

Redaktion

Prof. Dr. Peter Berlit, Generalsekretär, berlit@dgn.org (v. i. S. d. P.)
Deutsche Gesellschaft für Neurologie
Reinhardtstr. 27 C
10117 Berlin

Prof. Dr. Christian Gerloff, Präsident, praesident@dgn.org
David Friedrich-Schmidt, Geschäftsführer, friedrich-schmidt@dgn.org

Neurowoche 2022 – wieder vor Ort in Berlin (und zusätzlich auch online)!

Vom 1. bis 5. November 2022 findet in Berlin die Neurowoche 2022 statt. Die Neurowoche, die alle vier Jahre neben dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie auch die Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie und die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie unter einem Dach zusammenfasst und „beherbergt“, wird als Hybrid-Veranstaltung stattfinden. Das bedeutet: Die DGN freut sich, Sie in Berlin begrüßen zu dürfen. Für diejenigen, die nicht in Präsenz teilnehmen können, wird der

Kongress gestreamt und alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer – egal ob bei Präsenz- oder Online-Teilnahme – haben zusätzlich die Möglichkeit, die Vorträge im Nachgang als Webcasts abzurufen.

Die Kongressteilnehmerinnen und -teilnehmer erwartet ein spannendes, vielfältiges Wissenschafts- und Fortbildungsprogramm mit Exzellenzcharakter. Beim Kongress tauschen sich Klinikerinnen/Kliniker, Niedergelassene und Forschende aus, vernetzen sich, kooperieren und inspirieren sich gegenseitig. Auch die DGN-Nachwuchsorganisation Junge Neurologie ist wieder aktiv vertreten und gestaltet eigene Symposien.

„Wir freuen uns auf den Kongress mit vielen persönlichen Begegnungen und Gesprächen vor Ort“, erklärt Kongresspräsident Prof. Dr. Wolfgang Wick, Universitätsklinikum Heidelberg. Passend dazu, hat er den Kongress unter das große Thema „Netzwer-

1.–5. November 2022
CityCube Berlin

95. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie
47. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie
66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie

DGN
Deutsche Gesellschaft für Neurologie

Gesellschaft für Neuropädiatrie
Die Neurologen der Kinder und Jugendlichen

www.neuro-woche.org

© DGN

ke und Kommunikation“ gestellt, ein Thema, das auf mehreren Ebenen verstanden werden kann. Ein Kongress ist immer auch ein Forum für die Vernetzung von Forschung und Klinik sowie die Initiierung von Studienvorhaben, sogar von „Joint Ventures“, auch über die Fächergrenzen hinweg. „Die Neurowoche, welche Neurologie, Neuropädiatrie, Neuroanatomie und Neuropathologie zusammenbringt, ist gewissermaßen ein Netzwerk-Inkubator. Wir freuen uns auf einen stimulierenden Gedankenaustausch“, so der Kongresspräsident.

Spannende Einblicke in biologische Netzwerke, insbesondere der schädlichen Kommunikation zwischen Tumorzellen und Zellen des Nervensystems, gibt das hochkarätig besetzte Presidential Symposium (siehe Folgeartikel in diesem Heft).

Eröffnungsveranstaltung „Neurologie im Spannungsfeld zwischen Digitalisierung und Individualisierung“

In der Neurologie ist das genaue Zuhören, Fragen und Ernstnehmen der Patienten und Patientinnen essenziell für eine erfolgreiche Therapie. Die zunehmende Digitalisierung erleichtert und verändert Diagnose- und Behandlungsprozesse. Die individuelle Betreuung der Patientinnen und Patienten kann und soll sie aber nicht ersetzen. Wie kann diese Verbindung gelingen? Wie kann der Bogen zwischen einer patientenorientierten, wertschätzenden Behandlung und einer zunehmenden Digitalisierung in der Medizin erfolgreich gespannt werden? Welche Chancen bietet die Digitalisierung für die Entwicklung individueller Therapieansätze? Dieses Thema steht im Fokus der diesjährigen Eröffnungsveranstaltung.

Als Keynote-Speaker wurde Sascha Lobo eingeladen, Autor und Internet-Unternehmer, dessen Anspruch es ist, Digitalisierung zu verstehen – und zu vermitteln. Er beleuchtet die Auswirkungen der digitalen Entwicklungen auf unser Handeln und gibt einen Ausblick auf die Chancen, die sich dadurch ergeben. Denn digitale Prozesse eröffnen uns auch neue Wege der Interaktion und Kommunikation. Das gilt nicht nur für das Verhältnis von Arzt/Ärztin zu Patient/Patientin, sondern vor allem für das Netzwerk innerhalb der Neurologie.

In der Talk-Runde begrüßt DGN-Präsident Prof. Dr. Christian Gerloff (Hamburg) Prof. Dr. Werner Hacke (Heidelberg), Prof. Dr. Claudia Trenkwalder (Kassel), Hanna Eisenberg (Göttingen) und den Kongresspräsidenten Prof. Dr. Wolfgang Wick (Heidelberg).



© Anatol Korte

▲ Keynote-Speaker Sascha Lobo

Zahlreiche Erfolgsformate

Auch 2022 werden langjährige Erfolgsformate des Kongresses weitergeführt.

Highlights der klinischen Neurologie: Neurology in Progress

Wissenschaftliche „Druckbetankung“, um up to date zu bleiben: DGN-Pressesprecher Prof. Dr. Hans-Christoph Diener stellt die wichtigsten klinischen Studien in der Neurologie aus dem Zeitraum September 2021 bis Anfang November 2022 vor und erklärt, wie sich die Ergebnisse der Studien in der klinischen Praxis auswirken. Die letzten 30 Minuten sind für Diskussion und Fragen vorgesehen.

Abendliche Talkrunde: Remains of the Day

Was vom Tage übrig bleibt – die Talkrunde „Remains of the Day“ fasst das Wichtigste zusammen. Es handelt sich um eine allabendliche Auswertung der in den Live-Sessions vorgestellten Daten und erfolgten Diskussionen – fundiert und gleichzeitig höchst unterhaltsam.

DGN-Forum

Ob Pflege, Geschlechtergerechtigkeit, Weiterbildung, Nachwuchsarbeit oder digitale Konzepte: Im DGN-Forum sprechen führende Expertinnen und Experten über aktuelle Themen der Arbeitswelt und Berufspolitik, beleuchten ethische und gesellschaftliche Aspekte und nehmen Topics jenseits von neurologischer Weiterbildung und Wissenschaft in den Fokus. Das vom DGN-Generalsekretär Prof. Peter Berlit zusammengestellte Programm trifft immer den Nerv der Zeit.

Spotlight: Höhepunkte des Kongresses

Wie sagt man so schön – das Beste kommt zum Schluss. Unter dem Vorsitz von DGN-Präsident Prof. Dr. Christian Gerloff, Hamburg, und Kongresspräsident Prof. Dr. Wolfgang Wick, Heidelberg, fassen Experten und Expertinnen des jeweiligen Fachgebiets die Höhepunkte des wissenschaftlichen Programms zu den neurologischen Hauptindikationen zusammen.

Ihr Input ist willkommen!

Aktuelle Studien in der Neurologie – senden Sie Vorschläge!

Das Symposium „Aktuelle Studien in der Neurologie“ unter der Leitung von Prof. Albert C. Ludolph und Prof. Hajo M. Hamer möchte über aktuelle Studienaktivitäten informieren – und Sie haben die Möglichkeit, Studien Ihrer Arbeitsgruppe vorzuschlagen.

Bevorzugt werden geplante Investigator-initiierte und von öffentlichen Geldgebern finanzierte Studien, die Zentren suchen, Studien, die derzeit laufen, und Studien, die gerade abgeschlossen, aber noch nicht publiziert sind. Insbesondere junge Kolleginnen und Kollegen aus den Arbeitsgruppen sollten ermuntert werden, die Studien vorzustellen.

Vorschläge können **bis spätestens 15. September 2022** unter Nennung des Namens der Studie, des Fachgebiets und des bzw. der Referierenden (Name, E-Mail) bei kongress@dgn.org eingereicht werden.

Videoforum Bewegungsstörungen – reichen Sie Videobeiträge ein!

Alle Teilnehmenden des Kongresses sind herzlich eingeladen, Videobeiträge für freie Vorträge im Videoforum „Bewegungsstörungen“ einzureichen. Beiträge zu den unterschiedlichsten Aspekten von Bewegungsstörungen sind willkommen. Aus der Situation aufgenommene Videos mit einem Handy können sehr wertvoll sein. Es sollten nicht nur ausgefallene Patienten und Patientinnen, sondern auch lehrreiche und therapeutische Aspekte mit Videosequenzen vorgestellt werden.

Videos bitte in den üblichen Formaten, begleitet von einem kurzen **Kommentar, bis spätestens 15. September 2022** mit einer Mail an Prof. Dr. Andres Ceballos-Bauman (aceballos-baumann@schoen-kliniken.de) und an Prof. Dr. Alexander Münchau (alexander.muenchau@neuro.uni-luebeck.de) senden. Die Beiträge bitte zunächst ohne Anhänge ankündigen – und dann bei kleineren Dateien unter 10 MB direkt versenden, ansonsten via Dropbox oder WeTransfer.

150 Kongress-Stipendien – Bewerbungen sind noch bis Ende Juli möglich!

Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie e. V. vergibt 150 Kongress-Stipendien aus ihren speziell zur Nachwuchsförderung zur Verfügung gestellten Mitteln.

