

Presse-Information

Press Release

AMSEL, Aktion Multiple Sklerose Erkrankter, Landesverband der DMSG in Baden-Württemberg e.V.

Stuttgart, 29. Juli 2022

Ergänzende Informationen zu den Preisträgern der Sobek Stiftung

Forschung Professor Flügel

Prof. Dr. Alexander Flügel, Sobek Preisträger des Jahres 2021, ist international anerkannter Experte in der Grundlagenforschung zur Immunpathogenese der Multiplen Sklerose. Seine bahnbrechenden Ansätze zur Intravitalmikroskopie schafften die Voraussetzungen zur direkten Beobachtung von neuroinflammatorischen Prozessen im zentralen Nervensystem: dazu markierte er antigenspezifische T-Zellen mit einem grün fluoreszierenden Protein, um sie im lebenden Organismus beim Eintritt ins zentrale Nervensystem sichtbar zu machen. In Kombination mit der 2-Photonen-Mikroskopie gelang es ihm als erstem, die Navigationsmuster von pathogenen T-Zellen bis zur Überwindung der Blut-Hirn-Schranke in vivo am Modell darzustellen. Seine Methode erlaubt so den direkten Blick auf das Geschehen an den Entzündungsorten im Zentralnervensystem. Erstaunlich auch seine Entdeckung, dass autoaggressive T-Zellen fast mühelos durch das dichte Nervengewebe manövrieren können, bis sie auf lokale Makrophagen treffen und von diesen aktiviert werden. Dies führt zu einer immunologischen Kettenreaktion, die letztendlich den Beginn der Krankheit markiert.

Die vielfältigen Erkenntnisse von Prof. Flügel haben zu einer neuen Sichtweise der Immunpathogenese geführt: Multiple Sklerose muss als systemischer Prozess angesehen werden und nicht nur als eine auf das Zentralnervensystem begrenzte Immunreaktion. Seine Forschungsergebnisse bieten das Potenzial, die Stadien der Krankheitsprozesse differenzierter zu definieren und damit therapeutisch effizienter zu beeinflussen.

Prof. Flügel forscht und lehrt an der Universität Göttingen, veröffentlicht seine Arbeiten in den renommierten internationalen Fachzeitschriften und engagiert sich europaweit auf Leitungsebene in zahlreichen wissenschaftlichen Gremien.

Forschung Professor Thompson

Die wissenschaftlichen Leistungen des gebürtigen Iren Alan Thompson sind in der internationalen Fachwelt als Meilensteine in der Grundlagenforschung der MS anerkannt. Sie erstrecken sich auf die drei Themenbereiche: Definition des klinischen Phänotyps der MS mit dem Schwerpunkt auf den progredienten Verlaufsformen, MS-Therapie einschließlich Neurorehabilitation und diagnostische Relevanz der Kernspintomografie.

Alan Thompson leistete Pionierarbeit bei der Aufklärung der besonders schwer verlaufenden und bis heute nur begrenzt therapierbaren primär progredienten Form der MS. Er hat entscheidend dazu beigetragen, die von seinem früheren Lehrer, dem 2006 verstorbenen Prof. W. Ian McDonald begründeten Diagnose-Kriterien der verschiedenen MS-Verlaufsformen zu erweitern und für Neurologen weltweit verbindlich zu definieren. Diese erweiterten „McDonald-Kriterien“ bilden die Basis für die klinischen Therapiestudien der letzten zwei Jahrzehnte, die einen noch differenzierteren Einsatz der modernen Therapie-Optionen ermöglicht haben. Thompsons weiterer Forschungsschwerpunkt sind traumatische Hirnverletzungen: aus dem Studium der Krankheitsmechanismen nach Gehirntraumata verspricht er sich Erkenntnisse zu den bis heute rätselhaften Progressionsmechanismen in späteren Stadien der MS.

Prof. Thompson publiziert in hochrangigen wissenschaftlichen Zeitschriften, hält weltweit Fachvorträge und wurde mehrfach für seine Arbeiten ausgezeichnet. Er hat ein internationales Netzwerk von MS-Forschern im Gebiet der progredienten MS aufgebaut, die „International Progressive MS Alliance“. Neben der Forschung engagiert er sich stark in der Lehre und ist Herausgeber von Lehrbüchern über MS und Neurorehabilitation.

Forschung Professor Pröbstel

Mit den diesjährigen Nachwuchspreisen wurde zum einen Prof. Dr. Anne-Katrin Pröbstel, Leitende Ärztin in der Neurologie am Universitätsspital Basel und Forschungsgruppenleiterin an den Departmenten Biomedizin und Klinische Forschung sowie dem Research Center for Clinical Neuroimmunology and Neuroscience der Universität Basel, für ihre wissenschaftliche Arbeit im Bereich der B-Zell-vermittelten Autoimmunerkrankungen des Zentralnervensystems ausgezeichnet. Die Basler Neurologin erforscht schwerpunktmäßig die Rolle von Autoantikörpern im Zusammenwirken mit einem Myelinprotein und deren klinische Bedeutung bei demyelinisierenden Erkrankungen wie der Multiplen Sklerose. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt der

jungen Professorin sind die Mechanismen der B-Zellen-Aktivität im Darm als wichtige immunregulatorische Größen und ihre Auswirkungen auf die Pathologie des Zentralnervensystems bei MS.

