

## Pressemitteilung

Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V.

Dr. Bettina Albers

05.11.2021

<http://idw-online.de/de/news778847>

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftliche Tagungen  
Medizin  
überregional



## Neue Forschungsansätze: Neurologie „goes Systemmedizin“

**„Neurologie zwischen Systemmedizin und Präzisionsmedizin“: Das Motto des diesjährigen DGN-Kongresses öffnet den Blick auf interdisziplinäres Arbeiten und vernetztes Denken in der Medizin. Als traditionelles Konsiliarfach, das sich mehr und mehr zu einem therapeutischen Fach entwickelt hat, ist der Neurologie die enge Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen „von Haus aus“ wichtig, die systemische Betrachtung neurologischer Erkrankungen leistet aber noch mehr: Sie birgt viel Erkenntnispotenzial und ist eine wichtige Grundlage für die neurologische Präzisionsmedizin.**

Das Motto des 94. DGN-Kongresses lautet: „Neurologie zwischen Systemmedizin und Präzisionsmedizin“. Denn wie Kongresspräsident Prof. Mathias Bähr, Göttingen, auf der heutigen Kongress-Presskonferenz ausführte, ist die Systemmedizin ein wichtiger Wegbereiter der personalisierten Medizin. „Die direkten pathophysiologischen Interaktionen zwischen Gehirn und anderen inneren Organen oder dem Immunsystem bedürfen detaillierteren Analysen, die mittlerweile durch eine Reihe neuer diagnostischer Verfahren möglich sind. Wenn wir diese besser verstehen und erkennen, wie sie individuell in das Krankheitsgeschehen eingreifen, können wir eine viel präzisere Medizin bezogen auf den jeweiligen Einzelfall anbieten. Somit ist es zukunftsweisend, neurologische Erkrankungen umfassender im Sinne der Systemmedizin zu betrachten.“

Prof. Bähr hat drei herausragende Forscherpersönlichkeiten zum diesjährigen Präsidentensymposium eingeladen, die über ihre wegweisenden systemmedizinischen Ansätze in der Neurologie berichteten: Prof. Angela Vincent, London/UK, diskutierte die Rolle von Antikörpern bei der Entstehung neurologischer Erkrankungen, Prof. Per Borghammer, Aarhus/Dänemark, präsentierte seine Forschungsergebnisse zur Parkinson-Pathogenese und Prof. Christian Templin, Zürich/Schweiz, beleuchtete das Zusammenspiel von Hirn und Herz.

Herzen werden wahrscheinlich im Gehirn gebrochen

Im Jahr 2011 gründeten die Züricher Forscher das Internationale Takotsubo-Register (InterTAK Registry), das inzwischen die weltweit größte Datenbank für das „Broken-Heart-Syndrom“ ist: Aktuell sind mehr als 3.500 Patienten aus 16 Ländern und 60 Zentren eingeschlossen. Anhand des Registers konnte die Forschergruppe um Prof. Christian Templin bislang mehr als 50 Arbeiten über das Takotsubo-Syndrom publizieren.

2015 konnten die Forscher zeigen, dass neurologische und psychiatrische Faktoren bei Takotsubo, dem „gebrochenen-Herz-Syndrom“, eine wichtige Rolle spielen. Betroffene haben die Beschwerden eines akuten Koronarsyndroms mit heftiger plötzlicher Angina pectoris (also starke Herzschmerzen mit Engegefühl in der Brust). Großes Medienecho brachte 2016 der Hinweis auf das „Happy Heart Syndrom“: Auch positive Ausnahmesituationen wie ein Lottogewinn lösen mitunter das Takotsubo-Syndrom aus. 2018 initiierte Prof. Templin zusammen mit Takotsubo-Experten aus den USA, Asien, Australien und Europa die ersten, international einheitlichen Diagnose- und Therapieempfehlungen. In einem Kooperationsprojekt zeigte eine Forschergruppe aus Kardiologen des Universität Spitals Zürich unter seiner Leitung und Neurowissenschaftlern der Universität Zürich im Jahr 2019 erstmals, dass funktionelle Veränderungen im Gehirn von Takotsubo-Patienten existieren, die in Zusammenhang mit dieser Erkrankung stehen. Fazit: Herzen werden

wahrscheinlich im Gehirn gebrochen.