Ordinaria und Ordinarien, Chefärzte und Chefärztinnen sowie Oberärzte und Oberärztinnen in leitender Funktion, die ihre PJ-Studierenden, engagierte Famulanten und Famulantinnen oder andere Studierende der klinischen Semester mit auf den Kongress nehmen möchten, unterstützen das Stipendium mit 100 € pro eingeladenen Person – den Rest übernimmt die DGN.

Förderumfang

- Kostenfreie Kongressteilnahme (Registrierung erfolgt automatisch durch die DGN)
- Anreise 2. Klasse Veranstaltungsticket mit Zugbindung
- Übernachtung im EZ inkl. Frühstück in vorreservierten Hotels (Reservierung erfolgt durch die DGN)
- Mittagsverpflegung während der Kongresstage
- Social-Club-Abend

Förderbedingungen

- Ordinaria und Ordinarien, Chefärzte und Chefärztinnen sowie Oberärzte und Oberärztinnen in leitender Funktion unterstützen das Stipendium mit 100 € pro eingeladenen Person.
- Bewerbungen können für PJ-Studierende, engagierte Famulanten und Famulantinnen oder andere Studierende der klinischen Semester eingereicht werden.
- Die Vergabe erfolgt entsprechend der Reihenfolge des Eingangs der Bewerbungen.

Sollte die Stipendiatin oder der Stipendiat zudem noch Anspruch auf andere Förderungen haben, so wird nur die höchste Form der Förderung gewährt. Eine doppelte Förderung ist ausgeschlossen. Wir bitten von einer gleichzeitigen Beantragung mehrerer Fördermöglichkeiten (z. B. Nachwuchsförderungs-Fonds) abzu-
sehen.

Bewerbung

Die Bewerbung erfolgt mittels Bewerbungsformular (www.neuro-woche.org/informationen/kongress-stipendien) durch die Ordinaria und Ordinarien, Chefärzte und Chefärztinnen sowie Oberärzte und Oberärztinnen in leitender Funktion **bis spätestens zum 31. Juli 2022**.

Nachwuchsförderungs-Fonds für junge Abstract-Hauptautorinnen und -autoren

Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie e. V. vergibt 150 Kongress-Stipendien aus ihren speziell zur Nachwuchsförderung zur Verfügung gestellten Mitteln. Gefördert werden junge Abstract-Hauptautoren und -autorinnen akzeptierter Beiträge (freie Vorträge, E-Poster) für das wissenschaftliche Programm sowie Einreichende von Videobeiträgen für die Videoforen aus speziell zur Nachwuchsförderung zur Verfügung gestellten Mitteln.

Förderumfang

- Kostenfreie Kongressteilnahme (Registrierung erfolgt automatisch durch die DGN)
- Hotel- und Reisekostenzuschuss in Höhe von max. 250 €

Förderbedingungen

- Bewerbende müssen zugleich Abstract-Hauptautor bzw. -autorin und Referent bzw. Referentin eines angenommenen Beitrags (E-Poster, Freie Vorträge) für das wissenschaftliche Programm oder Einreichende von Videobeiträgen für die Videoforen sein
- Bewerbende dürfen im Jahr des Kongresses nicht älter als 30 Jahre sein
- Die Förderung ist nicht auf einen Co-Autor oder -Autorin übertragbar

Sollte der Bewerber oder die Bewerberin zudem noch Anspruch auf andere Förderungen haben, so wird nur die höchste Form der Förderung gewährt. Eine doppelte Förderung ist ausgeschlossen. Wir bitten von einer gleichzeitigen Beantragung mehrerer Fördermöglichkeiten abzusehen.

Bewerbung

Die Bewerbung erfolgt mittels Bewerbungsformular (www.neuro-woche.org/informationen/nachwuchsforderungs-fonds), bitte jedoch erst nach Bestätigung der Annahme Ihres Beitrags **und bis spätestens zum 15. September 2022**.

Jetzt aber schnell – die Online-Anmeldung ist geöffnet!



Lust bekommen? Dann melden Sie sich gleich auf www.neurowoche.org/anmeldung an. Die DGN bietet Ihnen dieses technisch hochwertige Kongresserlebnis zu fairen Teilnahmegebühren. Diese beinhalten:

- Teilnahme an allen Veranstaltungen des Kongressprogramms
- Zugriff auf Webcasts, E-Poster & E-Learning für ein Jahr

Bis zum 15. September 2022 gelten reduzierte Teilnahmegebühren.

Presidential Symposium 2022: Das Wissen über schädliche Netzwerke in der Neurologie – und daraus resultierende neue Therapieansätze

Im Presidential Symposium wird 2022 das Thema „schädliche Netzwerke“ im Vordergrund stehen. Drei renommierte Gäste wurden eingeladen, ihre Forschungsarbeiten vorzustellen. Dabei geht es um die Untersuchung pathologischer biologischer Netzwerke in der Neurologie und um innovative Therapiekonzepte, um solche Netzwerke zu unterbrechen und normale Funktionen wiederherzustellen. Insbesondere in der Neuroonkologie ergeben sich zahlreiche neue Möglichkeiten zur Intervention.

Ein grundlegendes Thema des diesjährigen Presidential Symposium ist die schädliche Interaktion des Nervensystems mit Tumoren – und zwar nicht nur die des zentralen Nervensystems und Hirntumoren, sondern weit darüber hinaus. „Die internationale Forschungscommunity ist davon überzeugt, dass das Nervensystem für die Entstehung, das Wachstum und die Resistenzentwicklung von Krebserkrankungen im Gehirn und außerhalb des Gehirns eine ganz wesentliche Rolle spielt“, erklärt Kongresspräsident Prof. Dr. Wolfgang Wick.

Ein Redner auf dem Presidential Symposium wird Prof. Dr. Frank Winkler sein, ein international renommierter Experte auf dem Gebiet der experimentellen Neuroonkologie, speziell der translationalen und präklinischen Hirntumorforschung, die bereits zu vielen neuen Therapieansätzen geführt hat.

Kommunikation zwischen Tumoren und dem Nervensystem als Therapietarget der Zukunft?

Prof. Winkler, dessen wissenschaftliche Laufbahn vor ungefähr 20 Jahren mit einem Forschungsstipendium an der Harvard University in Boston (Steele Lab unter Rakesh Jain) begann, arbeitet nun seit über 10 Jahren als Universitätsprofessor, klinisch an der Neurologischen Klinik der Universität Heidelberg und wissenschaftlich auch am Deutschen Krebsforschungszentrum.

Auf den Ergebnissen der Arbeitsgruppe um Prof. Winkler und kollaborierender Forschungsteams basiert der neue Forschungsbereich „Cancer Neuroscience“, der verschiedene Dimensionen einer komplexen Interaktion zwischen zentralem und peripherem Nervensystem und Tumorerkrankungen beschreibt. Um die entscheidenden zellulären Prozesse der Tumorentstehung und -ausbreitung in vivo untersuchen zu können, wurde die Methode der Zwei-Photonen-Mikroskopie weiterentwickelt. So konnten erstmals im lebenden Organismus komplexe und dynamische Interaktionen von Zellen und Signalwegen des Nervensystems und der Tumorzellen bei der Entstehung, Progression und Resistenzentwicklung von Tumorerkrankungen über lange Zeiträume und in höchster Auflösung beobachtet werden.

Die relevanten Forschungsergebnisse der letzten Jahre beinhalten die Entdeckung von kommunizierenden Tumorzell-Netzwerken als zentralem Faktor der Progression von Gliomen sowie deren Resistenz durch Nutzung neurobiologischer Signalwege für die Ausbreitung im Gehirn. Große Bedeutung für das Tumorwachstum bzw. die Progression und Resistenz gegenüber intensiver Chemo- und Strahlentherapie haben dabei sogenannte Tumor Microtubes (TMs), die von unheilbaren Hirntumoren (Astrozytomen und Glioblastomen) gebildet werden. Dies sind extrem lange und dünne Fortsätze der Zellmembran, die Gemeinsamkeiten mit Neuriten aufweisen und das gesunde Gehirn durchdringen. Es konnten sogar zwei an der TM-Bildung beteiligte Proteine identifiziert werden (Gap43 und Ttyh1), die von der frühen Entwicklung des Nervensystems bekannt sind und offensichtlich bei der Tumorentwicklung reaktiviert werden. Über das so gebildete Netzwerk kommuniziert der Hirntumor mit komplexen interzellulären Kalziumwellen, sichert seine zelluläre Homöostase und ist zu Reparaturprozessen fähig. Es zeigte sich, dass stark vernetzte Tumoren therapieresistenter sind als weniger vernetzte.



▲ Prof. Frank Winkler, Heidelberg

Gliomzellen kommunizieren nicht nur über ein TM-verbundenes Tumorzellnetzwerk miteinander, sondern auch mit gesunden Neuronen bzw. nicht malignen Zellen. So beschrieb Prof. Winklers Team (teilweise in Kollaboration mit anderen Laboren und Wissenschaftlern) eine funktionell re-

levante Kommunikation von Nervenzellen und Tumorzellen mit Ausbildung echter Synapsen (Neuron-Gliom-Synapsen). Dabei handelt es sich um typische exzitatorische (glutamaterge) Synapsen zu Neuronen, wobei Gliomzellen stets postsynaptisch zu finden sind. Es wurde auch gezeigt, dass die Neuron-Gliom-Synapsen interzelluläre Kalziumwellen generieren, die typisch für die TM-verbundenen Tumorzellnetzwerke sind.

