

# KLINIK FÜR PHONIATRIE, PÄDAUDIOLOGIE UND KOMMUNIKATIONSSTÖRUNGEN

## LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET PHONIATRIE UND PÄDAUDIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. CHRISTIANE NEUSCHAEFER-RUBE

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER (FORSCHUNG): 3; WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER (KRANKENVERSORGUNG): 3**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 1 WiHi, 1 STUD.**

### 1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Stimmproduktion und auditorische Perzeption in dynamischen VR-Szenen
- Entwicklung von eLearning Tools für Studenten Humanmedizin und der Logopädie
- Speechmorphing und Genderlabeling von Stimm- und Sprachproben zur Untersuchung sprachperzeptiver Vorgänge
- Untersuchung der Geschlechtsabhängigkeit der Stimm- und Sprachproduktion bei biologischen Männern und Frauen
- Entwicklung von Techniken zur Stimmanpassung bei Transgendern
- Neuronale Modellierung der sensomotorischen Vorgänge beim Sprechen
- Entwicklung von Algorithmen zur Stimm- und Sprachsignalanalyse und -synthese
- Mehrdimensionale Ansatzrohrmodellierung bei der Lautbildung
- Entwicklung und Evaluation computergestützter Speechtrainer
- Messung und Modellierung der biomechanischen Interaktion extra- und intralaryngealer Muskeln bei gesunden Sprechern und stimmgestörten Patienten

### 2. DRITTMITTEL

#### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

**P 1: Experiments on the perception of complex listening scenarios of children using a real-time auralization environment for dynamic scenes**

Projektleiter: Neuschaefer-Rube

Förderer: ERS-Boost Fund

Bewilligungszeitraum: 2015-2017

Kooperationen: Institut für technische Akustik, Lehr- und Forschungsgebiet Medizinische Akustik, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

FSP der Fakultät: Medizin und Technik, Klinische Neurowissenschaften

**P 2: Dysarticulatory Modelling: Characterisation and articulatory modelling of the vocal tract for patients suffering from dysarthria.**

Projektleiter: Dr. Antoine Serrurier

Förderer: START

Bewilligungszeitraum: 2017-2019

Kooperationen: Klinische Kognitionswissenschaften an der Klinik für Neurologie, Uniklinik RWTH Aachen

FSP der Fakultät: Medizin und Technik, Klinische Neurowissenschaften

### 3. PUBLIKATIONEN

#### 3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

- [1] Azul D, Nygren U, Södersten M, Neuschaefer-Rube C (2017) Transmasculine People's Voice Function: A Review of the Currently Available Evidence. *J Voice* 31:261.e9-261.e23 (IF 1,381)
- [2] Birkholz P, Martin L, Xu Y, Scherbaum S, Neuschaefer-Rube C (2017) Manipulation of the prosodic features of vocal tract length, nasality and articulatory precision using articulatory synthesis *Computer Speech Language* 41:116-127 (IF 1,776)
- [3] Clemens B, Junger J, Pauly K, Neulen J, Neuschaefer-Rube C, Frölich D, Mingoia G, Derntl B, Habel U (2017) Male-to-female gender dysphoria: Gender-specific differences in resting-state networks. *Brain Behav* 7:e00691 (IF 2,219)
- [4] Heinen E, Birkholz P, Willmes K, Neuschaefer-Rube C (2017) Do long-term tongue piercings affect speech quality? *Logoped Phoniatr Vocol* 42:126-132 (IF 1,045). Stand Oktober 2018: one of the 4 most read papers of the journal since 2007
- [5] Zaretsky E, Pluschinski P, Sader R, Birkholz P, Neuschaefer-Rube C, Hey C (2017) Identification of the most significant electrode positions in electromyographic evaluation of swallowing-related movements in humans. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 274:989-995 (IF 1,66)

