

## ***Forschungsbericht „Epilepsie“ 2005/2006\****

Bericht über die Forschungsaktivitäten und  
Forschungsprojekte an den Kliniken des  
Epilepsie-Zentrums Bethel

\* Januar 2005 – September 2006

***Gesellschaft für Epilepsieforschung e.V.***

## **Forschungsbericht Epilepsie 2005/2006**

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem Forschungsbericht 2005/2006 möchten wir einen möglichst kompakten und aktuellen Überblick über die Forschungsaktivitäten der Epilepsiekliniken, der Gesellschaft für Epilepsieforschung (GfE) und des An-Instituts für Interdisziplinäre Epilepsieforschung (InIEF) in den beiden vergangenen Jahren geben.

Außerdem sollen die bestehenden Forschungseinrichtungen, deren Forschungsschwerpunkte und Kooperationspartner kurz vorgestellt werden.

Wir sind daran interessiert, wie Sie den „Forschungsbericht 2005/2006“ - den wir in dieser Form das erste Mal vorstellen - aufnehmen.

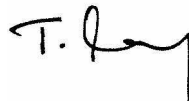
Für kritische Rückmeldungen (am einfachsten per E-Mail) wären wir Ihnen dankbar.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Bernd Pohlmann-Eden

Wissenschaftlicher Leiter der GfE  
Direktor des InIEF  
Ärztlicher Leiter des KSE  
Prof. für Gesundheitswissenschaften  
der Universität Bielefeld  
E-Mail: [Bernd.Pohlmann-Eden@evkb.de](mailto:Bernd.Pohlmann-Eden@evkb.de)



PD Dr. Theodor May

Wissenschaftlicher Leiter des KSE  
Privatdozent an der Fakultät für  
Psychologie und Sportwissenschaften,  
Universität Bielefeld  
E-Mail: [Theodor.May@evkb.de](mailto:Theodor.May@evkb.de)

## Vorwort

Forschung an den Epilepsiekliniken findet unter dem Dach der **Gesellschaft für Epilepsieforschung (GfE)** und in Kooperation mit dem **An-Institut für Interdisziplinäre Epilepsieforschung (InIEF)** an der Universität Bielefeld statt. Das **Koordinierungszentrum für Studien in der Epileptologie (KSE)** wurde 2004 als neue Abteilung der GfE gegründet und nimmt eine zentrale operationale Rolle in der internen Forschungscoordination ein, der Bewertung von Studienanfragen, der Organisation und Durchführung von Forschungsprojekten. Es hat sich fest als Servicecenter etabliert.

Forschung am Epilepsie-Zentrum Bethel zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Der Mensch, der an Epilepsie erkrankt ist, steht im Mittelpunkt. Es handelt sich um unmittelbar klinisch relevante Forschung.
- Inhaltliche Forschungsschwerpunkte sind psychosoziale Aspekte der Epilepsieerkrankung und Beratung, Behandlungsprognose durch medikamentöse und epilepsiechirurgische Therapie, Pharmakoresistenz, Beginn von Epilepsien und erster Anfall, Methodenentwicklung (MRT, EEG, Synkopenalgorithmus, Linguistische Analyse per Anamneseerhebung).
- Die Forschung ist eingebunden in ein nationales und internationales Netzwerk, das ständig gepflegt und durch Austausch von Mitarbeitern belebt wird.
- Forschung ist essentieller Bestandteil von Qualitätsmanagement der Epilepsievorsorgung und zum Erhalt der derzeitigen Spitzenposition unbedingt notwendig.

Im Folgenden werden zunächst die GfE, ihre Abteilungen und das InIEF in Kürze dargestellt, dann die Kooperationspartner, die Forschungsprojekte und die weiteren wissenschaftlichen Aktivitäten vorgestellt.

### 1. Gesellschaft für Epilepsieforschung e.V. (GfE)

Die GfE wurde 1955 mit dem Ziel gegründet „... die Ursachen und verschiedenen Erscheinungsformen der Epilepsie wissenschaftlich zu erforschen, die jeweils zweckmäßige Therapie sowie die psychosozialen und pädagogischen Maßnahmen zu fördern und Einrichtungen für die Forschungszwecke im Einvernehmen mit der Anstalt Bethel zu schaffen, auszubauen und zu unterhalten.“<sup>1</sup>

Die Gesellschaft für Epilepsieforschung ist als gemeinnützig und wissenschaftlichen Zwecken dienend anerkannt.

Geschäftsführer: Dipl.-Betriebswirt R. Eickholt

Wissenschaftlicher Geschäftsführer: Prof. Dr. B. Pohlmann-Eden

Vorstand: Pastor F. Schophaus (Vorsitzender), Prof. Dr. D. Dommasch, Dr. R. Engels, Herr H.J. Simm (Kanzler der Universität Bielefeld), Prof. Dr. J. Otte, Prof. Dr. F. Opiel, Prof. Dr. M. Driessen

#### 1.1. Abteilung für Magnetresonanztomographie

Leitung: Dr. F.G. Wörmann [1,0]<sup>2</sup>

Mitarbeiter/innen: Dipl.-Physiker M. Mertens [1,0], Medizinisch-technisch-radiologische Assistentin [1,0]; Dr. med. S. Kreisel [0,4] (im Rahmen einer Kooperation mit dem ZPPM)

Dienstleistungen: Durchführung von MRT zur Lokalisationsdiagnostik des epileptogenen Areals, z.B. im Zusammenhang geplanter epilepsiechirurgischer Eingriffe

---

<sup>1</sup> aus der Satzung der GfE

<sup>2</sup> In eckigen Klammern ist der Stellenanteil der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters bei der GfE angegeben.