Die wechselseitige Beeinflussung von Gehirntumoren und dem normalen Gehirn erfolgt also über direkte Signale und Stoffaustausch und die intensive kalziumabhängige Kommunikation stimuliert schließlich die Proliferation und Invasion von Hirntumorzellen. Neuron-Gliom-Synapsen fanden sich in allen bisher untersuchten Tiermodellen von unheilbaren Gliomen – sowie in Patientengewebe. Ziel der Arbeitsgruppe von Prof. Winkler ist es nun, die differenzielle Vulnerabilität der schädlichen Netzwerkkommunikation zu verstehen und in neuartigen Konzepten therapeutisch anzugehen. So konnte bereits gezeigt werden, dass nur Tumorzellen eine Bestrahlung überlebten, die Teil des Netzwerks waren, unvernetzte Zellen dagegen starben ab. Bei experimenteller Blockade dieser Signalwege entwickelten sich im Mausmodell kleinere, weniger vernetzte Tumoren, die gut auf die Bestrahlung ansprachen. Die ersten klinischen Studien mit neuartigen Substanzgruppen, die auf diesen Erkenntnissen aufbauen und die malignen Netzwerke bei rezidivierten Glioblastomen unterbrechen sollen, sind bereits auf dem Weg.

In diesem Kontext stellt auch die Prävention von Hirnmetastasen einen weiteren thematischen Forschungsschwerpunkt dar. Dabei geht es um zentrale Mechanismen der frühen Hirnkolonisierung durch zirkulierende Tumorzellen mit dem Ziel der Prävention und Therapie.

Letztlich wird sogar angenommen, dass auch eine Kommunikation zwischen extrakraniellen Tumoren und dem Nervensystem existiert, die ebenfalls bei der Krebstherapie der Zukunft bedeutsam sein könnte. Die Forschungsergebnisse von Winklers Arbeitsgruppe stellen daher nicht nur lang gesuchte, grundlegende neue Erklärungsansätze für das Wachstum und die Therapieresistenz hochaggressiver Gliome dar, sondern liefern gleichzeitig neuartige künftige Therapieziele bzw. Möglichkeiten, etablierte Therapien wirksamer zu machen – durch Unterbrechung der Tumornetzwerke. Es erscheint plausibel, dass durch die Schnittmenge zwischen Tumor- und Neurobiologie eine völlig neue Therapieform in der Onkologie entwickelt werden könnte.

Von guten und schädlichen Netzwerken: wie Hirntumoren die normale Gehirnentwicklung kapern

Auf dem Presidential Symposium wird Prof. Dr. Michelle Monje, Neurowissenschaftlerin, klinische Neurologin und Neuroonkologin aus Stanford, Kalifornien, ihr Forschungsgebiet präsentieren.

Sie wird aufgrund ihrer bahnbrechenden grundlegenden und translationalen Forschungsarbeiten oft als Pionierin auf dem Gebiet der „Cancer Neuroscience“ bezeichnet.

Schwerpunkte ihrer Arbeitsgruppe sind ebenfalls maligne zelluläre und molekulare Netzwerke bei Gliomen, speziell die therapeutisch bislang kaum angehbaren diffusen intrinsischen pontinen Gliome (DIPG) bzw. spinale diffuse Mittelliniengliome (DMG). Ziel ist, durch einzigartige Einblicke in die Hirntumorbiologie und Resistenzentwicklung in Kombination mit

Patientendaten und modernen Methoden molekularer Analytik ein besseres Verständnis der zentralen Malignitätsfaktoren dieser herausfordernden Erkrankungen zu erhalten und dieses schließlich in neuartige Therapiekonzepte zu überführen. Die Arbeiten beschäftigen sich beispielsweise mit der Integration von Gliomzellen in das gesunde Gehirn. Tumorzellen nutzen neurogene und gliogene Signalwege zur Interaktion und Kommunikation mit anderen Neuronen. Die Tumoren „bedienen“ sich dieser Mechanismen gesunder Gehirnzellen, um ihr eigenes Wachstum zu ermöglichen. Außerdem „manipulieren“ Krebszellen neuronale Strukturen und Funktionen, um weitere Wachstumssignale des Nervensystems zu erhalten.

Ein wichtiges Forschungsthema von Monjes Arbeitsgruppe sind molekulare und zelluläre Mechanismen der kindlichen Gehirnentwicklung. Eine Reifung komplexer neuraler Schaltkreise, die Bildung von neuen Gliazellen und Synapsen sowie eine Myelinisierung finden postnatal bis ins junge Erwachsenenalter statt. Das Nervensystem reguliert dabei neben der Entwicklung die Homöostase und Plastizität des Gehirns und von anderen Organen. Besonders im Falle pädiatrischer Hirnstammtumoren spricht das räumliche und zeitliche Auftreten für eine zugrunde liegende neuronale Entwicklungsstörung der Zellen. Teil der Forschung sind daher neuronale Vorläuferzellen und molekulare Faktoren für deren fehlerhafte Entwicklung bzw. wie das zelluläre Mikromilieu die Transition zu Krebszellen beeinflusst. Auch züchtete Prof. Monje 2009 erstmals DIPG-Zell-Kulturen für Forschungszwecke. Die von ihr entwickelten Zelllinien werden heute von Forschenden auf der ganzen Welt verwendet.

Ein weiterer Schwerpunkt der Studien ist die Therapie von Gliomen mit transgenen CAR-(chimäre Antigenrezeptoren)-T-Zellen. Zunächst wurden DIPG-Tumoren nach Oberflächenmolekülen als mögliche Therapieziele gescreent. Monje konnte zeigen, dass 80 % dieser Tumoren Disialogangliosid, ein spezifisches komplexes glukosehaltiges Molekül („GD2-Antigen“), tragen, das aufgrund einer Histon-H3K27M-Mutation überexprimiert wird und das Tumorstadium fördert. Für die CAR-T-Therapie werden T-Zellen aus dem Blut der Erkrankten gewonnen, in vitro vermehrt und molekulargenetisch so modifiziert, dass sie danach GD2-Antigenrezeptoren auf der Oberfläche tragen. Die Gabe dieser CAR-T-Zellen führt zur maximalen Immunaktivierung, sodass der Körper praktisch mit spezifischen antigenpräsentierenden Zellen überschwemmt wird; GD2-CAR-T-Zellen gelangen auch durch die Blut-Hirn-Schranke.

Die präklinischen Ergebnisse waren so vielversprechend, dass eine „First in Human“-Phase-I-Studie durchgeführt wurde (i. v. und intraventrikulär). Die Toxizität war weitestgehend tumorbezogen und unter intensiver Supportivtherapie reversibel; Toxizität außerhalb des Tumors wurde nicht beobachtet. Bei drei von vier Kindern kam es zur klinischen und radiologischen Besserung. Anfang des Jahres wurde die spektakuläre Studie, die erstmals die Wirksamkeit der GD2-CAR-T-Zell-Therapie bei H3K27M-mutierten Gliomen belegt, in „Nature“ publiziert. Eine weitere klinische Studie zur Therapie mit GD2-CAR-T-Zellen bei DIPG/DMG und spinalen diffusen Mittelliniengliomen befindet sich in der Rekrutierungsphase.

Prof. Monje ist außerdem Studienleiterin einer Phase-I-Studie, die bei Kindern mit DIPG einen Inhibitor des Enzyms Histon-Deacetylase (Panobinostat) untersucht. Mit der Substanz

konnten in präklinischen Studien bei Histon-3K27M-mutierten Tumoren die Histon-Funktionen (Interaktion mit der DNA, Genexpression, DNA-Reparatur) verbessert und so das Tumorstadium verlangsamt bzw. das Überleben verlängert werden.

Immunologische Netzwerke und ihre Kommunikation mit dem zentralen Nervensystem

Auch das Immunsystem stellt ein komplexes kommunikatives Netzwerk dar, und Störungen immunregulatorischer Netzwerke bilden nach aktuellem Verständnis die Grundlage einer Reihe neuroinflammatorischer Erkrankungen, spielen jedoch auch eine Rolle bei anderen akuten und chronischen Schädigungsprozessen des Nervensystems wie dem Schlaganfall oder sogar neurodegenerativen Erkrankungen. Die Störung immunregulatorischer Netzwerke wird von Prof. Klotz, Münster, untersucht.

Prof. Klotz ist Oberärztin und Leiterin einer Forschungsgruppe an der Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie am Universitätsklinikum Münster. Ihre Arbeitsgruppe befasst sich in mehreren DFG-geförderten Projekten mit der übergeordneten Fragestellung, welche Mechanismen entzündliche Prozesse im Kontext verschiedener neurologischer Erkrankungen steuern und wie diese Mechanismen therapeutisch gezielt moduliert werden können. Durch ihre Arbeitsgruppe wurden Veränderungen des Immunzell-Stoffwechsels bei Patientinnen und Patienten mit aktiver Multipler Sklerose nachgewiesen, die auch die Bedeutung von Störungen des Immunmetabolismus bei anderen Autoimmunerkrankungen unterstreichen. So hängt die Funktion von Immunzellen von ungestörtem Ablauf der mitochondrialen Atmungskette und der Glykolyse ab. Störungen dieses Energiestoffwechsels werden zunehmend als ein Pathomechanismus bei neurologischen Autoimmunerkrankungen identifiziert. In diesem Kontext konnten Klotz und ihr Team erstmals zeigen, dass es im akuten MS-Schub zu einer Steigerung des T-zellulären Energiestoffwechsels kommt und dass die pharmakologische Inhibition eines mitochondrialen Enzyms zu einer aktivitätsabhängigen Drosselung des zellulären Energiestoffwechsels in den T-Lymphozyten führt. Hier sollen neue Therapiekonzepte ansetzen – manche zugelassene immunmodulatorische MS-

Medikamente, z. B. Teriflunomid oder Dimethylfumarat, greifen bereits gezielt in den Energiestoffwechsel von Immunzellen ein und reduzieren so die MS-Aktivität. 2019 erhielt Prof. Klotz für diese wegweisende Forschung den Wissenschaftspreis der DGN.