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

- [1] Martin L, Birkholz P, Neuschaefer-Rube C. Emotionswahrnehmung von Sequenzen eines synthetischen Sprechers. In: Caffier PhP, Deuster D, Keilmann A, Schade G, Schönweiler R, Seifert E (Hrsg.). Aktuelle phoniatisch-pädaudiologische Aspekte 2017, Band 25, Freck Kreativbüro und Onlinedruckerei e.K., Bonn, pp. 125-128, ISBN 978-3-9817636-2-1 und doi: 10.3205/17dgpp48
- [2] Neuschaefer-Rube C, Ströhlein neé Amaru M, Lehner B. Studentische Beurteilungskompetenz virtueller Larynxbefunde verschiedener Erkrankungsarten, Größen-ausprägungen und Projektionen. In: Caffier PhP, Deuster D, Keilmann A, Schade G, Schönweiler R, Seifert E (Hrsg.). Aktuelle phoniatisch-pädaudiologische Aspekte 2017, Band 25, Freck Kreativbüro und Onlinedruckerei e.K., Bonn, pp. 119-121, ISBN 978-3-9817636-2-1 und doi: 10.3205/17dgpp26
- [3] Serrurier A, Badin P, Boë L-J, Lamalle L & Neuschaefer-Rube C. Inter-speaker variability: speaker normalisation and quantitative estimation of articulatory invariants in speech production for French. Proceedings of Interspeech 2017, Curran Associates, Inc., Stockholm pp. 2272-2276; ISBN 9781510848764

**3.3 Diplomarbeiten / Bachelor-/Masterarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften****Bachelorarbeiten:**

*Koreferate Univ.-Prof'in Dr. Neuschaefer-Rube:*

- [1] Lea Dewenter: Morphologisch-syntaktische Therapie nach dem Patholinguistischen Ansatz bei hörgeschädigtem Jugendlichen mit unilateraler Cochlea-Implantat-Versorgung: Eine Einzelfallstudie
- [2] Meike Bornemann: Effekte einer Kombinationstherapie „Aachener Stimme Konzept“ und Lax Vox bei einer Patientin mit Dysodie

**Masterarbeiten:**

- [1] Gerda Lachmann: Einfluss von Störschall auf die Stimmparameter von stimmgesunden Frauen und Frauen mit hyperfunktioneller Dysphonie (Masterarbeit Logopädie, Betreuerin: Univ.-Prof'in Dr. Neuschaefer-Rube)

**Dissertationen:**

- [1] Verena Elisabeth Brenke, geb. Kahmen: Geschlechtsabhängigkeiten stimmlich umgesetzter Emotionen unterschiedlicher Intensitäten (Dissertation zum Dr. med., Betreuerin: Univ.-Prof'in Dr. Neuschaefer-Rube)
- [2] Lucia Elisabeth Hanne Martin: Emotionswahrnehmung von Sequenzen eines synthetischen Sprechers (Dissertation zum Dr. rer. medic., Betreuerin: Univ.-Prof'in Dr. Neuschaefer-Rube)

**4. SONSTIGES****4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen**

*Univ.-Prof. Dr. med. Ch. Neuschaefer-Rube*

- EACCME Kommission der ORL-UEMS

**4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften**

*Univ.-Prof. Dr. med. Ch. Neuschaefer-Rube*

- European Archives of Oto-Rhino-Laryngology
  - Laryngo-Rhino-Otologie
- Prof. Dr. phil. B. J. Kröger*
- Cognitive Computation
  - Frontiers in Psychology
  - Public Library of Science One (PloS ONE)

**4.3 wissenschaftliche Ämter**

*Univ.-Prof. Dr. med. Ch. Neuschaefer-Rube*

- Präsidentin der European Academy of Phoniatics
- Board Member of the Union of European Phoniaticians (UEP)
- Delegierte der ORL-Sektion der UEMS
- Vorsitzende der Arbeitsgruppe Phoniatics and Communication Disorders der ORL-UEMS
- Prüfungskommission der Ärztekammer Nordrhein