Forschung Professor Schirmer

Ebenfalls mit dem Sobek Nachwuchspreis 2022 ausgezeichnet wurde Prof. Dr. Lucas Schirmer, Geschäftsführender Oberarzt und Leiter der Sektion für Neuroimmunologie an der Neurologischen Universitätsklinik Mannheim. An der Medizinischen Fakultät etablierte er 2018 sein eigenes Forschungslabor zu den Themen Neurobiologie und Neuroinflammation. Unter Anwendung der neuesten Techniken von Einzelzellsequenzierungsverfahren gelang es ihm, neue zelltypspezifische Krankheitsmechanismen zu identifizieren. Ziel auch seiner Arbeiten ist ein besseres Krankheitsverständnis der MS und die Identifizierung neuer potenziell therapeutischer Zielstrukturen im Gewebe.

Forschung Privatdozent Dr. Knier

Privatdozent Dr. Benjamin Knier von der Klinik und Poliklinik für Neurologie des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München (TUM) ist Sobek Nachwuchspreisträger 2020. Seit seiner Habilitation im Jahr 2019 leitet er an der Neurologischen Klinik die Arbeitsgruppe Neuroophthalmologie. Mittels Optischer Kohärenztomografie (OCT) gelang Dr. Knier der Nachweis, dass bereits im Vorstadium der MS sichtbare Veränderungen der Netzhaut auftreten, die Hinweise auf den späteren Krankheitsverlauf geben können. Ferner wies er spezielle Leukozyten in Gehirn und Liquor (Nervenwasser) nach, die die schädliche Aktivität autoimmuner B-Lymphozyten dämpfen können. Knier und Kollegen konnten die molekularen und zellulären Prozesse aufzeigen, die konventionelle Leukozyten zu solch immunregulatorischen „Suppressoren“ umwandeln. Wurde im murinen Modell die Suppressor-Wirkung dieser Regulatorzellen verstärkt, nahm die Hirnentzündung ab und der Krankheitsverlauf wurde gedämpft. Auf Basis dieser Erkenntnisse lassen sich künftig Substanzen entwickeln, die ein hohes therapeutisches Potenzial für eine erfolgreiche Behandlung der MS erwarten lassen.

AMSEL Baden-Württemberg e.V.
Stuttgart, 29. Juli 2022

Hintergrundinformationen

Multiple Sklerose (MS) ist die häufigste Erkrankung des Zentralnervensystems. Aus bislang noch unbekannter Ursache werden die Schutzhüllen der Nervenbahnen an unterschiedlichen Stellen angegriffen und zerstört, Nervensignale können in der Folge nur noch verzögert oder gar nicht weitergeleitet werden. Die Symptome reichen von Taubheitsgefühlen über Seh-, Koordinations- und Konzentrationsstörungen bis hin zu Lähmungen. Die bislang unheilbare, aber mittlerweile behandelbare Krankheit bricht gehäuft zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr aus. In Deutschland leiden rund 250.000 Menschen an MS. Weltweit sind schätzungsweise 2,8 Millionen Menschen an MS erkrankt.

Roman, Marga und Mareille Sobek Stiftung

Mit dem **Sobek Forschungspreis** der Stiftung aus Renningen, Baden-Württemberg, werden richtungsweisende Leistungen von Wissenschaftlern an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Multiplen Sklerose und der dazugehörigen Grundlagenforschung ausgezeichnet. Entscheidungskriterien sind allein Qualität und Exzellenz der Forschungsleistung. Es kann sowohl eine außerordentliche wissenschaftliche Einzel- als auch eine Gesamtleistung gewürdigt werden.

Die Sobek Stiftung verleiht ihren Forschungspreis auf Vorschlag eines wissenschaftlichen Beirates in Zusammenarbeit mit der AMSEL, Aktion Multiple Sklerose Erkrankter, Landesverband der DMSG in Baden-Württemberg e.V. und der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft, Bundesverband e.V. (DMSG). Die Schirmherrschaft für die Preisverleihung hat das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Baden-Württemberg.

AMSEL e.V.

Die AMSEL, Aktion Multiple Sklerose Erkrankter, Landesverband der DMSG in Baden-Württemberg e.V. ist professioneller und unabhängiger Fachverband, Selbsthilfeorganisation und Interessenvertretung für MS-Kranke in Baden-Württemberg. Die Ziele der AMSEL: MS-Kranke informieren und ihre Lebenssituation nachhaltig verbessern. Dazu hat AMSEL ein umfangreiches Dienstleistungsangebot aus individueller Beratung, aktuellen Informationen und Austausch auf www.amsel.de und den AMSEL-eigenen sozialen Plattformen, Veranstaltungen und umfangreichen Publikationen erarbeitet. Der AMSEL-Landesverband hat rund 7.400 Mitglieder und über 60 AMSEL-Gruppen in ganz Baden-Württemberg. Schirmherrin der AMSEL war von 1982 bis 2022 Ursula Späth. Mehr unter www.amsel.de.

DMSG, Bundesverband e.V.

1952/1953 als Zusammenschluss medizinischer Fachleute gegründet, vertritt die Belange Multiple Sklerose Erkrankter und organisiert deren sozialmedizinische Nachsorge. Die Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft mit Bundesverband, 16 Landesverbänden und derzeit rund 830 örtlichen Kontaktgruppen ist eine starke Gemeinschaft von MS-Erkrankten, ihren Angehörigen, knapp 4.000 engagierten ehrenamtlichen Helfern und 290 hauptberuflichen Mitarbeitern. Insgesamt hat die DMSG rund 44.000 Mitglieder. Mit ihren umfangreichen Dienstleistungen und Angeboten ist sie heute Selbsthilfe- und Fachverband zugleich, aber auch die Interessenvertretung MS-Erkrankter in Deutschland. Schirmherr des DMSG-Bundesverbandes ist Christian Wulff, Bundespräsident a.D. Weitere Informationen unter www.dmsg.de.

Über ein Belegexemplar freuen wir uns.

Jetzt AMSEL folgen: www.amsel.de/facebook | www.amsel.de/instagram