Methodenentwicklung: fMRT-EEG; voxel-basierte Morphometrie, Magnetresonanztomographie

Aktuelle Forschungsschwerpunkte:

- fMRT und hochauflösende MRT-Strukturdiagnostik bei Patienten mit Epilepsie und anderen neuropsychiatrischen Erkrankungen im einzelnen als Kooperationsprojekte

Spezielle Fragestellungen:

- Validierung Gedächtnis-fMRT
- cue-driven fMRT bei Angststörungen und Panikstörungen
- fMRT und emotionaler Stroop bei Borderline
- fMRT und Frontallappentest, Entscheidungsverhalten
- nicht-/verbales Gedächtnis-fMRT
- Morphologie von FCD - Texturanalyse

Perspektive: Anschaffung eines feldstarken 3-Tesla-MRT zur Verbesserung der Lokalisationsdiagnostik (notwendig für Wettbewerb)

## **1.2. Pharmakologisches Labor**

Leitung: Dr. B. Rambeck [1,0], Stellvertretung: Dr. U. Jürgens [1,0], PD Dr. T.W. May [0,2]

Mitarbeiter/innen: Chemotechniker [1], Medizinisch-technische Assistentinnen [3,8], Sekretärin [0,6]

Dienstleistungen: Bestimmung der Serumkonzentrationen von Antiepileptika und Psychopharmaka

Methodenentwicklung: Entwicklung und Optimierung von Bestimmungsmethoden für Psychopharmaka und Antiepileptika (Massenspektrometrie, automatisierte Festphasenextraktionsmethode zur Probenaufarbeitung)

Aktuelle Forschungsschwerpunkte:

- Erfassung von pharmakologisch-pharmakokinetischen Daten
- Wechselwirkungen und Nebenwirkungen von Antiepileptika
- Medikamentenkonzentrationen im Extrazellulärraum durch Mikrodialyse

Perspektive: Studien zur Pharmakogenomik

## **1.3. Koordinierungszentrum für Studien in der Epileptologie (KSE)**

Leitung: Prof. Dr. B. Pohlmann-Eden (ärztlicher Leiter), PD Dr. T. May (wissenschaftlicher Leiter) [0,8], Stellvertretung: Dr. Ch. Brandt & Dr. E. Korn-Merker

Mitarbeiter/innen: Studienkoordinatorin [1,0], Prüfärztin [0,5], Study Nurse [0,6] (zuvor im Labor)

Projektstellen: Diplom-Psychologin Frau Trentowska [0,25] für 2 Jahre im Projekt „Pregabalin und Angststörungen bei Epilepsie“; Frau Urban/Epilepsiefachassistentin [0,5] für 2 Jahre im „EFA-Projekt“

Dienstleistungen:

- Beratung, Organisation, Auswertung und Koordination wissenschaftlicher bzw. klinischer Studien zu epileptologischen Fragestellungen

Aktuelle Forschungsschwerpunkte im Bereich der klinischen Pharmakotherapie und Epileptologie:

- Verträglichkeits- und Wirkprofil neuer (und alter) Antiepileptika (z.B. Levetiracetam, Pregabalin, Zonisamid)
- Mechanismen der Pharmakoresistenz
- psychosoziale, (neuro-)psychologische und gesundheitswissenschaftliche Aspekte der Epilepsie (z.B. geschlechterspezifische Aspekte, Lebensqualität, Beratung und Beratungsbedarf)
- Anxiolyse durch neue Antiepileptika

**2. Institut für Interdisziplinäre Epilepsieforschung (InIEF)**

Direktor: Prof. Dr. B. Pohlmann-Eden

Wissenschaftliche Leitung: Dr. R. Engels (Vorstand), Prof. Dr. D. Dommasch, Prof. Dr. F. Opel, Prof. Dr. H. Markowitsch (Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaften der Universität Bielefeld), Prof. Dr. A. Krämer (Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld)

Aktuelles Profil: Vorrangiges Ziel des InIEF ist es, aufgrund der Anbindung an die Universität Bielefeld gemeinsame Forschungsressourcen zu erschließen und interdisziplinäre Forschungsanträge (siehe auch unter 3 und 4) zu stellen (DFG, BMBF, Landesmittel).

Ferner soll das Interesse an der wissenschaftlichen Bearbeitung von Themen aus der Epilepsieforschung, sowohl im Rahmen von Praktikums- und Semesterarbeiten als auch von Diplom- und Masterarbeiten, und Dissertationen an der Universität Bielefeld geweckt werden. Die Themen und die Ergebnisse von Studien, die in diesem Zusammenhang am Epilepsie-Zentrum Bethel durchgeführt werden (Praxisnähe), sollen regelmäßig auf den InIEF-Foren präsentiert werden.

Die Wissenschaftliche Leitung macht einmal jährlich Vorschläge zu neuen Forschungsschwerpunkten, die bezüglich „feasibility“ und Beantragungsmöglichkeiten evaluiert werden.

Aktuelle Forschungsschwerpunkte:

- Erster epileptischer Anfall und beginnende Epilepsien: Einrichtung einer „First Seizure Clinic“, Antrag zur Integrierten Versorgung nach §114, §116; BMBF-Antrag: Prävention von Chronifizierung nach erstem Anfall und beginnender Epilepsie
- Tumorepilepsien: Prüfung eines prospektiven Datenregisters (zur Zeit nicht durchführbar), Methodenentwicklung (MRS, fMRI, EEG); zur Zeit in der Evaluation
- Altersepilepsien (in Planung): Gemeinsamer DFG-Antrag „Versorgungsforschung“ mit der Fak. für Gesundheitswissenschaft
- Parahippocampus und Gedächtnis (in Planung): prospektiv volumetrische Analyse von Resektionsgewebe und Gedächtnisfunktion

Zukünftige Ausrichtung: Zunehmende Vernetzung mit KSE-Inhalten und allgemeine Forschungs- und Diskussionsplattform für Forschungsbetrieb an den Epilepsiekliniken

### **3. Forschungs- und Arbeitsgruppen an der Epilepsiefachklinik Mara**

In der Klinik Mara ist eine Reihe von Ärzten, Psychologen, Medizinsoziologen und Vertretern anderer Berufsgruppen im Zusammenhang mit ihren Arbeitsschwerpunkten aktiv an der wissenschaftlichen Erforschung epileptologischer Fragestellungen beteiligt. Dies betrifft folgende Schwerpunkte bzw. Arbeitsgruppen:

