

Verarbeitung rhythmischer Strukturen beim Singen von Vokalwechseln

Dr. M. Jungblut, Dr. R. Schnitker, M. Pustelniak, Prof. W. Huber

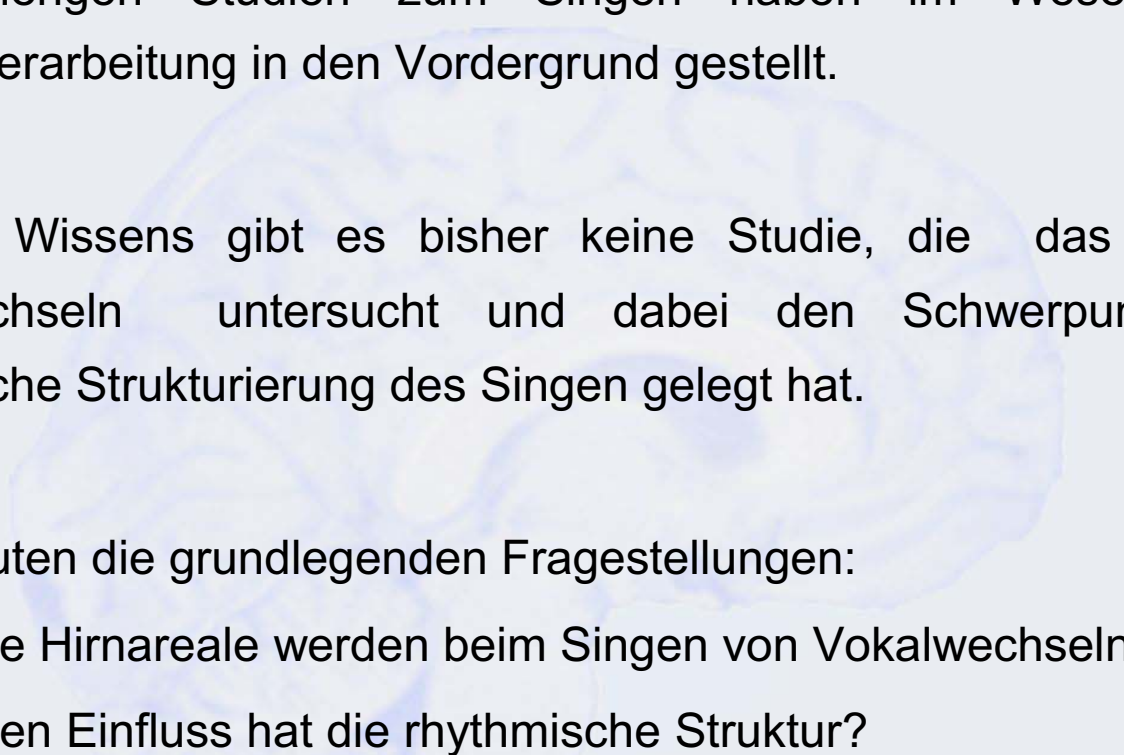
In Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen

