetzt hat.“ Der Wissenschaftspreis der DGN 2020 wird auf dem diesjährigen Online-Kongress der DGN (3. bis 6. November 2021) verliehen.

Liesz hat als Leiter einer Arbeitsgruppe am Institut für Schlaganfall- und Demenzforschung maßgeblich dazu beigetragen, die Rolle des Immunsystems in der Regenerationsphase nach einem Schlaganfall zu entschlüsseln. So charakterisierte er die Rolle regulatorischer T-Zellen bei der Modulation der neuroinflammatorischen Reaktion nach Schlaganfall und hat die Verwendung regulatorischer T-Zellen als therapeutisches Target bei Hirnischämie beschrieben. Eine weitere wichtige Arbeit von Arthur Liesz hat die Mechanismen und die Wirksamkeit der Blockierung der Leukozytenmigration nach experimenteller Hirnischämie untersucht. Darauf aufbauend, führte Liesz den ersten präklinischen RCT zur Validierung dieses therapeutischen Ansatzes durch. Diese experimentellen Arbeiten waren die Grundlage für die klinischen ACTION-Phase-II-Studien zur Erprobung von Natalizumab bei Schlaganfall-Patienten und -Patientinnen.

Der 39-jährige Clinician Scientist hat zudem mehrere wichtige Publikationen über immunsystemische Veränderungen nach akuten Hirnverletzungen veröffentlicht, die das Verständnis dieses aufstrebenden Forschungsbereichs wesentlich vorangebracht haben. In einer 2015 erschienenen Studie charakterisierte er Hirn-sezernierte Alarmine als Mediatoren der Immunveränderungen nach Schlaganfall. In einer Folgestudie konnte er eine Exazerbation der Atherosklerose nach Schlaganfall sowie die zugrunde liegenden Mechanismen aufdecken. Diese Befunde haben weitreichende Implikationen für das mechanistische Verständnis inflammatorischer Komorbiditäten nach Schlaganfall – mit möglichen Konsequenzen für die künftige Behandlung von Schlaganfall-Patientinnen und -Patienten.

Arthur Liesz konnte außerdem zahlreiche innovative Methoden in die translationale Schlaganfall-Forschung integrieren. So hat er erstmals immunologische Methoden, optogenetische Bildgebung und neurowissenschaftliche sowie zellbiologische Verfahren kombiniert und beim Schlaganfall angewendet. Diese Methoden werden aktuell von verschiedenen internationalen Arbeitsgruppen aufgegriffen.

Der Wissenschaftspreis der DGN ist mit 10.000 € dotiert und wird für wissenschaftliche Arbeiten verliehen, die sich mit der Pathogenese, Diagnostik und Therapie oder der pathologischen Anatomie der Krankheiten des Nervensystems befassen. Das Preiskuratorium setzt sich aus einem international renommierten Komitee von Vertreterinnen und Vertretern der systemphysiologischen Forschung und Bildung, der Neuroimmunologischen und Entzündungsforschung, der DFG, des vorjährigen Preisträgers sowie dem Präsidenten der DGN zusammen. Bis 2019 firmierte der Preis als „Heinrich Pette-Preis“.

Wissenschaftspreis 2021 für Gerd Meyer zu Hörste

Privatdozent Dr. Gerd Meyer zu Hörste erhält den Wissenschaftspreis der DGN 2021 für wegweisende Erkenntnisse zur Entstehung autoimmun-entzündlicher Erkrankungen des Nervensystems. Gerd Meyer zu Hörste ist als geschäftsführender Oberarzt und medizinischer Leiter des Liquorlabors und des neuromuskulären Zentrums an der Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie des Universitätsklinikums Münster tätig und wurde 2021 in das Heisenberg-Programm der DFG aufgenommen. Es ist Gerd Meyer zu Hörste in herausragender Weise gelungen, wegweisende pathophysiologische Erkenntnisse zur Entstehung autoimmun-entzündlicher Erkrankungen zu liefern. Dazu nutzt er ein anspruchsvolles und breites Spektrum grundlagenwissenschaftlicher Methoden mit dem übergeordneten Ziel, human-translationale und klinisch relevante Ergebnisse zu erzielen und so die bestehende Kluft zwischen präklinischer und klinischer Forschung zu reduzieren.