- Prächirurgische Diagnostik, Evaluation und neuropsychologische Aspekte der Epilepsiechirurgie bei Erwachsenen und Kindern: Dr. A. Ebner (Itd. Arzt), Dr. M. Hoppe (OA), Dr. R. Schulz (OA), Dipl.-Psych. J. Aengenendt ; Frau Dr. I. Tuxhorn (Itd. Ärztin), Frau Dipl.-Psych. H. Freitag u.a.; in Kooperation mit Dr. F. Wörmann
- Medikamentöse Epilepsitherapie und andere nicht-chirurgische Therapieverfahren bei Kindern und Erwachsenen, Wirkungen und Nebenwirkungen von Antiepileptika, Aspekte der Pharmakoresistenz: Dr. Ch. Brandt (Itd. Arzt), Frau Dr. E. Korn-Merker u.a., in enger Kooperation mit den Ambulanzen (Frau Dr. B. Müffelmann, Frau Dr. N. Füratsch u.a.)
- Comprehensive Care, Rehabilitation, Beratung, Schulungsprogramme und psychologische und psychosoziale Aspekte der Epilepsien: Dr. U. Specht (Itd. Arzt), Medizinsoziologe R. Thorbecke, Frau Dr. Dipl.-Psych. Lahr, Frau Dipl.-Psych. M. Pfäfflin u.a., in Kooperation mit PD Dr. T. May
- Dissoziative Störungen/Psychiatrische Komorbidität bei Epilepsie: Dr. M. Schöndienst (Itd. Arzt), Dr. Ch. Brandt u.a.
- Status epilepticus: Prof. Dr. B. Pohlmann-Eden, Dr. U. Specht
- Erster Anfall: Prof. Dr. B. Pohlmann-Eden, Medizinsoziologe R. Thorbecke, Frau Dr. N. Füratsch, Dr. M. Schöndienst u.a.

### **4. Forschung im Verbund des EvKB und der vBA**

Eine Reihe von Forschungsprojekten wird in Kooperation mit anderen Abteilungen bzw. Kliniken innerhalb des Epilepsiezentrums Bethel und des EvKB, bzw. der vBA durchgeführt, im Einzelnen:

- mit dem Stiftungsbereich Behindertenhilfe (Prof. Dr. M. Seidel, Dr. B. Huber, Dr. Dipl.-Psych. M. Endermann), dem BBW (Frau Dr. H. Elsner), dem BSD (Dr. L. Worms) u.a.
- innerhalb des EvKB, z.B. mit der Neurologie (Prof. Dr. D. Dommasch), Neurochirurgie (Prof. Dr. F. Oppel), der Gynäkologie (PD Dr. A. Luttkus) in Gilead und der Neurologie am Johanneskrankenhaus (Prof. Dr. P. Clarenbach) und insbesondere mit der Psychiatrie/Gilead IV (Prof. Dr. M. Driessen, PD Dr. T. Beblo)
- dem Neuropathologischen Institut (PD Dr. V. Hans)
- dem Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge und dem Institut für Diagnostik der Epilepsien (Prof. Dr. H.J. Meencke u.a.)
- und vielen anderen

## 5. Forschungsprojekte

### 5.1. Projekte zu klinisch-medizinischen Aspekten der Epilepsien und zu neuen (und alten) Antiepileptika

#### Aktuelle Projekte

Die Epilepsieklinik beteiligt sich an einer Reihe von Studien bzw. hat diese initiiert, die die Wirksamkeit und Verträglichkeit von neuen Antiepileptika bei verschiedenen Patientengruppen unter verschiedenen klinischen Bedingungen (z.B. Mono- vs. Kombinationstherapie) untersuchen. Diese betreffen insbesondere die neuen Antiepileptika Levetiracetam, Pregabalin und Zonisamid, wobei auch die Pharmakokinetik und Interaktionen dieser Substanzen untersucht werden sollen.

- Konversion zur Monotherapie mit Levetiracetam bei Kindern mit Epilepsie (+)<sup>3</sup>
- Konversion zur Monotherapie mit Levetiracetam bei erwachsenen Patienten mit Epilepsie (+)
- HEAD-Studie – Wirksamkeit von Levetiracetam bei Kindern mit BECTS (+)
- Multizentrische, doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte, in 4 Parallelgruppen durchgeführte Dosisfindungsstudie zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit von ucb 34714 als Zusatzbehandlung in Dosen von 50, 150 und 400 mg/d (UCB N0114) (+)
- KOMET-Studie / N01175 (+)
  
- Zonisamid bei fokaler Epilepsie (internationale Studie) (+)
- Zonisamid-Nachbeobachtung bei erwachsenen Patienten mit medikamentenrefraktärer Epilepsie (+)
  
- Pregabalin-Nachbeobachtung bei erwachsenen Patienten mit medikamentenrefraktärer Epilepsie (+)
- Wirksamkeit und Verträglichkeit von Pregabalin bei Patienten mit Epilepsie und Angststörungen (+)
  
- Wirksamkeit und Verträglichkeit von Topamax bei Patienten, die mit einer Kombination aus Lamotrigin und Valproinsäure ohne hinreichenden Therapieerfolg vorbehandelt sind (AWB/TOPMAT-EPY-4006) (+)
  
- Generika – Fallberichte / Befragung von Ärzten aus deutschsprachigen Ländern (+)
  
- Pharmakokinetik und Interaktionen von Oxcarbazepin
- Pharmakokinetik und Interaktionen von Pregabalin
- Pharmakokinetik und Interaktionen von Psychopharmaka
  
- ABC-Transporter-Gen-Polymorphismen bei Patienten mit Epilepsie – Erfassung der Frequenz von Gen-Polymorphismen (in Kooperation mit PD Dr. A. Chan (Institut für Multiple Sklerose-Forschung, Uni Göttingen) (+)

#### Abgeschlossene Projekte in 2005/2006

- Pregabalin BID Add-on Titrationsstudie (+)
- Influence of Levetiracetam on the sleep behaviour and sleep architecture (+)
- Postoperative Pharmakotherapie nach epilepsiechirurgischer Behandlung (+)
- Erfahrungen mit Generika – Befragung von Ärzten aus deutschsprachigen Ländern (+)
- Pharmakoresistenz und intraoperative Mikrodialyse (+)
- „ELB138 – Wirksamkeit bei Hunden mit Epilepsie“ (+)

---

<sup>3</sup> (+) = Diese Studien wurden/werden durch Drittmittel finanziert oder teilfinanziert.

