

# KLINIK FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE SOWIE PLASTISCHE KOPF- UND HALSCHIRURGIE LEHRSTUHL FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE SOWIE PLASTISCHE KOPF- UND HALSCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MARTIN WESTHOFEN

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 14,2**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1 WISS. MITARBEITER**

## 1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Akustische Messung der Tubenfunktion (PD Dr. med. DiMartino)
- Schonendes Operieren mit minimal-invasiver Technik (Dr. med. J. Ilgner)
- Neurootologie und Therapie vestibulärer Funktionsstörungen (Prof. Dr. med. M. Westhofen, Dr. med. A. Blödown)
- Sonographische Bildgebung der Lymphknoten- und Tumolvaskularisation als Prognoseindex bei Kopf-Hals-Tumoren (Dr. med. W. Rojas)
- Binaurales Hören und zentrale Hörverarbeitung: Diagnostik und apparative Therapie (Dr.-Ing. W.H. Döring)
- Entwicklung von Signalverarbeitungsverfahren für das räumliche Hören mit Cochlea-Implantaten (Dr.-Ing. W.H. Döring)
- Hörentwicklung kongenital tauber Kinder mit elektronischen Innenohrprothesen (Dr.-Ing. W.H. Döring / Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen)
- Hörscreeninguntersuchungen bei Neugeborenen (Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen)
- Laserchirurgische Verfahren an Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen (Dr. med. J. Ilgner)
- Molekularbiologische Faktoren in der Entstehung chronisch polypöser Sinusitis (Dr. Y.-S. Chen)
- Neoangiogenese in Plattenepithelcarcinomen des Kopf-Hals Gebietes (Dr. Y.-S. Chen)
- Knochenablation am Mittelohr mit nano- und femtosekunden-gepulsten Lasern (Dr. med. J. Ilgner)
- Biokompatible Oberflächenmodifikation von Mittelohrprothesen (Dr. med. J. Ilgner)
- Felsenbeinanatomie im Hinblick auf eine atraumatische Cochlea-Implantation (Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen; S. Biedron)

## 2. DRITTMITTEL

### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

#### **P 1: Akustische Endoskopie zur Funktionsprüfung der Eustachischen Röhre**

Projektleiter: Dr. med. E. DiMartino  
 Förderer: START  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 11/02 - 11/05  
 Kooperationen: Prof. Vorländer, Institut f. Techn. Akustik, Prof. Vary Institut f. Nachrichtengeräte, beide RWTH Aachen  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Ja

#### **P 2: OrthoMit - Schonendes Operieren mit minimal-invasiver Technik / Teilprojekt 2 (HNO Ac)**

Projektleiter: Dr. med. J. Ilgner  
 Förderer: BMBF / Projektträger DLR  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/05- 03/08  
 Kooperationen: PD Dr. Wirtz, Orthopädische Klinik; Prof. Dr.-Ing K. Radermacher, Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 3: Repolarisation der vestibulären Haarzelle**

Projektleiter: Dr. med. Ta Duong Dinh  
 Förderer: Fa. Hennig  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/05-12/99  
 Kooperationen: Institut für Physiologie  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel****P 1: HD-Stereo-Video-Monitoring und Evaluation intraoperativer Befunde**

Projektleiter: Dr. med. J. Ilgner  
 Förderer: Sharp Inc.  
 Art der Förderung: Geräteförderung  
 Bewilligungszeitraum: 07/2005 – 07/2010  
 Kooperationen: Prof. Dr. Takashi Kawai, GITI, Waseda Universität Tokyo,  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

