



Tätigkeitsbericht 2022



epilepsie akademie
berlin–bethel

Liebe Leserinnen und Leser,

die Epilepsie-Akademie Berlin-Brandenburg bündelt Forschungs- und Weiterbildungsaktivitäten der Epilepsie-Zentren Berlin-Brandenburg und Bethel. An beiden Zentren sind zahlreiche epileptologische Forschungsprojekte erfolgreich abgeschlossen und neue auf den Weg gebracht worden. Besonders freuen wir uns, dass ein erstes Manuskript unserer gemeinsamen Untersuchung über operierte und nicht-operierte prächirurgische Patienten in diesem Jahr eingereicht werden konnte. Die Planung dieses prospektiven, anspruchsvollen und auf mehrere Jahre angelegten Projekts begann 2017. Die großen epileptologischen Konferenzen fanden wieder in Präsenz statt. Wir waren aktiv beteiligt. Hier berichten wir über unsere Aktivitäten und geben einen Ausblick auf das Jahr 2023. Wir bedanken uns beim Vorstand der v. Bodelschwingschen Stiftung Bethel für die Unterstützung unserer Epilepsie-Akademie.

Mit freundlichen Grüßen

*Prof. Dr. Christian G. Bien
Epilepsie-Zentrum Bethel*

*Prof. Dr. Martin Holtkamp
Epilepsie-Zentrum Berlin-Brandenburg*



Akademie-Stipendiatin

Sophie Schlabitz, Berlin

Das Stipendium der Epilepsie-Akademie Berlin Bethel 2022 ermöglichte es mir, für die Dauer von einem Jahr von der Hälfte meiner klinischen Verpflichtungen entbunden zu werden, um mich auf mein grund-

lagenwissenschaftliches Forschungsprojekt zu konzentrieren. Ich bin Ärztin für Neurologie und wissenschaftliche Mitarbeiterin der Epilepsie-Arbeitsgruppe an der Klinik für Neurologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Die Temporallappenepilepsie mit Hippocampussklerose ist häufig und oft schwer behandelbar. Wenn mit anfallssupprimierenden Medikamenten keine Anfallsfreiheit erreicht werden kann, steht mit einem epilepsiechirurgischen Eingriff eine weitere effektive Therapieoption zur Verfügung. Das entnommene vitale Hirngewebe bietet uns die Möglichkeit, krankheitsspezifische Veränderungen auf Zellebene zu untersuchen. Wir haben eine interdisziplinäre Studie in Kooperation mit dem Institut für Diagnos-

tik der Epilepsien am Evangelischen Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, dem Institut für Neuropathologie der Charité sowie dem Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin Berlin initiiert, um Veränderungen des Aktivitätszustandes von Genen im Hippocampus zu analysieren. Es ist uns gelungen, eine neue Methode („spatial transcriptomics“) im menschlichen Hirngewebe zu etablieren, mit der detaillierte Profile der Genaktivität in spezifischen Hirnregionen erstellt werden können. Wir konnten mit dieser Methode bereits Hippocampi von fünf Patienten ausführlich molekularbiologisch charakterisieren. Perspektivisch eröffnen sich dadurch Möglichkeiten, genetische Risikofaktoren und neue therapeutische Ansätze bei Epilepsie zu identifizieren.

Sophie Schlabitz

Vortragsgäste in Bethel und Berlin, Wissenschaftliche Tagungen

Durch die Einschränkungen der Corona-Pandemie haben wir gelernt, welche Chancen die Kommunikation über das Internet bietet. Online-Konferenzen erleichtern Kontakte über große Distanzen. Zugleich wurde deutlich, wie wichtig persönliche Begegnungen „in Präsenz“ auch für wissenschaftliche und edukative Formate sind. Daher sind wir glücklich, dass wir im Verlauf des Jahres wieder Konferenzen besuchen und Gäste in unsere Zentren einladen konnten. Ein Höhepunkt war das von Martin Holtkamp und mir organisierte Symposium „Epilepsiechirurgie – aktuelle Entwicklungen“ im April

auf der **Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie**. Der größte Saal des Konferenzzentrums „Am Zoo“ in Leipzig war gut gefüllt, als neben uns beiden Vorsitzenden die Neurochirurgin Julia Onken, Charité, und die Epileptologin Barbara Jobst, Lebanon/New Hampshire, USA, referierten. Kolleginnen und Kollegen aus den beiden Epilepsie-Zentren präsentierten auf Postern und in Vorträgen ihre Forschungsergebnisse oder gaben Fortbildungskurse.