## **5.2. Projekte zu psychologischen, psychosozialen, epidemiologischen und gesundheitswissenschaftlichen Aspekten der Epilepsien**

### **Zur Zeit laufende Projekte**

- Risikofaktoren bei Kindern mit Epilepsie (Spendenprojekt/Kidron)
- Impact of Epilepsy on Life Style (+)
- Prä-Post-Evaluation von Patienten der Reha-Abteilung (mehrere Teilprojekte)
- Ängstlichkeit und Depressivität bei Frauen mit Epilepsie – Nachfolgeprojekt (+)
- Beratungsbedarf und epilepsiespezifisches Wissen bei Frauen mit Epilepsie in stationärer und ambulanter Behandlung – Nachfolgeprojekt (+)
- Epilepsie-Fachassistenz (EFA) – Evaluation des EFA-Projektes (in Kooperation mit Frau Prof. Dr. B. Schmitz, Charité, Berlin und Dr. D. Dennig, Stuttgart) (+)
- Multizentrische Studie zu Altersepilepsien (in Kooperation mit Prof. Dr. Stefan, Universität Erlangen u.a.) (+)
- Untersuchung der Nährstoffversorgung von Kindern und Jugendlichen mit Epilepsie (in Kooperation mit Prof. Dr. A. Hahn, Frau Dr. M. Wolters, Medizinische Hochschule Hannover)

### **Abgeschlossene Projekte**

- Projekt „Erster Anfall“ – Befragung der Teilnehmer (+)
- „Frauen und Epilepsie“ (in Kooperation mit Frau Prof. Dr. B. Schmitz, Charité, Berlin) (+)
- Evaluation eines Patientenschulungsprogramms für Kinder mit Epilepsie und deren Eltern (FAMOSSES) (in Kooperation mit Prof. Dr. F. Petermann, Universität Bremen u.a.)
- Evaluation of the EUREPA pilot project “Distance learning course - Module Genetics of epilepsy” (in Kooperation mit Frau V. Hézser-v. Wehrs, EUREPA) (+)

Ein großer Teil dieser Studien wird bzw. wurde mit Drittmitteln aus der pharmazeutischen Industrie unterstützt.

## **6. Forschungsprojekte in Kooperation mit der Universität Bielefeld (inkl. DFG, BMBF)<sup>4</sup>**

- Epilepsie und Angst: Epidemiologie von Angststörungen bei Epilepsien (Kooperation mit der Fakultät für Psychologie der Universität Bielefeld, Arbeitsgruppe Frau Prof. Dr. Tuschen-Caffier).
- Linguistik und Epilepsie: Entwicklung einer integrierten, psychopathologische, kommunikative und neurobiologische Aspekte zusammenfassenden

---

<sup>4</sup> Hier und im Folgenden werden nur die Kooperationspartner von universitärer Seite genannt.



Differentialtypologie von Angst-, dissoziativen und epileptischen Störungen  
(Kooperation mit den Fakultäten für Linguistik und Psychologie der Universität  
Bielefeld; Kooperation mit der epileptologischen Arbeitsgruppe an der Universität  
Sheffield/Leiter PD Dr. M. Reuber)

- fMRT und Traumaverarbeitung bei Borderline-Patienten: Neuronale Aktivierung traumaspezifischer Erinnerungen bei Borderline-Persönlichkeitsstörung vor und nach Therapie: eine fMRI-Studie (in Kooperation mit Prof. Dr. H. Markowitsch und Prof. Dr. M. Driessen, PD Dr. T. Beblo), DFG-Folgeprojekt („Stropp“) in Vorbereitung/Planung
- Anfallsprovokation und kardiale Hyperexzitabilität bei Mobilfunkgebrauch (Pilotstudie in Kooperation mit Frau Junior-Prof. G. Berg)
- Emotion und Gedächtnis: DFG-Klinische Forschergruppe (in Kooperation mit Prof. Dr. Markowitsch, Prof. Dr. Driessen, Dr. Wingenbach) (in Vorbereitung) (siehe auch unter 3)
- Epilepsie, Sport, und Gedächtnis (in Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld, Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft, Arbeitsgruppe von Prof. Dr. H. Markowitsch und Frau Prof. Dr. E. Zimmermann, BSD Dr. L. Worms)

## **7. Forschungsprojekte mit internationalen Kooperationspartnern**

### **University of Toronto / Canada:**

- Predictive value of WADA for outcome with special focus on MRI (in Kooperation mit Prof. M.P. McAndrews, Toronto)
- Magnetresonanztomographie, PET und SPECT im Entscheidungsalgorithmus der prächirurgischen Epilepsiediagnostik - eine Meta-Analyse (in Kooperation mit Prof. Dr. R. Wennberg, Toronto)
- Experimenteller Status epilepticus (low-magnesium model) (in Kooperation mit Prof. Dr. P. Carlen, Toronto)
- Angiome und Epileptogenese (in Planung) (in Kooperation mit Prof. Dr. Ch. Wallace, Toronto)

### **University of Dalhousie:**

- Predictive value of EEG, MRS and MRI in first seizure patients (in Kooperation mit Prof. Dr. Don Weaver, Prof. Dr. Mark Sadler, PhD D Árcry, alle Halifax, eingereicht als Grant „First Event“, Province Nova Scotia)