**3. PUBLIKATIONEN****3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: im Web of Science oder PubMed gelistet**

- [1] Ilgner J, Düwel P, Westhofen M Free-text data entry by speech recognition software and its impact on clinical routine. **Ear Nose Throat J.** 2006;**85(8): 523-7** (Impact(2005)=0)
- [2] Zimny M, Gagel B, Dimartino E, Hamacher K, Coenen HH, Westhofen M, Eble M, Buell U, Reinartz P FDG-a marker of tumour hypoxia? A comparison with [(18)F]fluoromisonidazole and pO<sub>2</sub>-polarography in metastatic head and neck cancer. **Eur J Nucl Med Mol Imaging.** 2006;**33(12): 1426-31** (Impact(2005)=3.883)
- [3] Ilgner J, Wehner M, Lorenzen J, Bovi M, Westhofen M Morphological effects of nanosecond- and femtosecond-pulsed laser ablation on human middle ear ossicles. **J Biomed Opt.** 2006;**11(1): 014004** (Impact(2005)=3.557)
- [4] Schütz AG, Hermanns-Sachweh B, Westhofen M, Di Martino E [Bilateral tumor of the nasal vestibule--a case report] **Laryngorhinootologie.** 2006;**85(10): 760-2** (Impact(2005)=0.553)
- [5] Westhofen M [The rationale for imaging methods in head and neck oncology] **Laryngorhinootologie.** 2006;**85(10): 720-2** (Impact(2005)=0.553)
- [6] Duong Dinh TA, Jüngling E, Strotmann KH, Westhofen M, Lückhoff A Ultrasonic bath depth control and regulation in single cell recordings. **Pflugers Arch.** 2006;**452(6): 784-8** (Impact(2005)=3.564)

- [7] Gagel B, Dimartino E, Schramm O, Pinkawa M, Piroth M, Demirel C, Maneschi P, Stanzel S, Asadpour B, Westhofen M, Eble MJ Contrast-Enhanced Color Duplex Sonography (CDS): an Alternative for the Evaluation of Therapy-Relevant Tumor Oxygenation? **Strahlenther Onkol.** 2006;**182(10): 604-609** (Impact(2005)=3.49)
- [8] Di Martino E, Walther LE, Maneschi P, Westhofen M [Endoscopic examinations of the eustachian tube] **HNO.** 2006;**54(2): 85-92** (Impact(2005)=0.484)

**3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: NICHT im Web of Science gelistet**

- [9] Ilgner J, Wehner M, Donner A, Düwel P, Poprawe R, Westhofen M. 200µ quartz glass fibres for minimally-invasive laser procedures in paranasal sinus surgery. *Medical Laser Application* 2006; 21:45-51

**3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien**

- [1] Ilgner J, Kawai T, Shibata T, Yamazoe T, Westhofen M, Evaluation of stereoscopic medical video content on an autostereoscopic display for undergraduate medical education, In: *Stereoscopic Displays and Virtual Reality Systems XIII*, Andrew J. Woods et al. (eds.), Proceedings of SPIE 2006; Vol.6055: 46-56, ISBN 0-8194-6095-8
- [2] Brülls C, Niggemann H, Weißbach W, Dott W, Fischer M, Blömeke B, Merk HF, Isselstein J, Ilgner J, Westhofen M, Wiesmüller GA, Living conditions at home of patients with self-reported multiple chemical sensitivity (sMCS), fragrance allergies or polyposis nasi, Healthy Buildings 2006 – official conference of the International Society of Indoor Air Quality and Climate (ISIAQ), Lisboa, Portugal, 04.-08.06.2006, In: *Proceedings of Healthy Buildings 2006 Vol.1: Indoor air Quality (IAQ), building related diseases and human response.* de Oliveira Fernandes E, Gameiro da Silva M, Rosado Pinto J (eds.): 165-168, ISBN 978-989-95067-1-8
- [3] Düwel P, Westhofen M. Otolithenfunktion- Vom klinischen Test zur experimentellen Studie. In: Westhofen M (Hrsg.) Vestibularfunktion – Brücke zwischen Forschung und Praxis. 5. Hennig-Symposium. Springer Wien New York 2006 189-198, ISBN-10 3-211-25285-1
- [4] Walther LE, Evidenz-basierte Vestibularisfunktionstests am Beispiel der thermischen Prüfung- In: Westhofen M (Hrsg.) Vestibularfunktion – Brücke zwischen Forschung und Praxis. 5. Hennig-Symposium. Springer Wien New York 2006 199-214, ISBN-10 3-211-25285-1