Des Weiteren untersuchen Prof. Klotz und ihr Team die immunregulatorischen Netzwerkstörungen bei der Multiplen Sklerose sowie der Neuromyelitis optica. Hierbei konnte ihr Team immunologische Subtypen der Erkrankungen mit prognostischer und therapeutischer Relevanz identifizieren. Solche krankheitsspezifischen Immunsig-

naturen können zukünftig helfen, Patientinnen und Patienten anhand immunologischer Charakteristika zu stratifizieren und individualisierte Therapieentscheidungen zu treffen. Relevant ist dabei die enge Verknüpfung zwischen grundlagenwissenschaftlichen Erkenntnissen und human-translationalen Untersuchungen. So konnte das Team von Prof. Klotz an einem spontanen Mausmodell der MS zeigen, dass konjugierte Linolsäure die entzündliche Aktivität drosselt und hierdurch protektive Effekte aufweist. Diese protektiven immunologischen Effekte konnten durch ihr Team auch an einer humanen Pilotstudie bei MS-Patientinnen und -Patienten bestätigt werden, und aktuell ist bereits eine multizentrische klinische Studie zur Untersuchung der klinischen Wirksamkeit dieses neuartigen Wirkmechanismus in Vorbereitung.

Nicht zuletzt befasst sich Prof. Klotz im Rahmen der Forschungsgruppe „ImmunoStroke“ mit sterilen Entzündungsvorgängen bei zerebralen Ischämien und Schlaganfall-bedingter Immundysregulation. Im Kontext einer akuten Ischämie kommt es zu einer massiven Aktivierung des Immunsystems mit starken Veränderungen von Monozyten und Makrophagen, welche zu einer verminderten Funktionsfähigkeit dieser Zellen führen und somit das Auftreten von Infektionen nach Schlaganfall begünstigen. Die genauen Mechanismen dieser sogenannten Immunparalyse und deren Assoziation mit Schlaganfallätiologie, morphologischen Läsionstypen sowie prognostischen Faktoren werden in einem aktuell laufenden Projekt mit mehreren Projektpartnern untersucht. Hierdurch sollen neue immunologische Ansatzpunkte zur frühzeitigen Identifizierung von Risikopatienten und -patientinnen sowie mögliche neue therapeutische Zielstrukturen definiert werden.

Weiterbildungsnetzwerktreffen in Würzburg

Im April 2021 wurde das Weiterbildungsnetzwerk der DGN-Nachwuchsorganisation Junge Neurologie im Rahmen einer digitalen Veranstaltung gegründet, im August folgte das erste Weiterbildungsnetzwerktreffen in Hannover. Ende Mai dieses Jahres fand nun der zweite Weiterbildungstag in Würzburg statt und bot den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ein abwechslungsreiches Programm, bestehend aus Fachinhalten, Soft-Skills-Training und der Planung von neuen Projekten und Angeboten des Weiterbildungsnetzwerks für Weiterbildungsassistentinnen und -assistenten. Wir sprachen mit Hanna Josephin Eisenberg, Göttingen, Sprecherin der DGN-Nachwuchsorganisation Junge Neurologie, über die Veranstaltung in Würzburg und die weiteren Pläne des Weiterbildungsnetzwerks. Apropos: Mitmachen können übrigens alle Ärztinnen und Ärzte in der neurologischen Weiterbildung, das Netzwerk versteht sich als offenes Forum. Jede/jeder ist eingeladen!



© UKM

▲ Prof. Dr. Luisa Klotz, Münster



© DGN/Gurdo Werner, Weimar

▲ Hanna Josephin Eisenberg, Göttingen, Sprecherin der DGN-Nachwuchsorganisation Junge Neurologie, im Gespräch mit Dr. Bettina Albers, Leiterin der DGN-Pressestelle

Liebe Frau Eisenberg – wie lief das Weiterbildungsnetzwerktreffen in Würzburg ab und was waren die wesentlichen Programmpunkte?

Wir haben uns bei der Planung des Treffens für eine Kombination aus Fachinformation, Soft-Skills-Coaching und Workshop zur Weiterentwicklung des Netzwerks entschieden – und diese Kombination war abwechslungsreich und kam gut an. Der Tag startete mit einer Keynote-Lecture von Dr. Thomas Musacchio, Würzburg, zur Neurogenetik, ein spannendes und faszinierendes Forschungsfeld.

Weiter ging es mit den Plänen und Projekten des Netzwerks. Beim ersten Netzwerktreffen in Hannover hatten sich drei Arbeitsgruppen gegründet, die AG Forschung (Leitung: Dr. Antonia Demleitner, München), die AG Austausch und Career Management (Leitung: Hanna Eisenberg, Göttingen) und die AG Weiterbildung (Leitung: Dr. Livia Asan, Essen). Wer Interesse hatte, konnte sich in eine Liste eintragen, und wir haben auch nach der Präsenzveranstaltung in Hannover auf die Möglichkeit der Mitarbeit in den AGs via Mailverteiler hingewiesen, damit auch Interessierte, die nicht in Hannover vor Ort sein konnten, davon erfahren. Die drei Arbeitsgruppen haben sich konstituiert und zwischenzeitlich ihre Arbeit aufgenommen – und sich sowie ihre Pläne und ersten Projekte in Würzburg vorgestellt. Schön, dass sich direkt weitere Interessierte für die jeweiligen AGs gefunden haben!

Ein Programmpunkt war ein Soft-Skills-Coaching zum Thema Zeitmanagement mit einem Trainer der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e. V. Die Bundesvertretung hat eine Trainingspartie mit zahlreichen Soft-Skill-Themen aufgelegt, die für angehende Ärztinnen und Ärzte interessant sind, u. a. Public Speaking, Projektmanagement, Feedback, Konfliktmanagement, Teambuilding, Motivation, Leadership, Mental Health. Wir haben uns für das Thema Zeitmanagement entschieden, weil es doch vielen schwerfällt, Aufgaben zu priorisieren und den Stations- oder Praxisalltag effizient zu strukturieren.

Dann haben wir natürlich auch neue Projekte erarbeitet, die das Netzwerk neurologischen Weiterbildungsassistentinnen und -assistenten perspektivisch anbieten möchte. Das Netzwerk möchte schließlich angehende Neurologinnen und Neurologen in dieser Phase ihres Werdegangs unterstützen und aktiv ihre Interessen vertreten.

Was sind das konkret für Projekte, die Sie anbieten möchten?

Beispielsweise die 5-Minuten-Refresher. In fünf Minuten wird ein eng abgestecktes neurologisches Thema, wie z. B. die Stufen-therapie des Status epilepticus, dargestellt, und das wesentliche Wissen dazu erklärt und gefestigt – beispielsweise turnusmäßig vor der Visite. Ideal wäre, das Format fest im klinischen Alltag zu verankern, so dass Ärztinnen und Ärzte in der neurologischen Weiterbildung kontinuierlich den Anstoß bekommen, Inhalte zu wiederholen und Wissenslücken zu schließen. Das Weiterbildungsnetzwerk wird vier solcher 5-Minuten-Refresher bei der Neurowoche während der Kongresspausen am Stand präsentieren. Dort können sich die Weiterbildungsassistentinnen/-assistenten ebenso wie die Weiterbildungsbefugten ein Bild davon machen und es in ihren Klinikalltag implementieren.

Außerdem bin ich sehr glücklich darüber, dass die AG Wissenschaft bereits einen ersten Vortrag organisiert hat. Der Vortrag wurde am 15.06.2022 per Zoom ausgestrahlt, das Thema lautete „Dos and Don'ts der Antragstellung“.

Ein Projekt der AG Weiterbildung ist der Vergleich der Umsetzung der Muster-Weiterbildungsordnung in den Bundesländern. Es ist absolut hilfreich zu wissen, wo was verlangt wird.