## **8. Regelmäßige Forschungs- und Fortbildungsveranstaltungen**

- Werkstattgespräche Bethel-Münster-Hannover (seit 2005 zusammen mit Prof. Löscher/Hannover)
- Wissenschaftstag (alle 2 Jahre; 1. Wissenschaftstag war im Dezember 2004; der 2. Wissenschaftstag ist voraussichtlich Ende 2006/Anfang 2007) im Wechsel mit Workshops zu ausgewählten Themen (2005: Therapeutic Drug Monitoring)
- „Montagsfortbildungen“ in der Klinik Mara
- InIEF-Treffen (2-3-mal pro Semester)
- KSE-Treffen monatlich (R & D)
- Seminar zu (neuro-)psychologischen, psychosozialen und klinischen Aspekten der Epilepsie (speziell für Psychologie-Diplomanden und -Doktoranden; seit Sommersemester 2005)

- Pharmakotherapeutisches Kolloquium (14-tägig)

## **9. Dissertationen, Diplom-, Masterarbeiten**

Diplomarbeiten (Psychologie, Universität Bielefeld):

- Frau B. Loer: Medizinische, soziale und neuropsychologische Prädiktoren des sozialen Outcomes nach epilepsiechirurgischem Eingriff (2005)
- Herr R. Lohrber: Aufmerksamkeitsleistungen bei kryptogener fokaler Epilepsie (2005)

Dissertationen (Medizin, Universität Münster):

- Herr B. Landers: Besteht ein Zusammenhang zwischen den neurohistologischen Befunden und Phenobarbital und Primidon in temporalen Hirnresektaten bei Epilepsiepatienten (2006)
- Frau Dr. Magalova: Der prädiktive Wert bilateraler hippocampaler T2-Wert-Erhöhungen – Vergleich mit EEG und Neuropsychologie

Dissertationen (Medizin, Heidelberg, von Prof. Pohlmann-Eden betreut):

- Herr Olaf Willmann: Entscheidungsalgorithmus in der prächirurgischen Epilepsiediagnostik (2005)
- Frau Niki Elshorst: Predictive value of WADA-testing, MRI and neuropsychological assessment in temporal lobe epilepsy
- Frau Vanessa Geib: Angioma as model for epileptogenesis
- Frau Mirosława Tokarzewski: Klinische, neuroradiologische und neurophysiologische Parameter der Rasmussen-Enzephalitis

Masterarbeiten:

- Frau V. Hézser-v. Wehrs: Voraussetzungen für eine nachhaltige Implementierung von E-Learning in internationalen non-profit Organisationen (Fernstudium „Medien & Bildung“, Universität Rostock)

## **10. Preise/Auszeichnungen**

2005: Dr. J. Janszky: Michaelpreis

Dr. A. Ebner: Robert Wartenberg Lecture Preis

Dr. M. Sator: Promotionsstipendium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften<sup>5</sup>

Frau Dr. M. Schwabe: Promotionspreis der Universität Bielefeld<sup>5</sup>

2006: Dr. M. Schöndienst, Dr. F. Wörmann, Frau Prof. Dr. E. Gülich: 1. Posterpreis, Ligatagung, Strasbourg, 2006

PD Dr. T. May, Frau M. Pfäfflin, Frau I. Coban, Frau Prof. Dr. B. Schmitz:

4. Posterpreis, Ligatagung, Strasbourg, 2006

Dr. V. Surmann: Promotionspreis der GfE<sup>5</sup>

Prof. Dr. B. Pohlmann-Eden: Adjunct Professor der Dalhousie University Halifax

Frau N. Elshorst, B. Pohlmann-Eden und Kollegen: „Highlight-lecture“, American Epilepsy Society, San Diego, USA, 2006

---

<sup>5</sup> Promotionen im Kontext des klinisch-linguistischen Projektes mit der Universität Bielefeld