- [5] **Westhofen M**, Destruierende und funktionserhaltende Operationsverfahren in der Therapie peripher vestibulärer Erkrankungen, In: **Westhofen M (Hrsg.)** Vestibularfunktion – Brücke zwischen Forschung und Praxis. 5. Hennig-Symposium. Springer Wien New York 2006 223-240, ISBN-10 3-211-25285-1
- [6] **Döring WH**, Sprachsignalverarbeitung in Hörhilfen und Diagnostik, In: Sprachkommunikation 2006, ITG-Fachbericht Band 192. Informationstechnische Gesellschaft (ITG) im VDE, VDE-Verlag, Berlin 2006 31-33, ISBN 978-3-8007-2955-5
- [7] **Roßlau K, Döring W, Westhofen M**. Prognostische Faktoren für Hörgewinn bei zweizeitiger bilateraler CI-Versorgung. In: Tagungsband der 9. DGA-Jahrestagung. Deutsche Gesellschaft für Audiologie, Oldenburg 2006 145-146, ISBN 3-9809869-5-0
- [8] **Kröger S**, Willmes von Hinckeldey K, **Döring WH**. Die Hör- und Sprachentwicklung bei unterschiedlichen Altersgruppen von Kindern mit Cochlear Implant im Vergleich zu hörgesunden Kindern. In: Tagungsband der 9. DGA-Jahrestagung. Deutsche Gesellschaft für Audiologie, Oldenburg 2006 78-79, ISBN 3-9809869-5-0

## 4. SONSTIGES

### 4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

*Dr. med. A. Blödown*

- Gutachtertätigkeit für die Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen 4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

*Dr. med. Y.-S. Chen*

- Mitglied des Gutachtergremiums der Zeitschrift „Allergy“

### 4.2 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

*Univ.-Prof. Dr. M. Westhofen*

- Laryngo-Rhino-Otologie
- The American Journal of Otology

### 4.3 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

*Univ.-Prof. Dr. M. Westhofen, Dr. med. J. Ilgner*

- Tagung der Vereinigung Westdeutscher Hals-Nasen-Ohrenärzte im 110. Jahr des Bestehens; Technologiezentrum Aachen 31.03.-01.04.2006

## 4.4 wissenschaftliche Ämter

*Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen:*

- Vorsitzender der Sektion „Kopf und Hals“ der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
- Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Deutschsprachiger Audiologen und Neurootologen (ADANO)

*Dr.-Ing. W.H. Döring:*

- Schriftführer der Deutschen Gesellschaft für Audiologie (DGA)
- Leiter der Fachgruppe 4.2/9.3 "Audiologische Akustik" der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG)
- Mitglied der Fachausschüsse 4.2 "Hörakustik", 4.3 "Sprachakustik" und 9.3 "Biomedizinische Informationsverarbeitung" der ITG
- Mitglied des multidisziplinären Arbeitskreises "Testmaterialien für Cochlear Implant Kinder" der ADANO und der DGPP

*Dr. med. J. Ilgner:*

- Sitzungsleiter der Sitzung "Advances in Otorhinolaryngology: Lasers, Radiofrequency and Related Devices" des Kongresses "Photonics West", San José, Kalifornien, USA, „Society for Photo-Optical Instrumentation Engineers“ (SPIE) Bellingham, WA, USA

## 5. METHODEN

- Laserchirurgische Verfahren zur Nachsorge nach chronisch polypösen Erkrankungen an Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen (Univ.-Prof. Dr. med. M. Westhofen, Dr. med. J. Ilgner)