Mechanismen der Multiplen Sklerose und von neurologischen Manifestationen von COVID-19-Infektionen aufgeklärt

Das Labor von Gerd Meyer zu Hörste arbeitet an der Schnittstelle von Neurologie, Neurobiologie und Immunologie, um zu klären, wie das Immunsystem mit dem Nervensystem wechselwirkt und wie dies neuroimmunologische Erkrankungen beeinflusst. In

geschickter Kombination von präklinisch experimentellen Methoden, human-translationalen Ansätzen und modernen transkriptionellen Methoden ist es dem 43-Jährigen gelungen, am Universitätsklinikum Münster ein eigenes Forschungsfeld zu begründen. Als einer der ersten Wissenschaftler weltweit konnte Meyer zu Hörste mit seinem Team Methoden der Einzelzell-Transkriptomik (single cell RNA-seq) auf Zellen des Liquor cerebrospinalis anwenden. Damit konnte Meyer



PD Dr. Gerd zu Hörste, Münster, erhält den Wissenschaftspreis der DGN 2021

zu Hörste Mechanismen sowohl der Multiplen Sklerose als auch neurologischer Manifestationen von COVID-19-Infektionen aufklären. Ferner etablierte der Neurologe eine Vielzahl von lokalen Kooperationen zur Einzelzell-Transkriptomik. In herausragender Weise entwickelte und lebte er dabei die Verbindung grundlagenwissenschaftlicher mit klinisch-translationaler Forschung.

Eine weitere Komponente der wissenschaftlichen Arbeit von Meyer zu Hörste ist die hochauflösende Charakterisierung von Leukozyten in Grenzkompartimenten des Nervensystems. Die entsprechenden Studien wurden auf hohem internationalem Niveau publiziert. Sie unterstreichen einmal mehr, dass Herr Meyer zu Hörste wie wenige andere Clinician Scientists in der Neurologie anspruchsvolle grundlagenwissenschaftliche Konzepte begleitend zu seiner klinischen Tätigkeit verfolgt. Dies ist auch der Grund für die Aufnahme von Gerd Meyer zu Hörste in das Heisenberg-Programm der DFG. Er hat rezent einen Ruf auf die W2-Stiftungsprofessur Neuroimmunologie am Universitätsklinikum Essen erhalten. Ein Ruf auf eine neu eingerichtete Heisenberg-Professur in Münster ist ebenfalls ergangen. Die entsprechende eigenständige Position will Dr. Meyer zu Hörste nutzen, um die grundlagenwissenschaftliche und translationale Forschung noch besser miteinander zu verzahnen.

Deutscher Medienpreis Neurologie 2021: Karin Ewert („Planet Wissen“/WDR) und Dr. Astrid Viciano („Süddeutsche Zeitung“) wurden ausgezeichnet

Seit dem Jahr 2008 schreibt die Deutsche Gesellschaft für Neurologie einmal jährlich den Deutschen Medienpreis Neurologie aus. Mit dem Preis werden jährlich zwei Medienschaffende ausgezeichnet, die medizinisch, gesellschaftlich und gesundheitspolitisch relevante, laienverständliche und aufklärende Beiträge aus dem Gebiet der Neurologie verfasst haben. In diesem Jahr hatten sich 31 Medienschaffende um den Preis (Dotation: 2 × 2500 €) beworben. Erhalten haben ihn zwei Journalistinnen, deren Beiträge ganz unterschiedliche „Genres“ abdecken.

Seit dem Jahr 2008 schreibt die Deutsche Gesellschaft für Neurologie einmal jährlich den Deutschen Medienpreis Neurologie aus. Eine Unterteilung des Preises in die Kategorien „Wort“ und „elektronische Medien“ wie in den Vorjahren wurde 2021 erstmals nicht vorgenommen. „Publizistisches Arbeiten hat sich stark verändert und wir möchten, dass Journalistinnen und Journalisten, die sich mit Blogs, Podcasts und ähnlichen Formaten bewerben, ebenso hohe Chancen haben wie jene mit klassischen Medienbeiträgen. Die einzige Richtschnur ist die Qualität der Beiträge. Wenn beispielsweise zwei herausragende Textbeiträge aus allen Bewerbungen herausstechen, möchten wir die Freiheit

Zu den Preisträgerinnen

Karin Ewert



© Hernán Martín

Karin Ewert erhält den Deutschen Medienpreis Neurologie 2021

Karin Ewert produziert als freie Wissenschaftsjournalistin regelmäßig Online- und Multimedia-Beiträge für den Westdeutschen Rundfunk (v.a. „Quarks“ und „Planet Wissen“). Sie hat Wissenschaftsjournalismus mit dem Schwerpunkt Biowissenschaften/Medizin in Dortmund und Puebla (Mexiko) studiert und beim Magazin „Focus Gesundheit“ volontiert. Schwerpunktmäßig befasst sie sich mit Medizin, Psychologie und Neurowissenschaften.