## 11. Publikationen<sup>6</sup>

### 2005

1. Bösebeck F, Kellinghaus C, Loddenkemper T, Pannek H, Dinner DS, Lüders HO, Ebner A. Video-EEG Intensivdiagnostik und Epilepsiechirurgie im höheren Alter. *Akt Neurol* 2005; 32:512-7.
2. Borusiak P, Gerner P, Brandt C, Kilgannon P, Rieckmann P. Telencephalin in the serum of children after febrile seizures. *J Neurol.* 2005; 252:493-4.
3. Brandt C, Redbrake A, Oertle E, Reiners K, Ebner A. Gemeinsames Auftreten von Epilepsie und Narkolepsie. *Z Epileptol.* 2005; 18:1-6.
4. Brandt C, Brechtelsbauer D, Bien CG, Reiners K. „Out-of-body experience“ als mögliches Anfallssymptom bei einem Patienten mit rechtsparietaler Läsion. *Nervenarzt* 2005;76:1259-62.
5. Ebner A, Pannek H, Hoppe M, Schulz R. Duale Pathologie: Verlauf bei einem operativ behandelten Patienten. *Z Epileptol.* 2005; 18:29-34.
6. Fogarasi A, Janszky J, Tuxhorn I. Ictal pallor is associated with left temporal seizure onset zone in children. *Epilepsy Res.* 2005; 67:117-21.
7. Fogarasi A, Janszky J, Siegler Z, Tuxhorn I. Ictal smile lateralizes to the right hemisphere in childhood epilepsy. *Epilepsia.* 2005; 46:449-51.
8. Fogarasi A, Tuxhorn I, Tegzes A, Janszky J. Genital automatisms in childhood partial seizures. *Epilepsy Res.* 2005; 65:179-84.
9. Fogarasi A, Tuxhorn I, Hegyi M, Janszky J. Predictive clinical factors for the differential diagnosis of childhood extratemporal seizures. *Epilepsia.* 2005; 46:1280-5.
10. Frank R, Specht U. Rehabilitative Aspekte von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Epilepsien. In: Frank R (Ed.). *Rehabilitation von Jugendlichen mit neuropsychiatrischen Erkrankungen.* Freiburg i. Br.: Lambertus-Verlag, 2005. S.175-190.
11. Freitag H, Tuxhorn I. Cognitive function in preschool children after epilepsy surgery: rationale for early intervention. *Epilepsia.* 2005; 46:561-7.
12. Fröscher W, Schier KR, Hoffmann M, Meyer A, May TW, Rambeck B, Rösche J. Topiramate: a prospective study on the relationship between concentration, dosage and adverse events in epileptic patients on combination therapy. *Epileptic Disord.* 2005; 7:237-48.
13. Gürtler S, Ebner A, Tuxhorn I, Ollech I, Pohlmann-Eden B, Woermann FG. Transient lesion in the splenium of the corpus callosum and antiepileptic drug withdrawal. *Neurology.* 2005; 65:1032-6.
14. Hildebrandt M, Schulz R, Hoppe M, May T, Ebner A. Postoperative routine-EEG correlates with long-term seizure outcome after epilepsy surgery. *Seizure* 2005; 14:446-451.
15. Hoppe M, Ebner A. Subclinical Rhythmic Electrographic Discharges of Adults (SREDA): Charakterisierung und differenzialdiagnostische Überlegungen bei fünf Epilepsiepatienten. *Klin Neurophys* 2005; 36:14-19.
16. Janszky J, Fogarasi A, Magalova V, Tuxhorn I, Ebner A. Hyperorality in epileptic seizures: periictal incomplete Klüver-Bucy syndrome. *Epilepsia* 2005; 46:1235-1240.
17. Janszky J, Hoppe M, Clemens Z, Janszky I, Gyimesi C, Schulz R, Ebner A. Spike frequency is dependent on epilepsy duration and seizure frequency in temporal lobe epilepsy. *Epileptic Disord.* 2005; 7:355-359.
18. Janszky J, Hoppe M, Behne F, Tuxhorn I, Pannek H, A Ebner. VNS: predictors of seizure freedom. *JNNP* 2005; 76:384-389.
19. Janszky J, Janszky I, Schulz R, Hoppe M, Behne F, Pannek HW, Ebner A. Temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis: predictors of long-term surgical outcome. *Brain* 2005; 128: 395-404.
20. Janszky J, Jokeit H, Kontopoulou K, Mertens M, Ebner A, Pohlmann-Eden, B, Woermann FG. Functional MRI predicts memory performance after right mesiotemporal epilepsy surgery. *Epilepsia.* 2005; 46:244-50.
21. Janszky J, Pannek HW, Janszky I, Schulz R, Behne F, Hoppe M, Ebner A. Failed surgery for temporal lobe epilepsy: predictors of long-term seizure-free course. *Epilepsy Res* 2005; 64:35-44.
22. Jokeit H, Krämer G, Ebner A. Antiepileptic drugs accelerate forgetting. *Epilepsy and Behaviour* 2005; 6:430-43.
23. Koch UR, Mußhoff U, Pannek HW, Ebner A, Wolf P, Lahl R, Speckmann EJ, Köhling R. Intrinsic excitability, synaptic potentials and short-term plasticity in human epileptogenic neocortex. *J Neurosci Res* 2005; 80:715-26.
24. Koepp MJ, Woermann FG. Imaging structure and function in refractory focal epilepsy. *Lancet Neurol.* 2005; 4:42-53. Review.

<sup>6</sup> Veröffentlichte Abstracts nicht sind aufgeführt.