Ein weiteres wichtiges Anliegen und quasi eine „Serviceleistung“ für alle, die in der Weiterbildung sind, ist die Erstellung der Liste aller Neurologinnen und Neurologen in der Niederlassung, die eine Weiterbildungsermächtigung haben. Das hört sich banal an, aber für Kolleginnen und Kollegen, die ein besonderes Interesse an Ambulanz und Praxistätigkeit haben, ist es derzeit schwierig herauszufinden, wohin man sich überhaupt wenden kann und wer in der jeweiligen Region eine Weiterbildungsermächtigung hat. Das möchten wir übersichtlich aufbereiten und arbeiten eng mit dem Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) zusammen. Eine solche Übersicht ist wichtig, denn da oft Funktionsrotationen ein „Nadelöhr“ sind, stellt der ambulante Sektor ein Option dar. Auch sollten wir fördern, dass junge Neurologinnen und Neurologen mit Interesse an der Niederlassung diesen Bereich frühzeitig kennenlernen können. Angesichts der Tatsache, dass viele Kolleginnen und Kollegen nach ihrer Facharztprüfung im ambulanten Bereich arbeiten werden, erscheint es auch durchaus sinnvoll, ein paar Monate während der Weiterbildungszeit Erfahrungen in einer neurologischen Praxis sammeln zu können. Wir möchten das nicht als Pflichtrotation etablieren, denn es gibt viele, die im klinischen Setting oder in der Forschung bleiben möchten, aber wir möchten eine Infrastruktur schaffen, die es interessierten Assistenzärztinnen und -ärzten erleichtert, in diesen Bereich hineinzukommen.

Apropos Pflichtrotation. Wie sehen Sie bzw. das Weiterbildungsnetzwerk die einjährige Pflichtrotation in die Psychiatrie?

Wir sehen hier eine gewisse Unverhältnismäßigkeit, wenn man sich vor Augen führt, dass diese Pflichtrotation 20 % der Weiterbildungszeit ausmacht. Die Neurologie ist ein wahnsinnig schnell wachsendes Fach und man muss sich fragen, wie es überhaupt noch zu schaffen ist, die vielen Inhalte zu lernen. Es bleiben de facto nur vier Jahre für die neurologischen Inhalte – die sich in den letzten 20 Jahren massiv vermehrt haben! Denken Sie nur an die Vielzahl neuer Therapien und Medikamente, die es z. B.



© DGN/Guido Werner, Weimar

▲ Skills Lab EEG

im Bereich der Neuroimmunologie vor zehn Jahren noch nicht einmal gegeben hat, um zu verstehen, vor welchen Herausforderungen ein Innovationsfach wie die Neurologie bei der Weiterbildung steht.

Zurück zur Veranstaltung in Würzburg. Die fand an einem Samstag statt, am Freitagnachmittag war ein Skills Lab vorgeschaltet – warum?

Ganz einfach: Vom Weiterbildungstag des Weiterbildungsnetzwerks sollte natürlich jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer auch etwas für ihre/seine persönliche Weiterbildung mitnehmen. Wir haben daher PD Dr. med. Christoph Kellinghaus, Osnabrück, zu einem Fortbildungsvortrag und Hands-on Skills Lab EEG eingeladen, was sehr gut ankam. Viele Assistenzärztinnen und Assistenzärzte wünschen sich solche Hands-on-Kurse. Wer beispielsweise in eine neue Funktion rotiert, möchte nicht völlig unvorbereitet starten. Skills Labs bieten die Chance, sich vorab ein wenig zu orientieren und die Basics zu lernen, was einfach mehr Sicherheit gibt. Aber auch für diejenigen, die vor der Prüfung stehen, können diese Kurse das Wissen noch einmal vertiefen..

Wie war die Resonanz – und was sind Ihre Erwartungen für die Zukunft des Netzwerks?

Die 26 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Würzburg waren begeistert, wir haben eine sehr positive Resonanz erhalten. Dennoch ist die Zahl der Teilnehmenden noch ausbaufähig und daran wollen wir verstärkt arbeiten. Da die letzten beiden DGN-Kongresse virtuell durchgeführt wurden, setzen wir große Hoffnung auf die Neurowoche, wenn wir vor Ort sind und uns niederschwellig am Stand der Junos vorstellen können. Diese Plattform hat uns für das Netzwerk bisher gefehlt. Auch setzen wir auf die aktive Unterstützung der Neurologinnen und Neurologen mit Weiterbildungsermächtigung: Bitte informieren Sie Ihre Assistenzärztinnen und -ärzte, die noch nicht Mitglied der DGN sind und die wir daher nicht direkt erreichen, dass es das Weiterbildungsnetzwerk gibt! Interessierte können sich gern an mich wenden, z. B. per Mail an weiterbildungsnetz@junge-neurologen.de.

Das Weiterbildungsnetzwerk gibt Assistentinnen und Assistenten eine Stimme!

Beim Weiterbildungsnetzwerk geht es in erster Linie um die Vertretung aller sich in Weiterbildung befindenden Kolleginnen und



© DGN/Guido Werner, Weimar

▲ Networking in den Pausen

Kollegen und um den Austausch untereinander. Ein Anliegen ist es, zu aktuellen Themen bei Bedarf auch schnell ein Stimmungsbild einer repräsentativen Anzahl von Assistenzärztinnen/-ärzten einholen zu können. Ziel ist eine Vertretung junger Neurologinnen und Neurologen, die sich der brennenden Fragen in der Weiterbildung annimmt und diese intersektoral diskutiert. Das Weiterbildungsnetzwerk gibt Assistentinnen und Assistenten eine Stimme!

Summer School in Lüneburg und Celle

Interessante Fälle aus der Neurologie, praktisches Wissen und Einblick in den klinischen Alltag. 17 Medizinstudierende und angehende Neurologinnen und Neurologen nutzen die Gelegenheit die Neurologie als spannendes Fach für sich zu entdecken oder ein bestehendes Interesse weiter zu vertiefen. Teilnehmende berichten und auch die Organisatoren kommen zu dem Schluss: „Es lohnt sich!“ – und empfehlen Kolleginnen und Kollegen, Summer Schools auszurichten.

Interessierten Studierenden durch Einblicke in den Arbeitsalltag neurologischer Kliniken mit „gesammelten Highlights“ an Fallberichten und Erlebnissen zu zeigen, dass die Neurologie ein ganzes Berufsleben lang spannend und erfüllend ist, das ist das Ziel der Clinical Summer Schools der DGN. Natürlich erhoffen wir uns von dieser Veranstaltung, die eine oder andere Weiterbildungsassistentin/-assistenten für die Neurologie und unsere Kliniken zu gewinnen. In den letzten Jahren konnten durch die Summer Schools schon mehrere Arbeits- und Weiterbildungsverhältnisse angebahnt werden. Auch dieses Jahr waren wir wieder positiv überrascht, mit welchen guten Vorkenntnissen trotz derzeit schwieriger Lehr- und Lernbedingungen und mit wie viel Neugier und Entdeckungsfreude die Studierenden die Inhalte der Clinical Summer School aufgesogen haben. Auf diese engagierten angehenden jungen Neurologinnen und Neurologen kann sich die DGN freuen!

Unseren Kolleginnen & Kollegen können wir wärmstens empfehlen, ähnliche Clinical Summer Schools in anderen Regionen Deutschlands zu starten – es lohnt sich!

- Prof. Dr. Franz Blaes, Gummersbach
- Prof. Dr. Wolfgang Heide, Celle
- Prof. Dr. Mark Obermann, Hötter
- Prof. Dr. Waltraud Pfeilschifter, Lüneburg
- Prof. Dr. Christoph Redecker, Lemgo
- PD Dr. Andreas Wellmer, Meppen

Zwei Teilnehmerinnen berichten

Eine Lehrveranstaltung in Präsenz? Eigentlich undenkbar im Jahr 2021 und doch versammelten sich 17 Studierende und sechs Professorinnen und Professoren, allesamt geimpft, aus ganz Deutschland auch in diesem, immer noch von der Pandemie geprägten Jahr zur alljährlichen Clinical Summer School der DGN in Lüneburg.

Das Programm

Begrüßt wurden wir von Frau Prof. Pfeilschifter persönlich, der Leiterin der Neurologie des städtischen Klinikums in Lüneburg. Nach einer kurzen Vorstellungsrunde ging es dann auch direkt los mit dem ersten Impulsvortrag zum Thema Parkinson-Syndrom. Wie in allen darauffolgenden Vorträgen wurden hier besonders Aspekte, die nicht in den gängigen Lehrbüchern zu finden sind, betont und anschaulich anhand von vielen Videos dargestellt. Die Professorinnen und Professoren haben auch viel Wert darauf gelegt, uns praktisches klinisches Wissen an die Hand zu geben. Zudem waren sie immer darauf bedacht, die Sessions möglichst interaktiv zu gestalten: Zwischenfragen und Diskussionen waren ausdrücklich erwünscht. Ein großes Sammelstadium an Fallbeispielen aus dem klinischen Alltag lockerte zusätzlich die Vorträge auf. Das Programm bestand jedoch nicht nur aus Theorie, sondern auch aus praktischen Elementen wie einem Untersuchungskurs. Besonders für Teilnehmende, die die Neurologie bisher nur aus Online-Lehrveranstaltungen kannten, war dieser Teil sehr hilfreich. Und wann hat man schon einmal

die Gelegenheit, von einem Chefarzt persönlich die neurologische Untersuchung zu lernen?

Nach drei Tagen Theorieunterricht in der großen Gruppe wurden wir in Kleingruppen auf die unterschiedlichen Kliniken aufgeteilt, wo wir die nächsten zwei Tage verbracht haben. Die Tage in der Klinik konnten sehr individuell gestaltet werden. Wir beide waren im Allgemeinen Krankenhaus in Celle und Prof. Heide ist es gelungen, uns die Vielseitigkeit der Neurologie nun auch praktisch am Patientenbett zu zeigen. Neben Teachings zu Gefäßdoppler, Epilepsie und EEG waren unsere persönlichen Highlights die Lehrvisiten und Untersuchungen mit ihm. Abends durften wir nach Lüneburg nun auch noch die Fachwerkstadt Celle auf einer Stadtführung von Prof. Heide und beim gemeinsamen Abendessen kennenlernen.

