

## ***Sprechplanung bei Erwachsenen und typisch entwickelten Kindern und der Einfluss des Arbeitsgedächtnisses***

Caroline Magister, Susanne Fuchs, Caterina Petrone  
*Zentrum für allgemeine Sprachwissenschaft, Berlin*

### *Abstract*

Intonatorische Markierungen, wie die Höhe des f<sub>0</sub>-Gipfels des phraseninitialen Akzents (vgl. Cooper & Sorenson 1981, t'Hart, 1979) und die phraseninitiale Pausendauer (vgl. Ferreira 1991, Zvonik & Cummins 2003) dienen als Indikatoren für die Länge der kommenden Phrase. Ein höherer f<sub>0</sub>-Gipfel am Anfang einer Phrase lässt eine größere tonale Spanne für die f<sub>0</sub>-Deklinaton zu, wohingegen eine längere präphrasale Pause der Planung längerer Einheiten dient. Sprecher scheinen sowohl die f<sub>0</sub>-Gipfelhöhe als auch die präphrasale Pause in Abhängigkeit der Länge des zu produzierenden Materials zu variieren. In einer Arbeit von Caterina Petrone, Susanne Fuchs und Jelena Krivokapic (2011) zeigten Probanden während eines Leseexperiments höhere phraseninitiale f<sub>0</sub>-Gipfel, wenn die zu lesende Phrase lang war. Außerdem korrelieren die spezifischen Arbeitsgedächtniskapazitäten der Versuchspersonen mit der Höhe des phraseninitialen f<sub>0</sub>-Gipfels. Versuchspersonen mit größeren Arbeitsgedächtniskapazitäten zeigen also tendenziell einen höheren phraseninitialen f<sub>0</sub>-Gipfel, was auf größere Planungseinheiten im Vergleich zu Versuchspersonen mit kleineren Arbeitsgedächtniskapazitäten schließen lässt.

Aufbauend auf diesen Daten wird in meinem Dissertationsprojekt die Sprechplanung anhand phonologisch/phonetischer Indikatoren von sowohl Erwachsenen als auch Kindern untersucht. Diese Indikatoren, wie phraseninitialer f<sub>0</sub>-Gipfel und präphrasale Pausendauer beider Gruppen, werden anschließend miteinander verglichen und gegenübergestellt. Es gilt die Annahme der Flexibilität der Sprechplanung, die von verschiedenen Faktoren, wie Kognition (z.B. Arbeitsgedächtnis) und linguistischen Eigenschaften (z.B. Länge des zu verarbeitenden Materials), bedingt wird. Um Einsichten in den produktiven Erwerb intonatorischer Muster, die Größe von Planungseinheiten und die zugrundeliegenden Repräsentationen während des Sprachlernens zu erlangen, werden zusätzlich Studien mit Kindern durchgeführt und dem Einfluss des Alters und der Lesefähigkeit auf die Sprechplanung nachgegangen. Die Ergebnisse sollen unter

Berücksichtigung von Modellen der produktiven Sprachverarbeitung und des Spracherwerbs diskutiert und eingeordnet werden.

Auf der P&P in Osnabrück werden wir zunächst erste Daten von ausschließlich erwachsenen Versuchspersonen vorstellen. Die hierfür bedeutende Fragestellung lautet einerseits, ob die Ergebnisse von Petrone, Fuchs & Krivokapic bezüglich der f<sub>0</sub>-Gipfelhöhe mit einem für Vorschulkinder ohne Lesefähigkeiten angepassten semi-spontansprachlichen Paradigma repliziert werden können, sodass dieses Paradigma für Studien mit Kindern einsetzbar ist, oder andererseits, inwieweit die Ausprägung des Indikators von der spezifischen Aufgabe abhängig ist. Den Probanden werden dafür Sätze mit variierender Länge der Subjektphrase zum Lesen präsentiert bzw. Bildkarten vorgelegt, mit deren Hilfe Sätze mit unterschiedlicher Länge der Subjektphrase eliziert werden sollen. Für die Analyse wird die Höhe des initialen f<sub>0</sub>-Gipfels der beiden Untersuchungen miteinander verglichen. Weiterhin werden die Arbeitsgedächtniskapazitäten jedes Probanden gemessen und in Abhängigkeit dieser Leistungen die oben genannten Faktoren untersucht, um zu überprüfen, ob auch der Einfluss der Arbeitsgedächtniskapazitäten auf die Sprechplanung mit der neuen, kindgerechten Methode zu replizieren ist.

### Literatur

- Cooper, W. & Sorensen, J. (1981), *Fundamental Frequency in Sentence Production*. Springer Verlag.
- Ferreira, F. (1991), Effects of length and syntactic complexity on initiation times for prepared utterances. *Journal of Memory and Language* **30**, 210-233.
- Petrone, C., Fuchs, S. & Krivokapic, J. (2011). Consequences of Working Memory Differences and Phrasal Length on Pause Duration and Fundamental Frequency. *Proceedings of the ISSP Montreal (CD-ROM)*.
- t'Hart, J. (1979), Explorations in automatic stylization of F0 curves. *IPO annual progress report* **14**, 61-65.
- Zvonik, E. & Cummins, F. (2003), The effect of surrounding phrase lengths on pause duration. *In Proceedings of Eurospeech 2003*. Geneva, Switzerland, pp. 777-780.