

Dr. Simone Falk  
Lehrstuhl für germanistische Linguistik  
Institut für deutsche Philologie  
Department 13/I  
Schellingstr.3 (Rg)  
80799 München

Abschlussbericht zu 3 Projekten gefördert aus dem Programm [Lehre@lmu.de](mailto:Lehre@lmu.de), SS 2012

Förderung: Anschaffung von Materialien zur Durchführung von linguistischen Experimenten mit gesprochener Sprache (Studiolautsprecher, mobiles Aufnahmegerät mit Zubehör, Studiokopfhörer, Reaktionszeit-Messpad)

### **1. Die Rolle rhythmischer Prozesse beim Stottern (T. Müller, Master-Studiengang Sprachtherapie)**

Stottern gehört zu den nicht-flüssigen Störungen des Sprechens, die durch massive Blockaden des Sprachflusses (Wiederholungen von Lauten und Wörtern, Pausen und Abbrüche, Interjektionen und allgemeine überhöhte Spannung beim Artikulieren) gekennzeichnet sind und eine große Beeinträchtigung der Betroffenen in alltäglichen Kommunikationssituationen darstellen. Unter bestimmten Bedingungen wie zum Beispiel beim Singen oder rhythmischen Sprechen (z.B. mithilfe eines Metronoms) gelingt es vielen Stotterern jedoch, flüssig zu artikulieren. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, zu untersuchen, unter welchen Bedingungen diese Techniken Unflüssigkeiten reduzieren und wie sie die Sprachverständlichkeit verbessern. Damit soll ein Beitrag zur Klärung der Frage geleistet werden, welche Prozesse dem Stottern zugrunde liegen und wie individuelle Voraussetzungen zum Erfolg der oben genannten Flüssigkeitstechniken führen. Die Hypothese ist, dass rhythmische Strukturierung die zeitliche Planung, Initiierung und Fortsetzung der Artikulation unterstützt und dadurch Unflüssigkeiten bei Stotterern vermindert.

Im Sommersemester 2012 hat Herr Müller 13 stotternde Kinder aus einem Therapiekurs am Starnberger See untersucht. Die Kinder waren zwischen 9 und 16 Jahre alt und litten an mittlerer bis schwerer Beeinträchtigung durch das Stottern. In einer Reihe an Aufgaben wurden die rhythmischen Fähigkeiten der Kinder getestet. Diese betrafen sowohl die rhythmische Sprachproduktion (rhythmisches Sprechen mit verschiedenen rhythmischen Cues wie z.B. Metronom, rhythmischer Modellsprecher) als auch motorische rhythmische Fähigkeiten. Ein umfangreiches Korpus an Daten wurde aufgenommen und wird derzeit analysiert. Erste Ergebnisse zeigen, dass Unflüssigkeiten der Kinder durch die rhythmischen Aufgaben klar reduziert werden. Der nächste Schritt der Analyse ist, die genauen Unterschiede in den Aufgaben (z.B. rhythmisches Sprechen mit Metronom-Pacing und Modellsprecher) festzustellen und mit den allgemeinen motorischen Fähigkeiten der Kinder in Verbindung zu bringen.

### **2. Sprache, motorische Prozesse, Gedächtnis (A. Schmajew, BA germanistische Linguistik; J. Oebels, Master-Studiengang Sprachtherapie, Forschungspraktikum)**

Sprachrhythmus ist ein umstrittenes Thema in der Literatur. Er unterscheidet sich vom musikalischen Rhythmus vor allem dadurch, dass in der Musik Isochronie herrschen kann, also eine zeitlich regelmäßige Abfolge bestimmter Einheiten/Prominenz, während dies in der Sprache bisher nicht nachgewiesen werden konnte. In metrischer Sprache ist solch eine rhythmische Struktur im Prinzip vorhanden, doch scheint auch hier Isochronie eher die Ausnahme als die Regel zu sein. Zu Musik können wir uns dank der klaren metrischen Struktur bewegen und tanzen. Ist etwas Ähnliches mit Sprache überhaupt denkbar? Wie sind Rhyth-