Das „Drumherum“

Untergebracht waren wir alle zusammen in der Jugendherberge in Lüneburg, wo auch die Vorträge stattfanden. Für ausreichend Versorgung und vor allem Kaffee war den ganzen Tag gesorgt, um unsere rauchenden Köpfe wieder auf die nächsten Vorträge vorzubereiten. Am zweiten Abend haben wir alle zusammen im Mälzer Brauhaus in der wunderschönen Lüneburger Altstadt gegessen – sponsored by DGN, vielen Dank! Das war eine wunderbare Gelegenheit, um auch die Dozentinnen und Dozenten sowie ihre Karrierewege ein bisschen näher kennenzulernen.

Die Teilnehmenden

Unsere Gruppe bestand aus 17 Teilnehmenden, die aus ganz Deutschland anreisten (Hamburg, Freiburg, Bochum, München, Frankfurt, Dresden, Münster, Marburg, Witten). Vom zweiten klinischen Semester bis hin zu frisch approbiert – alles war dabei. Es ist natürlich eine große Herausforderung für die Dozentinnen und Dozenten, so unterschiedliche Wissensstände zu bedienen, was jedoch problemlos gelang. Jeder konnte aus der Woche etwas mitnehmen. Wer jedoch noch gar keine Berührungspunkte mit der Neurologie hatte, wäre in diesem Setting wohl überfordert gewesen oder hätte noch mehr Kaffee gebraucht.



© Prof. W. Pfeilschifter

▲ Gruppenfoto der Teilnehmenden und Referierenden bei der Clinical Summer School der DGN in Lüneburg

Die Summer Schools der DGN-Nachwuchsorganisation Junge Neurologie

Spannende Vorträge und Falldemonstrationen aus allen Bereichen der Neurologie erleben, Eindrücke aus der Praxis sammeln und Studierende aus ganz Deutschland treffen: Die Summer Schools der DGN-Nachwuchsorganisation Junge Neurologie haben sich zu einem Erfolgsprojekt entwickelt, mit dem renommierte Neurologen mit faszinierenden Einblicken in das Fach Einsteigern den Weg in die Neurologie erleichtern. 2008 startete die erste Summer School als Pilotprojekt in Köln. Seitdem ist das Summer-School-Angebot stetig gewachsen und wir können nun in Nord-, Süd-, West- und Ostdeutschland regelmäßig Veranstaltungen anbieten. Die Summer Schools richten sich an Studierende höherer Semester, PJler und junge Assistenzärztinnen und -ärzte, und sind eine Möglichkeit, die Neurologie als spannendes Fach neu zu entdecken oder ein bestehendes Interesse weiter zu vertiefen.

Die nächsten Termine:

Summer School Tübingen
Montag, 1. August 2022 | 09.00 Uhr – Freitag, 5. August 2022 | 16.00 Uhr

Summer School Dresden
Montag, 22. August 2022 | 09.00 Uhr – Freitag, 26. August 2022 | 16.00 Uhr

Summer School Kiel
Montag, 29. August 2022 | 09.00 Uhr – Freitag, 2. September 2022 | 16.00 Uhr

Summer School Köln
Montag, 19. September 2022 | 09.00 Uhr – Freitag, 23. September 2022 | 15.00 Uhr

Alles in allem war es eine sehr lehrreiche und vielfältige Woche, die man allen an der Neurologie Interessierten nur empfehlen kann! Die Dozentinnen und Dozenten waren außergewöhnlich engagiert und motiviert und hatten sichtlich Spaß an ihrem Fach und an der Lehre. Ein herzliches Dankeschön im Namen aller Teilnehmenden an die Professores Pfeilschifter, Blaes, Heide, Obermann, Redecker und Wellmer!

Alix Bertrand und Nene Kobayashi

Prof. Rainer Dziewas ist erster Vorsitzender der Deutschen interdisziplinären Gesellschaft für Dysphagie e.V. (DGD)

Prof. Rainer Dziewas, Osnabrück, wurde Mitte März auf der Jahrestagung der DGD zum ersten Vorsitzenden der interdisziplinären Fachgesellschaft gewählt wurde.

Die Deutsche interdisziplinäre Gesellschaft für Dysphagie wurde 2008 als kollegiales und berufsgruppenübergreifendes Kommunikationsforum gegründet, das sich mit allen Fragen



Der neue Vorstand der DGD, v. l. n. r. Prof. Hans Allescher (Kongresspräsident der DGD 2022), Christian Ledl (2. Vorsitzender), PD Dr. Simone Graf (Schatzmeisterin), Prof. Dr. Rainer Dziewas (1. Vorsitzender), Prof. Dr. Karl Hörmann (ehemaliger 1. Vorsitzender), Dr. Ulrike Frank (Sekretärin)

zum Thema Diagnostik und Behandlung von Schluckstörungen beschäftigt. Wir fördern den Austausch zwischen Therapeuten, ärztlichen und nicht-ärztlichen Spezialisten sowie Forschern aus unterschiedlichsten Fachbereichen der Dysphagie. Dieser interprofessionelle Austausch von Logopäden, Ärzten, Schlucktherapeuten und anderen Experten ermöglicht den neuesten wissenschaftlichen Ergebnissen einen raschen Weg in die praktische Anwendung.

Nach der Berufsgruppe der Logopädinnen/Logopäden und Sprachtherapeutinnen/-therapeuten stellt die Neurologie aktuell die zweitgrößte Fraktion in dieser noch jungen Fachgesellschaft dar.

Ausschreibungen

Aktuelle Ausschreibungen der DGN und anderer Organisationen sowie weitere Informationen finden Sie unter: www.dgn.org/rubrik-dgn/ausschreibungen-und-preise

Parkinson-Fellowship der Thiemann-Stiftung 2022

Durch die Parkinson-Fellowship der Thiemann-Stiftung soll es besonders qualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern aus der klinischen oder grundlagenorientierten Parkinsonforschung ermöglicht werden, einen wichtigen Beitrag zur Erforschung dieser neurodegenerativen Krankheit zu leisten. Das Forschungsprojekt sollte zumindest anteilig außerhalb der bisherigen Heimatinstitution an einer Universität oder einem ausgewiesenen Forschungszentrum im In- oder Ausland durchgeführt werden.

Umfang und Voraussetzung der Förderung: Der projektgebundene und auf ein Jahr begrenzte Preis umfasst eine maximale Fördersumme von 60.000 €. Ferner können zusätzliche Sachmittel beantragt werden. Das individuelle Fördervolumen wird zur Finanzierung der eigenen Stelle vergeben. Die Bewerberinnen und Bewerber dürfen nicht älter als 40 Jahre sein. Anträge, die bei den

vorangegangenen Ausschreibungen nicht berücksichtigt wurden, können erneut eingereicht werden.

Der Antrag ist als PDF-Dokument bis zum **31. Juli 2022** an den Vorsitzenden der „Prof. Klaus Thiemann Stiftung“ zu senden (E-Mail: info@thiemannstiftung.de). Die Beschreibung des geplanten Forschungsprojekts sollte insgesamt nicht mehr als fünf Seiten umfassen und ist in deutscher Sprache abzufassen (zuzüglich Publikationen/Referenzen). In der Antragsskizze sind der Stand der Forschung und die bisherigen Vorarbeiten kurz darzulegen. Weiterhin sollten die wissenschaftliche Bedeutung des Projekts sowie die Relevanz für die persönliche und berufliche Entwicklung des Antragstellers klar ersichtlich werden. Zur Verdeutlichung des Arbeitsprogramms inklusive vorgesehener Untersuchungsmethoden können Illustrationen beigelegt werden. Dem Antrag müssen überdies ein Anschreiben mit Lebenslauf, eine Zusage des gastgebenden Instituts sowie ein Verzeichnis der bisherigen Publikationsleistungen mit Ausweisung von projektbezogenen Vorarbeiten beigelegt werden. Das Preiskomitee setzt sich aus dem Vorstand und dem wissenschaftlichen Beirat der „Prof. Klaus Thiemann Stiftung“ zusammen. Die Verleihung des Preises erfolgt im Rahmen des DGN-Kongresses 2022 in Berlin. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Bewerbungen und Rückfragen sind zu richten an: Prof. Klaus Thiemann Stiftung, Prof. Dr. Martin Südmeyer, Vorstandsvorsitzender, Telefon: (0331) 241 371 02, E-Mail: info@thiemannstiftung.de, www.thiemannstiftung.de

Hentschel-Preis 2022

Die Hentschel-Stiftung mit Sitz in Würzburg fördert die Schlaganfallforschung, um die Behandlung der Betroffenen zu verbessern. Die Hentschel-Stiftung schreibt hierzu erneut deutschlandweit für eine herausragende Doktorarbeit oder eine hochrangige wissenschaftliche Publikation zum Thema „Schlaganfall“ einer jungen Wissenschaftlerin/eines jungen Wissenschaftlers den Hentschel-Preis 2022 aus.

Der Preis ist mit 5000 € dotiert und kann geteilt werden. Der Preis soll an jüngere Wissenschaftler/innen (Altersgrenze 40 Jahre) verliehen werden, die herausragende Leistungen in der Schlaganfallforschung aufzuweisen haben. Förderungswürdig sind Arbeiten aus der Grundlagenforschung, der klinischen Forschung sowie aus der Versorgungsforschung. Die Arbeit muss in deutscher oder englischer Sprache verfasst sein. Die Preisvergabe erfolgt gemäß einer Entscheidung des Vorstands der Hentschel-Stiftung Würzburg im Rahmen des 7. Würzburger Schlaganfallsymposiums, das am 26.10.2022 stattfinden wird.