25. Kruse B, Tuxhorn I, Schmitt J, Schulz R, Wörmann F, Ebner A. Klinische und EEG-Befunde bei elf Patienten mit insulären Epilepsien. *Z Epileptol* 2005;18:15-22.
26. May TW, Pfäfflin M. Educational Programs for Patients with Epilepsy – Critical Review. *Disease Management and Health Outcomes* 2005, 13:185-199.
27. Neubauer BA, Waltz S, Grothe M, Hahn A, Tuxhorn I, Sander T, Kurlemann G, Stephani U. Photosensitivity: genetics and clinical significance. *Adv Neurol.* 2005; 95:217-26.
28. Neubauer BA, Hahn A, Doose H, Tuxhorn I. Myoclonic-astatic epilepsy of early childhood--definition, course, nosography, and genetics. *Adv Neurol.* 2005; 95:147-55.
29. LoCharernkul C, Ebner A, Promchainant C. Ring Chromosome 20 with Non-Convulsive Status Epilepticus - First 2 Cases Reported of a Rare Epileptic Syndrome in Thailand. *Clin EEG Neurosc* 2005; 36:151-160.
30. Peters CN, Pohlmann-Eden B. Intravenous valproate as an innovative therapy in seizure emergency situations including status epilepticus--experience in 102 adult patients. *Seizure.* 2005;14:164-9.
31. Pohlmann-Eden B. Issues when treating epilepsy in the elderly. *Acta Neurol Scand Suppl.* 2005; 181:40-6.
32. Opp J, Tuxhorn I, May T, Kluger G, Wiemer-Kruel A, Kurlemann G, Gross-Selbeck G, Rating D, Brandl U, Bettendorf U, Hartel C, Korn-Merker E. Levetiracetam in children with refractory epilepsy: A multicenter open label study in Germany. *Seizure* 2005; 14:476-484.
33. Rambeck B, May TW. Interactions between antiepileptic drugs. In: Majkowski J, Bourgeois B, Patsalos P, Mattson R, eds. *Antiepileptic Drugs - Combination Therapy and Interactions.* Cambridge: Cambridge University Press, 2005:111-138.
34. Rau J, May TW, Pfäfflin M, Heubrock D., Stephani U. & Petermann F. Patientenschulung von Kindern mit Epilepsie und deren Eltern – das Schulungsprogramm FAMOSES. In: F. Petermann (Hrsg.), *Assessments und Ergebnisqualität in der medizinischen Rehabilitation*, Regensburg: S. Roderer Verlag, 2005: S. 47-77.
35. Rau J, May TW, Pfäfflin M, Heubrock D., Stephani U. & Petermann F. Patientenschulung von Kindern mit Epilepsie und deren Eltern – das Schulungsprogramm FAMOSES und erste Ergebnisse In: Petermann F (Hrsg.), *Barrieren, Kosten und Optimierung in der Rehabilitation n*, Regensburg: S. Roderer Verlag, 2005: S. 189-206.
36. Ried S, Baier H, Dennig D, Göcke K, Specht U, Thorbecke R, et al. *Modulares Schulungsprogramm Epilepsie - MOSES.* Erarbeitungsbuch, 2. Auflage. 2. ed. Bielefeld: Bethel-Verlag, 2005.
37. Rona S, Rosenow F, Arnold S, Carrenos M, Diehl B, Ebner A, Fritsch B, Hamer HM, Holthausen H, Knake S, Kruse B, Noachtar S, Pieper T, Tuxhorn I, Lüders HO. A semiological classification of status epilepticus. *Epileptic disorder* 2005; 7: 5-12.
38. Schöndienst M. Zur Stellung von Psychotherapie in der Behandlung Epileptiker. *Psychotherapie im Dialog*, 2005; 6:272-7.
39. Schöndienst M. Zur Bedeutung psychosomatischer und psychiatrischer Konzepte in der Epileptologie, *Nervenheilkunde* 2006; 5: 338-345.
40. Schulz R, Horstmann S, Jokeit H, Woermann FG, Ebner A.. Temporal lobe surgery in professional musicians: objective and subjective reports. *Epilepsy Behav.* 2005; 7:552-8.
41. Specht U, Thorbecke R. Rehabilitation und ambulante Versorgung bei Epilepsie. In: Wallesch C-W, (Ed.). *Neurologie.* München: Urban & Fischer, 2005; S.1181-1188.
42. Specht U, Thorbecke R. Rehabilitation bei Epilepsie: Anfallsfreiheit allein reicht nicht aus. In: Dettmers C, Weiller C (Ed.). *Update Neurologische Rehabilitation.* Bad Honnef: Hippocampus Verlag, 2005; S.139-149.
43. Szabo K, Poepel A, Pohlmann-Eden B, Hirsch J, Back T, Sedlaczek O, Hennerici M, Gass A. Diffusion-weighted and perfusion MRI demonstrates parenchymal changes in complex partial status epilepticus. *Brain.* 2005, 128:1369-76.
44. Thorbecke R, Specht U. Berufliche Rehabilitation bei Epilepsie. *Der medizinische Sachverständige.* 2005; 101: 22-32.
45. Tuxhorn IE. Somatosensory auras in focal epilepsy: a clinical, video EEG and MRI study. *Seizure.* 2005; 14:262-8.
46. Vandekerckhove MM, Markowitsch HJ, Mertens M, Woermann FG. Bi-hemispheric engagement in the retrieval of autobiographical episodes. *Behav Neurol.* 2005;16:203-10.
47. Wangemann M, Retzow A, Pohlmann-Eden B. In vivo biopharmaceutical characterisation of a new formulation containing the antiepileptic drug lamotrigine in comparison to plain and dispersible/chewable lamotrigine tablets. *Arzneimittelforschung.* 2005; 55:307-11.
48. Zingler VC, Pohlmann-Eden B. Diagnostic pitfalls in patients with hypoxic brain damage: three case reports. *Resuscitation.* 2005, 65:107-10.