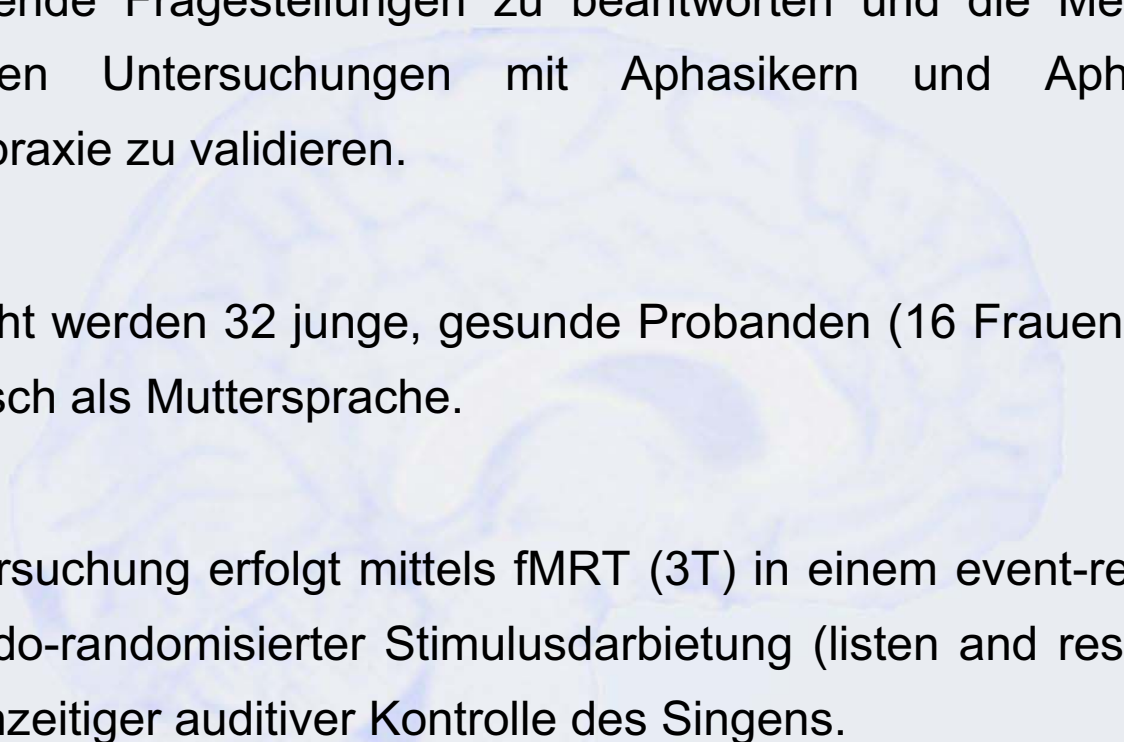
Herr Prof. W. Huber (Abt. Neurolinguistik)

Herr Dr. Schnitker (IZKF)

**wird z.Zt. eine Vorstudie zum Thema „Verarbeitung
rhythmischer Strukturen beim Singen von
Vokalwechselln“ durchgeführt**

- Ausgangspunkt dieser Forschung ist die musiktherapeutische Arbeit mit chronisch kranken Aphasiepatienten. Sowohl in einer kontrollierten Gruppenstudie mit chronisch kranken Broca- und Globalphasikern (durchschnittliche Erkrankungsdauer: 11,5 Jahre!) als auch in einer Einzelfallstudie mit einem chronisch kranken Globalphasiker (Erkrankungsdauer: 3 Jahre) konnte gezeigt werden, dass der gezielte Einsatz musiktherapeutischer Maßnahmen zu signifikanten Verbesserungen der sprachlichen Leistungen führt. Hierbei wurde mit dem AAT von erfahrenen Logopäden und Linguisten gemessen. Der Hauptschwerpunkt der Therapie liegt auf dem Einsatz der Stimme, die in ihren unterschiedlichen Klangqualitäten genutzt wird. Eine Untersuchung mit bildgebenden Verfahren soll dazu dienen, Aufschluss über die Beteiligung der jeweiligen neuroanatomischen Strukturen zu geben.

- 
- Die bisherigen Studien zum Singen haben im Wesentlichen die Melodieverarbeitung in den Vordergrund gestellt.
 - Unseres Wissens gibt es bisher keine Studie, die das Singen von Vokalwechseln untersucht und dabei den Schwerpunkt auf die rhythmische Strukturierung des Singen gelegt hat.
 - Daher lauten die grundlegenden Fragestellungen:
 - Welche Hirnareale werden beim Singen von Vokalwechseln aktiviert?
 - Welchen Einfluss hat die rhythmische Struktur?

- 
- Diese Vorstudie mit gesunden Probanden soll zunächst dazu dienen, grundlegende Fragestellungen zu beantworten und die Messungen der zukünftigen Untersuchungen mit Aphasikern und Aphasikern mit Sprechapraxie zu validieren.
 - Untersucht werden 32 junge, gesunde Probanden (16 Frauen, 16 Männer) mit Deutsch als Muttersprache.
 - Die Untersuchung erfolgt mittels fMRT (3T) in einem event-related Design mit pseudo-randomisierter Stimulusdarbietung (listen and response tasks) bei gleichzeitiger auditiver Kontrolle des Singens.