

# KINDERKLINIK

## LEHRSTUHL FÜR KINDERHEILKUNDE

UNIV.-PROF. DR. MED. GERHARD HEIMANN

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 20**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1,5**

### 1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Pädiatrische Hämato/Onkologie (PD Dr. R. Mertens, Dr. L. Lassay):

Neue Behandlungsstrategien des Nasopharynxkarzinoms (Multicenter-Studie)

Erfassung von Arzneimittelnebenwirkungen der Chemotherapie

Neuropädiatrie (PD Dr. V. Ramaekers, PD Dr. M. Häusler):

Therapieresistente Epilepsien und neurodegenerative Erkrankungen in Verbindung mit Kleinhirnstrukturveränderungen und oxidativem Stress (Kooperation Universitätskliniken Aachen-Amsterdam-Antwerpen)

Therapeutische Beeinflussung von Bewegungsstörungen bedingt durch Neurotransmitterstörungen und Folattransportstörungen über die Blut-/Hirnschranke (Kooperation Kinderspital Zürich, Karolinska-Institut Stockholm, Institut für Biochemie)

Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung (PD Dr. T. Wenzl):

Motilität des oberen Gastrointestinaltraktes unter Einsatz der intraluminalen Impedanzmessung (Kooperation mit femu, Prof. Silny); Etablierung der intraluminalen Impedanzmessung in der klinischen Routine.

Einsatz spezieller Ernährung (Pharmakonutrition) bei Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes

Neuropädiatrie (PD Dr. M. Häusler, PD Dr. V. Ramaekers):

Klinische Studie zur Langzeitentwicklung von Frühgeborenen und zum Termin geborenen Neonaten.

Etablierung der MHV-68-Infektion der Maus als Tiermodell der zerebralen humanen Gamma-Herpesvirus(EBV)-Infektion. In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie sowie dem Institut für Neuropathologie.

Epidemiologische Untersuchungen zu humanen Herpesvirus-Infektionen im Kindes- und Jugendalter. In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie.

Evaluation und Optimierung von diagnostischen Verfahren zur Erkennung reaktiver Herpesvirus-Infektionen. In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie.

Charakterisierung ätiologischer Faktoren von Temporallappenepilepsien. In Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Virologie sowie dem Institut für Neuropathologie.

Pädiatrische Pneumologie und Allergologie (Dr. M. Barker):

Kardiopulmonale Belastungstestung (Ergospirometrie): Erfassung und Differenzierung von Anpassungsreaktionen an körperliche Belastung, insbesondere bei Kindern mit chronischen Atemwegserkrankungen (Mukoviszidose), zur Therapieoptimierung mit Trainingsempfehlungen.

Nicht-invasives Atem-Monitoring: Konzentrationszeitverlauf von NO in der Ausatemungsluft bei chronischen Atemwegserkrankungen getrennt nach bronchialen und alveolären NO-Austausch. Diagnostische Wertigkeit organischer Spurengase in der Atemluft.

Allergologie (Dr. H. Ott): (Kooperation Klinik für Dermatologie)

Microarray-basierte Diagnostik allergologischer Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters.

Diagnostische Anwendung rekombinanter Allergene zum Nachweis spezifischer IgE-Antikörper.

Rotationsprogramm Medizinische Fakultät (Dr. S. Wüller):

Strukturelle und funktionelle Charakterisierung von G-Protein-Rezeptoreninteraktionen (z. B. Vasopressin 2). Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP) Berlin (Prof. W. Rosenthal).

Rotationsprogramm Medizinische Fakultät (Dr. T. Opladen)

Mechanismen des Folsäuretransports über die Blut-Hirn-Blut-Liquor-Schranke. Universitätskinderklinik Zürich (Prof. N. Blau)

## 2. DRITTMITTEL

### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

#### **P 1: Therapiestudie Nasopharyngeal Carcinom (NPC 91)**

Projektleiter: PD Dr. Mertens  
 Förderer: Förderkreis „Hilfe für krebserkrankte Kinder“ e. V. Aachen  
 Art der Förderung: Personalmittel  
 Bewilligungszeitraum: 2000 - 2005  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

#### **P 2: Etablierung eines Mausmodells für zerebrale Gamma-Herpesvirusinfektionen**

Projektleiter: PD Dr. Häusler  
 Förderer: START  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 03/03 - 05/05  
 Kooperationen: Virologie + Neuropathologie UKA  
 Sind Probanden/ nein  
 Patienten einbezogen?