Bewerbungen sollten die betreffende Arbeit, einen Lebenslauf mit Lichtbild und ein Schriftenverzeichnis umfassen und in fünffacher Ausfertigung bis zum **15. August 2022** postalisch geschickt werden an:

Prof. Dr. Jens Volkmann
Direktor der Neurologischen Klinik und Poliklinik
Universitätsklinikum Würzburg
Josef-Schneider-Str. 11
D – 97080 Würzburg
Informationen zur Stiftung finden sie unter: www.hentschel-stiftung.de

Mentorenprogramm Neurologie 2022 – jetzt bewerben

Die Ausschreibungsrunde 2022 für das Mentorenprogramm der Jungen Neurologen (JuNos), der Nachwuchs-Organisation der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN), hat begonnen! Bewerbungsschluss ist der 15. September 2022.

Das Programm unterstützt Ärztinnen und Ärzte in der Weiterbildung Neurologie in besonderer und exklusiver Weise dabei, ihre klinische und wissenschaftliche Laufbahn zu verfolgen.

Die DGN wählt für das Programm erfahrene Neurologinnen und Neurologen aus. Es handelt sich um Chef- und Oberärztinnen/-ärzte sowie Praxisinhaberinnen/-inhaber, die über große klinische und wissenschaftliche Erfahrung verfügen und in der Welt der Neurowissenschaften sehr gut vernetzt sind.

Die Bewerberinnen und Bewerber sollten ihre neurologische Weiterbildung bereits begonnen haben oder sich in Forschungsabschnitten befinden. Die Zuordnung der von der DGN und den JuNos ausgewählten Mentees orientiert sich an der räumlichen Nähe zwischen Mentor und Mentee. Alter, Geschlecht, neurologisch-fachliche Schwerpunkte sowie politische und konfessionelle Zugehörigkeit spielen keine Rolle. Auch der Faktor Geld ist unerheblich: Das Mentoren-Programm ist für die Mentees kostenfrei, die Mentoren engagieren sich ehrenamtlich.

Das Mentorenprogramm ist kein zusätzliches beliebiges Angebot zur Berufsberatung, sondern ein Projekt zur Spitzenförderung. Die Kontakte zwischen Mentees und Mentoren werden sich nicht nur auf die Weitergabe einiger Karrieretipps beschränken. Ziel ist, zwischen Mentor und Mentee nicht nur ein gutes Arbeitsbündnis, sondern auch eine funktionierende persönliche Beziehung anzubahnen, die den Mentee auf seiner Laufbahn begleitet und unterstützt.

Wollt Ihr mit dabei sein?

Dann mailt Eure Bewerbung in Form einer PDF an info@dgn.org, adressiert an:

Deutsche Gesellschaft für Neurologie e. V.
Geschäftsführer David Friedrich-Schmidt
Reinhardtstr. 27 C
10117 Berlin

Zur Bewerbung gehören:

1. Ein Lebenslauf mit Lichtbild
2. Motivationsschreiben (max. zwei Seiten)
3. Angaben zu regionalen Präferenzen bezüglich des Hauptsitzes der Mentorin/des Mentors
4. Kopien folgender Zeugnisse: Abitur, Physikum und medizinisches Staatsexamen (keine weiteren Zeugnisse, Zertifikate oder Empfehlungsschreiben)

Wir freuen uns auf Euch!
Eure JuNos

Alzheimer-Promotionsstipendien der Hans und Ilse Breuer-Stiftung

Die Hans und Ilse Breuer-Stiftung schreibt die Alzheimer-Promotionsstipendien 2023 aus. Erneut werden Promotionsvorhaben gefördert, die an einem der zehn Standorte des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) durchgeführt werden und die sich der Erforschung, Linderung und Heilung der Alzheimer-Krankheit oder ähnlicher Alterserkrankungen widmen. Mögliche Themengebiete umfassen die Grundlagenforschung, klinische Forschung und die Versorgungsforschung einschließlich der Entwicklung innovativer Versorgungskonzepte.

Die Ausschreibung richtet sich für die Grundlagenforschung an Studierende naturwissenschaftlicher Fächer wie Biologie, Biochemie oder Chemie, aber auch der Human- und Tiermedizin sowie für die Versorgungsforschung an Studierende der Gesund-

heitswissenschaften, Humanmedizin, Psychologie, Public Health, Sozialwissenschaften, Soziologie, Statistik und Biometrie. Die Ausschreibung erfolgt ausschließlich für Promotionsvorhaben am DZNE.

Das Stipendium besteht aus einem Grundbetrag von monatlich 2300 € zuzüglich einem jährlichen Pauschalbetrag in Höhe von 1000 €, der für Bücher, Tagungs- und Reisekosten genutzt werden kann. Das Stipendium wird für 36 Monate bewilligt und kann auf Antrag die maximale Förderungsdauer von 48 Monaten erreichen. Das Stipendium wird an das Institut des Doktorvaters oder Betreuers zur Finanzierung einer Doktorandenstelle (65 % von Stufe E13) ausgezahlt. Sollte der monatliche Betrag der Hans und Ilse Breuer-Stiftung zur Finanzierung der Gesamtkosten der Doktorandenstelle nicht ausreichen, übernimmt das DZNE die restliche Finanzierung.

Bewerbungen sind an das Kuratorium der Stiftung in englischer Sprache bis zum **30. September 2022** elektronisch unter info@breuerstiftung.de möglich. Alle weiteren Angaben zum Bewerbungsverfahren sind auf der Website <http://www.breuerstiftung.de> abrufbar.

Das Scientific Advisory Board (SAB), dem Grundlagenforscherinnen und -forscher, Versorgungsforscherinnen und -forscher und in der Wirtschaft tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angehören, wertet die eingehenden Bewerbungen aus und spricht dem Kuratorium eine Empfehlung aus. Das Kuratorium entscheidet auf dieser Basis über die Vergabe der Stipendien für das Jahr 2023

The MICHAEL PRIZE 2023

Awarded for the first time in 1963 to encourage epilepsy research in Germany, to date the MICHAEL PRIZE is one of the most highly regarded international awards for the best contribution to clinical and experimental research which promote further developments in epileptology.

The MICHAEL PRIZE 2023 is graciously sponsored by UCB Biop. It is awarded biennially and is specifically addressed to younger researchers who have not yet reached the age of 45 at the time of the deadline for applications. To ensure adequate consideration of the multiple aspects of epileptology, the prize is, in biennial rotation, awarded in three out of a total of nine categories, each of which is endowed with 15.000 Euros. For 2023, the Michael Prize will be awarded for research in the following 3 categories:

- pharmacology/pharmacotherapy
- psychiatry, psychology and neuropsychology
- experimental epilepsy research

Applicants may submit up to three scientific papers in English language, papers published or accepted for publication; at least one of the papers, already published or not, must be from the period 2021–2022.

The papers (publications or manuscripts) must be submitted to STIFTUNG MICHAEL before **December 31, 2022** together with a curriculum vitae and with an indication to which of the three eligible categories the applicant's research is referring to. For papers not yet published, a copy of the acceptance note should be submitted.

For entry form and upload, please consult: www.michael-prize.de

Save the Date

Bitte informieren Sie sich, ob die aufgeführten Präsenzveranstaltungen wegen der aktuellen Einschränkungen durch die SARS-CoV-2-Pandemie wie geplant stattfinden können!

Fortbildungen

FEES-Fortbildungen – Flexible endoskopische Evaluation des Schluckens

15.–17. Juli 2022, Berlin

11.–13. August 2022, Karlsruhe

19.–21. August 2022, Berlin

09.–11. September 2022, Berlin

30. September – 2. Oktober 2022, Berlin

07.–09. Oktober 2022, Radolfzell am Bodensee

22.–24. Oktober 2022, Bad Heilbrunn

28.–30. Oktober 2022, Berlin

11.–13. November 2022, Berlin

25.–27. November 2022, Berlin

08.–10. Dezember 2022, Königswinter

09.–11. Dezember 2022, Berlin

Weitere Informationen online: <https://dgn.org/fortbildungen/fees-fortbildungen>

Kongresse und Symposien

15th International Neurotrauma Symposium

10.–13. Juli 2022, Berlin

<https://www.neurotrauma2022.com>

Hydrocephalus 2022

9.–12. September 2022, Göteborg/Schweden

<https://www.hydrocephalus-meeting.com>

International Congress on Neurology (ICN) 2022

21.–24. September 2022, Berlin

<https://icn.conferenceseries.com>

Neurowoche 2022

1.–5. November 2022, Berlin (hybrid)

<http://www.neuro-woche.org>

35. Deutscher Krebskongress

13.–16. November 2022, Berlin

<https://www.deutscher-krebskongress.de>

DIVI 22

30. November – 02. Dezember 2022, Hamburg

<https://www.divi22.de>

12th World Congress for Neurorehabilitation WFNR

14.–17. Dezember 2022, Wien/Österreich

<https://www.wfnr-congress.org>

Weitere Informationen online: <https://dgn.org/fortbildungen>

DGN-Facharztrepertorien



© istock – skynesher, Stock-Fotografie-ID: 1285443833

Um Assistenzärztinnen und -ärzte kurz vor der Facharztprüfung bestmöglich zu unterstützen, organisiert die Deutsche Gesellschaft für Neurologie DGN-Facharztrepertorien. Die Kurse stellen den aktuellen prüfungsrelevanten Wissensstand der gesamten Neurologie dar. Die Referenten sind zum Teil seit mehreren Jahren als Prüfer bei den verschiedenen Ärztekammern tätig und fassen in ihren Vorträgen das facharztrelevante Wissen zu den wichtigsten neurologischen Krankheitsbildern zusammen. Es werden Epidemiologie, Pathologie, diagnostische Kriterien, Differenzialdiagnose und Therapie vorgestellt. Praktische Aspekte anhand ausgewählter Fallbeispiele runden das Lehrangebot ab. Mit einer Beschränkung auf maximal 50 Teilnehmende pro Kurs soll Zeit für individuelle Fragen und Diskussionen gewährleistet werden.