#### Die Rolle von Antikörpern bei der Entstehung neurologischer Erkrankungen

Die Forscherin Angela Vincent befasste sich in ihrer Forschungsarbeit schwerpunktmäßig mit klinischen und serologischen Studien an Patienten mit Störungen der neuromuskulären Übertragung und erworbenen Erkrankungen des Zentralnervensystems in Verbindung mit Antikörpern gegen Rezeptoren, Ionenkanäle und assoziierte Proteine. Dank ihr ist heute mehr über die Rolle gegen ZNS-Membranproteine gerichteter Antikörper bei der Entstehung Immuntherapie-responsiver Syndrome bekannt. Solche Syndrome treten bei kognitiven und psychiatrischen Störungen sowie bei Bewegungsstörungen auf. Als erste Forscherin zeigte Angela Vincent zudem, dass mütterliche Antikörper, die während einer Schwangerschaft auf den Embryo übertragen werden, später neurologische Entwicklungsstörungen auslösen können. Seit 2016 im Ruhestand, forscht Angela Vincent weiter: Sie widmet sich nach wie vor dem Übergang zwischen Nerv und Muskel und hat weitere Studien zu MuSK-Antikörpern und mütterlichen Antikörpern gegen fetale Proteine veröffentlicht. Professor Angela Vincent wurde am Mittwoch in der Eröffnungsveranstaltung des DGN-Kongresses 2021 mit dem DGN-Preis für das Lebenswerk geehrt.

#### Parkinson-Erkrankung: Zwei Subtypen mit unterschiedlicher Pathogenese

Auch wenn der Name Morbus Parkinson etwas anderes vermuten lässt: Hinter dem langsam fortschreitenden Verlust von Nervenzellen verbirgt sich nicht eine Krankheit, sondern mindestens zwei. Das zeigte der dänische Nuklearmediziner und Neurowissenschaftler Per Borghammer im Jahr 2020. Die zwei Subtypen beginnen an verschiedenen Orten im Körper: Der eine entsteht im Darm und breitet sich über neuronale Verbindungen in das Gehirn aus. Der zweite Subtyp – diese Erkenntnis ist neu – entsteht im Gehirn. Im weiteren Verlauf werden innere Organe wie der Darm und das Herz geschädigt. Das erklärt die sehr unterschiedlichen nicht-motorischen Begleitsymptome und Verlaufstypen von Parkinson-Erkrankten. „Per Borghammers Erkenntnisse sind eine wichtige Basis für die Entwicklung neuer diagnostischer Methoden und Klassifikationen der Parkinson-Syndrome. Nur durch genaue Kenntnis der Entstehungsmechanismen und Verlaufsarten der Erkrankung können künftige neue Therapiestrategien konzipiert werden“, sagte Kongresspräsident Matthias Bähr.

#### Pressekontakt

Pressestelle der Deutschen Gesellschaft für Neurologie  
c/o Dr. Bettina Albers, albersconcept, Jakobstraße 38, 99423 Weimar  
Tel.: +49 (0)36 43 77 64 23  
Pressesprecher: Prof. Dr. med. Hans-Christoph Diener, Essen  
E-Mail: [presse@dgn.org](mailto:presse@dgn.org)

#### Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN)

sieht sich als wissenschaftliche Fachgesellschaft in der gesellschaftlichen Verantwortung, mit ihren über 10.700 Mitgliedern die neurologische Krankenversorgung in Deutschland zu sichern und zu verbessern. Dafür fördert die DGN Wissenschaft und Forschung sowie Lehre, Fort- und Weiterbildung in der Neurologie. Sie beteiligt sich an der gesundheitspolitischen Diskussion. Die DGN wurde im Jahr 1907 in Dresden gegründet. Sitz der Geschäftsstelle ist Berlin. [www.dgn.org](http://www.dgn.org)

Präsident: Prof. Dr. med. Christian Gerloff

Stellvertretender Präsident: Prof. Dr. Gereon R. Fink

Past-Präsidentin: Prof. Dr. med. Christine Klein

Generalsekretär: Prof. Dr. Peter Berlit

Geschäftsführer: Dr. rer. nat. Thomas Thiekötter

Geschäftsstelle: Reinhardtstr. 27 C, 10117 Berlin, Tel.: +49 (0)30 531437930, E-Mail: [info@dgn.org](mailto:info@dgn.org)

URL zur Pressemitteilung: <https://www.dgnvirtualmeeting.org>