In unseren epileptologischen Vortragsreihen waren namhafte Experten zu Gast: in Berlin unter anderem S. Noachtar (München), L. Imbach (Zürich) und S. Rüegg (Basel); in Bethel H. Potschka (München), J. Honnorat (Lyon) und P. Marusic (Prag).

Christian G. Bien



oben: Vortrag Prof. Jobst auf dem Epilepsiechirurgie-Symposium in Leipzig, Vorsitz Martin Holtkamp und Christian Bien.

unten: PD Dr. Lukas Imbach, Zürich (re.) Vortrag in Berlin, 7.9.2022

Weitere Aktivitäten

In Bielefeld nehmen die Aktivitäten der Medizinischen Fakultät zunehmend Raum ein. Umfangreiche Aufgaben im organisatorischen Aufbau und in der akademischen Selbstverwaltung sind zu bewältigen. Zwei Studierendenkohorten haben sich bereits auf den Weg gemacht. Wir bereiten zusammen mit den anderen Neuro-Psycho-Fächern den Unterricht des Moduls „Gehirn – Nerven – Psyche“ vor, das im Sommersemester 2023 erstmals abgehalten werden wird. Herr Dr. Grewe, vormals Leitender Psychologe in Mara I, ist seit Juni Juniorprofessor für „Klinische Neuropsychologie mit Schwerpunkt Epilepsieforschung“. Dies ist eine Stiftungs-

professur der von Bodelschwingschen Stiftungen. Im Oktober waren Forscher aus Santa Barbara, Kalifornien, zu Gast in Mara.

In Berlin-Brandenburg wurden die Weichen für eine langfristige Fortsetzung der fruchtbaren und wichtigen Kooperation zwischen der Charité und dem Epilepsie-Zentrum gestellt. Ermöglicht wird dies durch die Entfristung der Stiftungsprofessur „Friedrich von Bodelschwingh“ für Klinische und Experimentelle Epileptologie an der Klinik für Neurologie der Charité, die Martin Holtkamp innehat. So lässt sich weiterhin die medizinische Versorgung von Menschen mit

Epilepsie mit umfangreichen Forschungsaktivitäten verbinden. Dies zieht auch internationale Wissenschaftler wie den Neurologen Gadi Miron aus Tel Aviv an. Er befasst sich in Berlin die prognostische Bedeutung von – im Zuge der prächirurgischen Epilepsiediagnostik – direkt aus dem Gehirn abgeleiteten EEG-Signalen.

Christian G. Bien, Martin Holtkamp

Ausblick

Auch im Jahr 2023 soll die Arbeit der Epilepsie-Akademie Berlin-Bethel fortgesetzt werden. Das Akademie-Stipendium wird an Frau Dr. Sally Elakkary, Fachärztin für Neurologie, Krankenhaus Mara, vergeben werden. Sie wird sich von Februar bis Juli 2023 am Institut für Humangenetik der Universität Leipzig fortbilden, um klinisch-genetische Studien in Mara im Bereich der Station für behinderte Menschen mit Epilepsie durchführen zu können. Dabei wird sie von Herrn Dr. Christian Brandt aus Mara supervidiert werden, der den Ruf auf die W2-Professur für epileptologische Behindertenmedizin der Universität Bielefeld erhalten hat.

In Bethel beginnen größer angelegte Projekte zum Langzeit-Outcome von Autoimmun-Enzephalitiden und autoimmun-assoziierten Epilepsien (Anna Rada, Christian Bien) sowie zum Nutzen subduraler vs. intracerebraler Elektroden in der prächirurgischen Epilepsiediagnostik (Ahmed Gaballa, Thomas Cloppenburg).

In der Berliner Epileptologie werden mehrere Doktoranden elektrophysiologisch an humanem Hirngewebe arbeiten, welches von epilepsiechirurgisch behandelten Patienten aus unseren beiden Epilepsie-Zentren stammt.

Christian G. Bien, Martin Holtkamp

Geschäftsstelle

Louisa Hohmann

Telefon +49 30 5472 3590

Fax +49 30 5472 299 595

email l.hohmann@keh-berlin.de

Herzbergstraße 79

10365 Berlin