Dr. Astrid Viciano



© privat

Dr. Astrid Viciano erhält den Deutschen Medienpreis Neurologie 2021

Dr. Astrid Viciano arbeitet als freiberufliche Medizinjournalistin, war zuvor viele Jahre als Redakteurin u.a. bei „Die Zeit“, „stern“ und „Süddeutsche Zeitung“ tätig. Aktuell ist sie auch leitende Redakteurin des Medien-Doktors Gesundheit, eines Forschungsprojekts zur Qualität medizinjournalistischer Berichterstattung der TU Dortmund. Dr. Viciano hat Medizin in Deutschland, Spanien und Frankreich studiert und an der Annenberg School of Journalism in Los Angeles, USA, das Masterstudium „Specialized Journalism“ absolviert. Sie arbeitet vor allem in EU-weiten Journalistentteams zu medizinischen und gesellschaftlich-ethischen Themen.

von einer Operation profitieren. Aber auch die Alltagsfragen von Betroffenen werden in den Fokus genommen: Wie lebt es sich mit der Erkrankung? Was ist erlaubt, was nicht? Darf ich z.B. Alkohol trinken, wie gehe ich mit Stress um? Wichtige Fragen rund um Kinderwunsch und Verhütung werden beantwortet. Teil 3 beschäftigt sich dann umfassend mit Epilepsie bei Kindern.

„Uns hat begeistert, wie Frau Ewert den Leserinnen und Lesern ein schwieriges neurologisches Krankheitsbild verständlich, aber mit allen relevanten Details und Informationen nahebringt“, erklärt Prof. Diener. „Der Artikel ist eine Blaupause für Gesundheitsinformation und Aufklärung auf höchstem wissenschaftsjournalistischem Niveau.“

Die zweite Preisträgerin, Dr. Astrid Viciano, hat ein Thema bearbeitet, das vor allem gesundheitspolitische und ethische Fragen aufwirft. Unter dem Titel „Der Wert des Lebens“ beschreibt sie den Segen der Gentherapie für Kinder, die an spinaler Muskelatrophie (SMA) erkrankt sind, und ihre Familien. Das Medikament Zolgensma bremst den Muskelschwund der Patientinnen und Patienten, verbessert die motorische Entwicklung und verlängert das Leben. Es könnte den Gendefekt, der die Krankheit auslöst, beheben. Doch der Preis ist hoch: Es handelt sich um die teuerste Therapie der Welt, eine Gabe des Medikaments kostet in den USA 2,1 Mio. Dollar. Dabei gibt es keine Langzeitdaten, die einen dauerhaften Therapieerfolg bestätigen. Auch das seit 2017 zugelassene Nusinersen, ein SMN-Antisense-Oligonukleotid (ASO), schlägt mit Jahrestherapiekosten von einer halben Million Euro zu Buche – wird aber dennoch als wissenschaftlicher Durchbruch gefeiert. Es gibt kaum ein anderes Fach, in dem so viele innovative Therapien zur Marktreife gebracht wurden wie in der Neurologie. Allerdings eröffnet das auch ein Spannungsfeld zwischen Innovation und Finanzierbarkeit – und Dr. Viciano beleuchtet in ihrem Artikel nicht zuletzt die Tabufrage, wie viel die Rettung eines Menschenlebens kosten darf. „Der Preisträgerin ist es gelungen, dieses Spannungsfeld abzubilden und die verschiedenen Perspektiven zusammenzuführen“, so Prof. Diener. „Es ist nun Aufgabe der Gesundheitspolitik, hier Lösungen herbeizuführen, damit Therapieinnovationen auch in den klinischen Alltag Eingang erhalten können.“

haben, beide prämierten zu dürfen und nicht nur einen, weil pro Kategorie nur ein Preis vergeben werden darf“, erklärte Prof. Dr. Hans-Christoph Diener, Pressesprecher der DGN, Anfang des Jahres das neue Ausschreibungsformat.

Und genauso kam es dann auch: Das Preiskuratorium des Deutschen Medienpreises Neurologie, bestehend aus dem Präsidenten der DGN, Prof. Christian Gerloff, Hamburg, dem DGN-Generalsekretär, Prof. Peter Berlit, Berlin, und dem DGN-Pressesprecher, Prof. Hans Christoph Diener, Essen, prämierte zwei Wortbeiträge, die sich in herausragender Weise mit neurologischen Themen beschäftigt hatten.

Karin Ewert hatte für die Sendung „Planet Wissen“, eine Informations- und Bildungssendung, die vom WDR und vom SWR in Zusammenarbeit mit ARD-alpha in wöchentlichem Wechsel produziert wird, einen dreiteiligen Hintergrundtext zum Thema Epilepsie eingereicht, der auf der Internetseite der Sendung abrufbar ist. Teil 1 beleuchtet die Krankheit in ihren Facetten und erklärt, wie sie diagnostiziert wird. Teil 2, „Leben mit Epilepsie“, thematisiert bei der Therapie sowohl die medikamentöse Behandlung als auch die Frage, welche Patientinnen und Patienten