#### **P 3: Innovative Analytik und klinische Evaluation von exhalieren Entzündungsmarkern**

Projektleiter: Dr. Barker  
 Förderer: START  
 Art der Förderung: Personalmittel/Verbrauchsmittel  
 Bewilligungszeitraum: 02/04 – 03/06  
 Kooperationen: Institut für Arbeitsmedizin  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

#### **P 4: Nachweis der Kurz- und Langzeitsicherheit von Elidel® in der Behandlung von milder bis schwerer Atopischer Dermatitis bei Kindern**

Projektleiter: Prof. G. Heimann, Dr. H. Ott  
 Förderer: Novartis Pharma GmbH  
 Art der Förderung: Klinische Studie  
 Bewilligungszeitraum: 06/04 – 04/10  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

## 3. PUBLIKATIONEN

mittlerer IF des Faches (mIF): 1.199

### 3.1 Originalarbeiten

- [1] **Barker M**, Franke E, **Böhle M**, Pfannenstiel C, **Heimann G**. Effect of recombinant human DNase on exercise capacity in cystic fibrosis. *Pediatr Pulm.* 2004; 38: 70-74. IF 1.917
- [2] **Barker M**, Gappa M, Hebestreit H. Belastungsuntersuchung bei Kindern und Jugendlichen mit chronischen Atemwegserkrankungen. *Monatsschr Kinderh.* 2004; 152: 44-53. IF 0.331
- [3] **Barker M**, Hebestreit A, Gruber W, Hebestreit H. Exercise testing and training among German cystic fibrosis centres. *Pediatr Pulm.* 2004; 37: 351-55 IF1.917
- [4] Brost H, **Kentrup H**, Behrendt W. Changes in quality coding in a children's hospital. *Monatsschr Kinderh.* 2004; 152(2): 182-186. IF 0.331
- [5] **Fritsch M**, **Lehmann S**, **Ott H**. Allergische Soforttypreaktion auf systemische Glukokortikoide. *Pädiatrische Allergologie.* 2004; 3: 21-24. IF 0.2
- [6] **Häusler M**, **Merz U**, Van Tuil C, **Ramaekers VT**. Long-term outcome after neonatal parenchymatous brain lesions. *Klin Padiatr.* 2004; 216(4): 244-251. IF 0.413
- [7] **Häusler M**, Scheithauer S, **Ramaekers VT**, Kleines M. Neurologische Komplikationen der Varizellen. *Kinderärztliche Praxis (Sonderheft Impfen).* 2004; 22-27. IF 0.2
- [8] Höger PH, **Ott H**. Topical antiinflammatory therapy in children with atopic dermatitis. *Allergology (RUS).* 2004; 2: 39-47. IF 0,2
- [9] Honnef D, Wildberger JE, Stargardt A, Hohl C, **Barker M**, Günther R, Staatz G. Mehrschicht-Spiral-CT (MSCT) in der Kinderradiologie: Dosisoptimierung bei der Untersuchung von Thorax und Abdomen. *Fortschr Röntgenstr.* 2004; 176: 1021-1030. IF 0,2
- [10] **Krischer S**, **Ott H**, **Barker M**, Frank J, Erdmann S. Multilocular erythema migrans in borreliosis. *Klin Padiatr.* 2004; 216: 236-237. IF 0.413
- [11] Korinth MC, **Ramaekers VT**, Rohde V. Cervical cord exostosis compressing the axis in a boy with hereditary multiple exostoses. Case illustration. *J Neurosurg Spine.* 2004; 100(2): 223. IF 0.2
- [12] **Lehmann S**, **Ott H**, **Barker M**, **Heimann G**, Poblete-Gutierrez P, Frank J. Identification of geophilic and zoophilic dermatophytes in siblings with tinea capitis. A pathogenic factor or contamination? *Hautarzt.* 2004; 55(10): 1001-1003. IF 0.521
- [13] **Ott H**, Brost H, Poblete-Gutierrez P, Schröder CM, Frank J. Auriculotemporal syndrome in childhood. *Acta Derm-Venereol.* 2004; 84: 160-161. IF 1.558
- [14] **Ott H**, Brost H. Aspirin-Intoleranz im Kindesalter. *Pädiatrische Allergologie.* 2004; 2D: 20-22. IF 0.2

- [15] **Ott H**, Höger PH. Therapie des atopischen Ekzems im Kindesalter. Pädiatrische Praxis. 2004; 65: 445-458. IF 0.2
- [16] **Ott H**, **Lehmann S**, Poblete-Gutierrez P, Frank J. Progressive symmetric erythrokeratoderma of Darier-Gottron. Hautarzt. 2004; 55: 994-996. IF 0.521
- [17] Poblete-Gutierrez P, **Ott H**, **Krischer S**, Gussendorf-Conen EI, Frank J. Adiponecrosis subcutanea neonatorum in congenital pneumonia. Hautarzt. 2004; 55: 67-70. IF 0.521
- [18] **Ramaekers VT**, Blau N. Cerebral folate deficiency. Dev Med Child Neurol. 2004; 46(12): 843-851. IF 1.898
- [19] Wiederholt T, Poblete-Gutierrez P, **Ott H**, **Lehmann S**, Gussendorf-Conen EI, Beermann T, Frank J. Incontinentia pigmenti in a five-week-old girl. Hautarzt. 2004; 55(10): 999-1001. IF 0.521
- [20] **Wenzl TG**. Diagnostics of gastroesophageal reflux. Monatsschr Kinderh. 2004; 152(9): 952. IF 0.331
- [21] **Wenzl TG**. Morbus Crohn bei Kindern und Jugendlichen. Ernährung und Medizin. 2004; Suppl 1: 113. IF 0,2