## 2006

49. Altrup U, Specht U. Informationstafeln Epilepsie. 3. überarbeitete Auflage ed. Nürnberg: Novartis Pharma Verlag, 2006.
50. Beblo T, Driessen M, Mertens M, Wingenfeld K, Piefke M, Rullkoetter N, Silva-Saavedra A, Mensebach C, Reddemann L, Rau H, Markowitsch HJ, Wulff H, Lange W, Barea C, Ollech I, Woermann FG. Functional MRI correlates of the recall of unresolved life events in borderline personality disorder. *Psychol Med.* 2006; 36:845-56.
51. Bösebeck F, Janszky J, Kellinghaus C, May T, Ebner A. Presurgical seizure frequency and tumoral etiology predict the outcome after extratemporal epilepsy surgery. *J Neurol*, in press
52. Brandt C, Pohlmann-Eden B. Interaktionen zwischen Antiepileptika und Psychopharmaka. *Z Epileptol.* 2006; 19:95-108.
53. Ebner A, Pannek HW, Schulz R, Hoppe M, Schmitt JJ, Wörmann FG. Erfolgreiche epilepsiechirurgische Behandlung eines Patienten mit fokaler Epilepsie und multiplen cerebralen Läsionen. *Z Epileptol.* 2006; 19:39-44.
54. Elger CE, Bauer J, Bergmann A, Despland PA, Mamoli B, Noachtar S, Pohlmann-Eden B, Ransmayr G, Rosenow F, Rüegg S, Runge U, Schmidt D, Schmitz B, Schulze-Bonhage A, Stefan H, Steinhoff BJ, Stodieck SRG, Trinka E, Werhahn KJ, Krämer G. Der Stellenwert von Valproat in der Therapie von Altersepilepsien. *Akt Neurol.* 2006; 33:453-7.
55. Fogarasi A, Janszky J, Tuxhorn I. Autonomic symptoms during childhood partial epileptic seizures. *Epilepsia.* 2006; 47:584-8.
56. Fogarasi A, Janszky J, Tuxhorn I. Peri-ictal lateralizing signs in children: blinded multiobserver study of 100 children < or =12 years. *Neurology.* 2006; 66:271-4.
57. Hoppe M, A Ebner. Das normale EEG der Erwachsenen inklusive Normvarianten. *Neurophysiol Lab* 2006; 28:23-42.
58. Gorji A, Stemmer N, Rambeck R, Jürgens HU, May TW, Pannek H, Behne F, Ebner A, Straub H, Speckmann EJ. Neocortical microenvironment in patients with intractable epilepsy: potassium and chloride concentrations. *Epilepsia* 2006; 47:297-310.
59. Janszky J, Fogarasi A, Magalova V, Gyimesi C, Kovacs N, Schulz R, Ebner A. Unilateral hand automatisms in temporal lobe epilepsy. *Seizure* 2006; 15:393-396.
60. Janszky J, Mertens M, Janszky I, Ebner A, Woermann FG. Left-sided interictal epileptic activity induces shift of language lateralization in temporal lobe epilepsy: an fMRI study. *Epilepsia* 2006; 47:921-27.
61. Janszky J, Pannek HW, Fogarasi A, Bone B, Schulz R, Behne F, Ebner A. Prognostic factors for surgery of neocortical temporal lobe epilepsy. *Seizure* 2006; 15:125-132.
62. Kellinghaus C, Loddenkemper T, Wyllie E, Najm I, Gupta A, Rosenow F, Baumgartner C, Boesebeck F, Diehl B, Drees C, Ebner A, Hamer H, Knake S, Meencke JH, Merschhemke M, Moddel G, Noachtar S, Rona S, Schuele SU, Steinhoff BJ, Tuxhorn I, Werhahn K, Lüders HO. Ein Vorschlag für eine neue patienten-orientierte Epilepsieklassifikation. *Nervenarzt* 2006; 77:961-9
63. Krämer G, Steinhoff BJ, Feucht M, Pfäfflin M, May TW. Erfahrungen mit Generika bei Epilepsiepatienten. *Akt Neurol.* 2006; 33:431-438. [Nachdruck in: *Epileptologie* 2006; 23:152-161]
64. Lüders HO, Acharya J, Alexopoulos A, Baumgartner C, Bautista J, Burgess R, Carreno M, Diehl B, Dinner D, Ebner A, Foldvary N, Godoy J, Hamer H, Ikeda A, Kallen K, Kellinghaus C, Kotagal P, Lachhwani D, Loddenkemper T, Mani J, Matsumoto R, Moddel G, Nair D, Noachtar S, O'donovan CA, Rona S, Rosenow F, Schuele S, Szabo CA, Tandon N, Tanner A, Widdess-Walsh P. Are epilepsy classifications based on epileptic syndromes and seizure types outdated? *Epileptic Disord.* 2006; 8:81-5.
65. May TW, Pfäfflin M. Epidemiologische Daten zum plötzlichen, unerklärlichen Tod bei Epilepsie. *Z Epileptol* 2006; 19:60-70.
66. Mayer TA, Schroeder F, May TW, Wolf PT. Perioral reflex myoclonias: a controlled study in patients with JME and focal epilepsies. *Epilepsia.* 2006;47:1059-1067.
67. Pohlmann-Eden B, Beghi E, Camfield C, Camfield P. The first seizure and its management in adults and children. *BMJ.* 2006; 332(7537):339-42.
68. Rambeck B, Jürgens UH, May TW, Pannek HW, Behne F, Ebner A, Gorji A, Straub H, Speckmann EJ, Pohlmann-Eden B, Löscher W. Comparison of Brain Extracellular Fluid, Brain Tissue, Cerebrospinal Fluid, and Serum Concentrations of Antiepileptic Drugs Measured Intraoperatively in Patients with Intractable Epilepsy. *Epilepsia* 2006; 47:681-694.
69. Rau J, May TW, Pfäfflin M, Heubrock D, Petermann F. Schulung von Kindern mit Epilepsie und deren Eltern mit dem modularen Schulungsprogramm Epilepsie für Familien (FAMOSSES) - Ergebnisse einer Evaluationsstudie. *Rehabilitation.* 2006; 45:27-39.
70. Reuber M, Schöndienst M. Epilepsies and anxieties: *Epilepsy Behav.* (in Druck)

71. Schacher M, Haemmerle B, Woermann FG, Okujava M, Huber D, Grunwald T, Kramer G, Jokeit H. Amygdala fMRI lateralizes temporal lobe epilepsy. *Neurology*. 2006; 66:81-7.
72. Schmitt JJ, Janszky J, Woermann F, Tuxhorn I, Ebner A. Laughter and the mesial and lateral premotor cortex. *Epilepsy Behav*. 2006; 8:773-5.
73. Schmitz B, Schöndienst M. Anfälle: Epilepsie und Dissoziation. Die Psychosomatik epileptischer und nicht-epileptischer Anfälle in: *Neuropsychosomatik - Grundlagen und Klinik neurologischer Psychosomatik*. Hrsg.: Henningsen/Gündel/Ceballos-Baumann, Schattauer 2006.
74. Schulz R, M Hoppe, F Boesebeck, D Heinemann, HW Pannek, T May, A Ebner. Ergebnisse von Nachoperationen bei 12 Patienten mit Temporallappenepilepsien bei mesialer temporaler Sklerose. *Z Epileptol* 2006; 19: 11-20.
75. Schwabe M, Reuber M, Gülich E, Schöndienst M. The use of linguistic methods in neurology/epileptology. *Communication and medicine* (in Druck).
76. Thorbecke R, Fraser RT. The Range of Needs and Services in Vocational Rehabilitation. in: P. Engel & T. Pedley (Ed.): *Epilepsy - a comprehensive textbook*, 3. Auflage in Vorbereitung
77. Thorbecke R, Fraser RT. Pre-/Postoperative Rehabilitation. in: P. Engel & T. Pedley (Ed.): *Epilepsy - a comprehensive textbook*, 3. Auflage in Vorbereitung.
78. Thorbecke R, Loer B. Postsurgical Rehabilitation. in: H. Lüders, Y. U. Comair (Ed.), *Epilepsy surgery*, 3. Auflage, in Vorbereitung.
79. Willmann O, Wennberg R, May T, Woermann FG, Pohlmann-Eden B. The role of (1) H magnetic resonance spectroscopy in pre-operative evaluation for epilepsy surgery A meta-analysis. *Epilepsy Research* 2006; 71:149-158.