muswahrnehmung und sprachliche Prozesse (Sprachverständnis, Gedächtnis) gekoppelt? In diesem Projekt erforschten Frau Schmajew und Frau Oebels den Zusammenhang von Motorik und sprachlichen Gedächtnisprozessen mit der Tapping-Methode. In einem psycholinguistischen Experiment untersuchten sie die Hypothese, dass Bewegung zu den Akzenten gesprochener Sprache in metrischen Texten die Gedächtnisleistung verbessert. Frau Schmajew untersuchte eine Gruppe von 32 Probanden mit einer kombinierten Aufgabe, einer sogenannten Text-change-Aufgabe und gleichzeitigem rhythmischen Klopfen. Die Probanden hörten einen rhythmisch gesprochenen Text und mussten dazu mit dem Finger ihrer dominanten Hand in mit den Akzenten kompatibler oder inkompatibler Art mitklopfen. Danach wurde der Text ein zweites Mal präsentiert, aber ein Wort veränderte sich. Die Probanden mussten das Wort so schnell wie möglich identifizieren. Die Studie zeigte, dass Probanden beim Mitklopfen mit den Akzenten wesentlich häufiger den Text-change entdeckten als beim Klopfen gegen die Akzentstruktur. Dies zeigt die enge Verbindung motorischer Prozesse zur sprachrhythmischen Wahrnehmung. Frau Oebels untersuchte zwei Gruppen (32 Probanden), die nur die Text-change-Aufgabe hatten und nicht mitklopfen. In einer Gruppe wurde das Testwort in einer akzentuierten, in der anderen in unakzentuierter Position präsentiert. Neuere Untersuchungen zeigen, dass die akzentuierten Positionen besser wahrgenommen und erinnert werden sollten. Die Studie kann diese Ergebnisse aus der Literatur nicht unterstützen: es zeigte sich kein Unterschied zwischen beiden Gruppen. Unter Umständen ist dies von der Literatur abweichende Ergebnis auf die Natur der Testwörter (Verben) zurückzuführen. Weiterhin führte Frau Oebels eine Recherche durch, inwieweit das Tapping-Experiment auch mit sprachgestörten Patienten wie Aphasikern durchgeführt werden kann.

### **3. Wie verstehen wir gesprochene Sprache im Diskurs? (J.Glaser, B. Radlmaier, Master-Studiengang Sprachtherapie, Forschungspraktika)**

Wie verstehen wir Texte und wie erfolgt die Verarbeitung eines Wortes in verschiedenen Kontexten? In diesem Projekt arbeiten die Studentinnen daran, herauszufinden, welchen Einfluss bestimmte syntaktische und prosodische Merkmale im Kontext auf die Verarbeitung einzelner Diskursreferenten in gesprochener Sprache haben. Es wird die Methode des sogenannten Cross-modalen Primings verwendet, bei der Probanden lexikalische Entscheidungsaufgaben lösen, während sie einen gesprochenen Text hören. In der Literatur herrscht eine kontroverse Meinungslage, ob diese Aufgabe kontextsensitiv oder nicht gestaltet werden kann. In Anlehnung an eine Studie von Raczaszek-Leonardi, Shapiro, Tuller & Kelso (2008) konzipierten Frau Radlmaier und Frau Glaser unter Anleitung von Frau Falk und Herrn Rupp im Rahmen eines Hauptseminars Wortmaterial, um mit dieser Methode das Diskursverständnis für das Deutsche zu testen. Die Literatur zeigt, dass nicht-prototypische Vertreter einer bestimmten Kategorie (z.B. *Prime Waffe* - Target *Axt*) in Kontexten, die auf diese Bedeutung hinweisen, schneller geprimt werden als in neutralen Kontexten. In zwei cross-modalen Priming-Experimenten, die im Sommersemester durchgeführt wurden, testeten Frau Glaser und Frau Radlmaier, wie die syntaktische Position im Deutschen (Vorfeld vs. Mittelfeld) mit der Semantik der Testwörter interagiert und sich auf den lexikalischen Zugriff auswirkt. Insgesamt wurden 64 Studierende der LMU getestet. Es zeigte sich, dass die Reaktionszeiten für die prototypischen Hyponyme in prominenten Positionen im Vor- und Mittelfeld am schnellsten waren. Jedoch zeigte sich auch ein Unterschied in den Reaktionszeiten für die weniger typischen Hyponyme, die nur im Mittelfeld, nicht aber im Vorfeld deutlich langsamer waren als für die prototypischen Hyponyme. Das Ergebnis unterstützt Theorien zur funktionalen Trennung beider Positionen im Deutschen und eröffnet Möglichkeiten zur weiteren Untersuchung in Interaktion mit weiteren syntaktischen/phonetischen Parametern.

Im Namen aller herzlichen Dank an Lehre@lmu für die Unterstützung dieser Projekte  
Mit freundlichen Grüßen  
Dr. S. Falk