### **3.2 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien**

- [1] **Häusler M**, Scheithauer S, Ritter K, **Ramaekers VT**, Kleines M. Aktuelle Neuropädiatrie. Hrsg. M. Steinlin. Novartis Pharma Verlag Nürnberg. 2004: 379-385 (ISBN 3-933185-64-5)
- [2] Skopnik H, **Wenzl TG**. Ösophageale Refluxdiagnostik in: Pädiatrische Pneumologie. Hrsg. Rieger C, Hardt H von der, Sennhauser FH, Wahn U, Zach M. Springer Verlag Berlin, Heidelberg. 2. Aufl 2004: 290-295 (ISBN 3-540-43627-8)
- [3] Skopnik H, **Wenzl TG**. Gastroösophagealer Reflux in: Pädiatrische Pneumologie. Hrsg. Rieger C, Hardt H von der, Sennhauser FH, Wahn U, Zach M. Springer Verlag Berlin Heidelberg. 2. Aufl 2004: 731-736 (ISBN 3-540-43627-8)

### **3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften**

#### **Dissertationen:**

- [1] Thoenes Daniel: Erfahrungen mit vollständig implantierten venösen Langzeitzugangssystemen und Prävalenz von Thrombolie-Risikofaktoren bei Patienten des CF-Zentrums Aachen
- [2] Bostanci Özlem: Korrelation von Procalcitonin (PCT) mit CRP und Spezifität von PCT als Entzündungsparameter in der Differentialdiagnose viraler und bakterieller Infektionen bei onkologischen Kindern mit Neutropenie und Fieber
- [3] Vanadis Pluschke Stefanie B.: Auswirkungen singularer, multipler und kontinuierlicher Perfluorkarbon-Dosierungen bei partieller Liquidventilation auf Gasaustausch und Lungenmorphologie im Neugeborenen-Tiermodell

- [4] Staikon Elli-Amalia: Partielle Flüssigkeitsbeatmung im Vergleich zur konventionellen Beatmung: Auswirkungen auf Gasaustausch und Lungenpathologie im lungengesunden Neugeborenen-Tiermodell

#### **Habilitationschriften:**

- [1] Häusler M. Herpesvirusinfektionen, die verkannte Ursache für entzündliche ZNS-Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen.
- [2] Wenzl TG. Die neue Definition des gastroösophagealen Refluxes im Säuglingsalter.

## **4. SONSTIGES**

### **4.1 Preise/ Auszeichnungen**

**Wenzl TG**, **Welter M**, **Peschgens T**, **Ahaus M**, **Heimann G**.

- Poster of Distinction. Apnea during deglutition and gastroesophageal reflux in infants: ist all about the bolus. Digestive Disease Week. 15. – 20.05.2004, New Orleans, Louisiana, USA

*Thomson M*, *Del Buono R*, **Wenzl T**, *Murch S*, *Heuschkel R*.

- Awarded Poster. Percutaneous endoscopic gastrostomy and gastro-oesophageal reflux in the neurologically impaired. 2<sup>nd</sup> World Congress PGHAN. 03.–07.07.2004, Paris, Frankreich

### **4.2 Gutachtertätigkeiten für Organisationen**

*Prof. Dr. G. Heimann*

- Berufenes Mitglied der Gutachterkommission A (Zulassungskommission für Arzneimittel) des Institutes für Pharmakologie und Medizinprodukte Berlin

### **4.3 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften**

*Prof. Dr. G. Heimann*

- European Journal of Pediatrics
- Monatsschrift Kinderheilkunde
- Deutsches Ärzteblatt

*PD Dr. M. Häusler*

- Scand J Infect Dis

*PD Dr. R. Mertens*

- Critical Care Medizin
- Röntgen Fortschritte

*PD Dr. V. Ramaekers*

- Neuropediatrics
- European Journal of Pediatric Neurology

*Dr. T. G. Wenzl*

- Gut
- Dig Liver Dis
- Monatsschrift Kinderheilkunde
- J Pediatr Gastroenterol Nutr

**4.4 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften**

*Prof. G. Heimann*

- Klinische Pädiatrie, Thieme Verlag

**4.5 Mitgliedschaften in einem Editorial Board**

*Prof. Dr. G. Heimann*

- Monatsschrift Kinderheilkunde
- Deutsches Ärzteblatt

**4.6 wissenschaftliche Ämter**

*Prof. Dr. G. Heimann:*

- Ordentliches Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften

**5. METHODEN**

- Mutationsscreening mittels PCR-Amplifikation
- Heteroduplex- und Einzelstrangkonnformationsanalysen
- Sequenzanalysen, Klonierung, Proteinexpression
- Funktionsanalysen mittels Bandshift-Assays und Kontransfektionsexperimenten
- Intraluminale Impedanz-Messung
- Spiroergometrie unter submaximaler Belastung
- Bestimmung von Stickstoffmonoxid (NO) und Kohlenmonoxid (CO) in der nasalen und exhalieren Atemluft
- Bestimmung von organischen Spurengasen in der Atemluft
- HPLC mit elektrochemischer Detektion von 3-Nitrotyrosin im Liquor