Nächste Termine:

11.08.–13.08.2022 Bochum
24.08.–26.08.2022 Hamburg

Die Programme und Anmeldung finden Sie unter

<https://dgn.org/fortbildungen/facharztrepertorien-regionale-fortbildungen>

DGN Neurojobs

Chefarztpositionen (w/m/d)

29223 Chefarzt Neurologie, AKH Celle

Oberarztpositionen (w/m/d)

06120 Oberarzt Neurologie, Universitätsklinikum Halle (Saale)
14547 Oberarzt, Neurologisches Fachkrankenhaus Bewegungsstörungen/Parkinson Beelitz
13509 Oberarzt Neurologie, Vivantes Humboldt-Klinikum Berlin
21107 Oberarzt Neurologie, Wilhelmsburger Krankenhaus Groß-Sand Hamburg
21682 Oberarzt, Elbe Kliniken Stade-Buxtehude
22307 Oberarzt Neurologie, Asklepios Klinik Barmbek – Hamburg
23560 Oberarzt Neurologie, Sana Klinikum Lübeck
18435 Oberarzt Neurologie, Helios Hanselinikum Stralsund

23758 Ltd. Oberarzt für Neurologie und Neurophysiologie, AMEOS Klinikum Oldenburg
34121 Oberarzt Neurologie, Helios Kliniken Kassel
34125 Ltd. Oberarzt für Neurologie, Gesundheit Nordhessen Klinikum Kassel
34537 Oberarzt, Neurologie Wicker | Gesundheit & Pflege Bad Wildungen
34613 Oberarzt Neurologie, Hephata Klinik Schwalmstadt-Treysa
37242 Ltd. Oberarzt, Klinik Hoher Meißner Bad Sooden-Allendorf
38723 Oberarzt für die Neurologische Frührehabilitation, Asklepios Kliniken Schildaualt Seesen
42109 Oberarzt Neurologie, Agaplesion Bethesda Krankenhaus Wuppertal
42283 Oberarzt Neurologie, Helios Klinikum Wuppertal
44225 Oberarzt Neurologie, Johanniter-Klinik am Rombergpark Dortmund
47551 Oberarzt in Weiterbildung, LVR-Klinik Bedburg-Hau
54294 Leitender Oberarzt, Zentrum für Sozialpädiatrie und Frühförderung Trier
58093 Oberarzt, Katholisches Krankenhaus Hagen
58515 Oberarzt Neurologie, Klinikum Lüdenscheid
63225 Oberarzt für die Stroke Unit, Asklepios Klinik Langen
63906 Oberarzt Neurologie, Helios Klinikum Erlenbach am Main
66424 Oberarzt Neurologie, Universitätsklinikum des Saarlandes (UKS) Homburg
66693 Oberarzt Neurologie, Johannesbad Saarschleife Mettlach
67655 Oberarzt Neurologie, Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern
73730 Oberarzt Neurologie, Klinikum Esslingen (zwei Stellen, eine befristet, eine unbefristet)
83022 Oberarzt Neurologie, RoMed Klinikum Rosenheim
83483 Oberarzt für Neurologie, Medical Park Loipl
87629 Oberarzt Neurologie und Geriatrie, Fachklinik Enzensberg Hopfen am See
91438 Oberarzt Innere Medizin, Dr. Becker Kiliani Klinik Bad Windsheim
97422 Oberarzt, Neurologische Klinik Leopoldina Krankenhaus Schweinfurt

Schweiz

3233 Oberarzt EPILEPTOLOGIE, Klinik Bethesda Tschugg
3233 Oberarzt Neurorehabilitation, Klinik Bethesda Tschugg
8401 Oberarzt Neurologie, Kantonsspital Winterthur

Facharztpositionen (w/m/d)

01477 Facharzt Neurologie, Sächsisches Krankenhaus Arnsdorf
13465 Facharzt Neurologie, P. A. N. Zentrum Fürst Donnersmarck-Haus Berlin-Frohnau
14467 Facharzt Neurologie, Ernst von Bergmann Klinikum Potsdam
18435 Facharzt Neurologie, Helios Hanselinikum Stralsund
17475 Facharzt Neurologie, Universitätsmedizin Greifswald
31134 Facharzt Neurologie, St. Bernward Krankenhaus Hildesheim
38126 Facharzt Neurologie, Klinikum Braunschweig
40670 Facharzt Neurozentrum, St. Mauritius Therapieklinik Meerbusch Düsseldorf
45879 Facharzt Neurologie, MVZ Evangelische Kliniken Gelsenkirchen
46419 Facharzt Neurologie, Augustahospital Anholt
46539 Facharzt Neurologie, Rehazentrum Lang Dinslaken

47249 Facharzt Neurologie, BG Klinikum Duisburg
51375 Facharzt Neurologie, Multiple-Sklerose-Ambulanz Klinikum Leverkusen
63739 Facharzt Neurologie, Klinikum Aschaffenburg-Alzenau
65185 Facharzt Neurologie, Neurologische Praxis Wiesbaden
67655 Facharzt Neurozentrum, Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern
70182 Facharzt Neurologie, Privomed GmbH Stuttgart
81545 Facharzt Neurologie, TEMPiS MÜK München
86513 Facharzt Neurologie oder Nervenheilkunde, DRW-MVZ Ursberg
88410 Facharzt Neurologie, Waldburg Zeil Kliniken Bad Wurzach
90419 Facharzt Neurologie, Klinikum Nürnberg
96047 Facharzt Neurologie, Facharztzentrum Löwenbrücke Bamberg

Schweiz

3233 Dienstarzt, Klinik Bethesda Tschugg

Assistenzärzte (w/m/d) Neurologie

01477 Sächsisches Krankenhaus Arnsdorf
12351 Vivantes Klinikum Neukölln Berlin
14467 Ernst von Bergmann Klinikum Potsdam
14471 Alexianer St. Josefs-Krankenhaus Potsdam Sanssouci
14547 Kliniken Beelitz
17475 Universitätsmedizin Greifswald
18435 Helios Hanseklinikum Stralsund
21339 Städt. Klinikum Lüneburg gGmbH
24768 imland Klinik Rendsburg
24939 Krankenhaus gGmbH Flensburg
28325 Klinikum Bremen-Ost
29223 AKH Celle
30171 Diakovere Friederikenstift Hannover
31134 St. Bernward Krankenhaus Hildesheim
34121 Helios Kliniken Kassel
34596 Hardtwaldklinik Bad Zwesten
37671 St. Ansgar Krankenhaus Hörter
40670 Therapiekl. Meerbusch Düsseldorf
42697 St. Lukas Klinik Solingen
44309 Knappschaftskrankenhaus Dortmund
45131 Alfred Krupp von Bohlen und Halbach Krankenhaus Essen
45657 Klinikum Vest Recklinghausen
46419 Augustahospital Anholt
47249 BG Klinikum Duisburg
47551 LVR-Klinik Bedburg Hau
48165 Herz-Jesu-Krankenhaus Münster-Hiltrup
49401 Krankenhaus St. Elisabeth Damme
51375 Multiple-Sklerose-Ambulanz Klinikum Leverkusen
51375 Klinikum Leverkusen
51465 GFO Kliniken Rhein-Berg Bergisch-Gladbach
54292 Krankenhaus Barmherzige Brüder Trier
58313 Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke
63739 Klinikum Aschaffenburg-Alzenau
66693 Johannesbad Saarschleife Mettlach
67063 Klinikum Ludwigshafen
67655 Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern
68167 Universitätsklinikum Mannheim
71640 Klinikum Ludwigsburg
72488 SRH Krankenhaus Sigmaringen
81545 TEMPiS MÜK München

83022 RoMed Klinikum Rosenheim
83483 Medical Park Loipl, Bischofwiesen
83512 Inn-Salzach Klinikum Wasserburg
86156 Universitätsklinikum Augsburg
90419 Klinikum Nürnberg
90766 Bezirkskliniken Mittelfranken Fürth
91056 Bezirkskliniken Mittelfranken Erlangen
91074 m&i-Fachklinik Herzogenaurach
94032 Klinikum Passau
95326 Neurologie Klinikum Kulmbach
Kliniken Schmieder – Standorte Gailingen, Allensbach, Konstanz, Stuttgart-Gerlingen und Heidelberg

Schweiz

3233 Klinik Bethesda Tschugg

(Stand 02.06.2022)

Weitere Jobangebote finden Sie tagesaktuell online auf www.dgn-neurojobs.org