

Wie hoch ist hoch? Drei Theorien zur Relativität der Tonhöhenwahrnehmung in der Sprechmelodie

Jan Michalsky

Universität Oldenburg

Einer jüngeren Untersuchung zufolge orientieren sich Proband/innen bei der Einschätzung von Tonhöhe nicht an relativen Bewegungen, sondern an absoluten Punkten, um Fragen von Aussagen zu unterscheiden (Michalsky 2015a). Dies stellt die Intonationsforschung vor eine essenzielle Frage: Zu welchem Wert werden tonale Zielpunkte in Beziehung gesetzt, um diese als relativ hoch zu bewerten? Eine jüngere Untersuchung von De Looze und Hirst (2014) deutet darauf hin, dass Hörer/innen in der Lage sind, den Median des Tonhöhenverlaufs als Referenzwert zu nutzen und die umgebende Oktave als natürliches Register bewerten. Die Ergebnisse der Perzeptionsstudie in Michalsky (2015b) zeigen, dass Hörer mitunter starke individuelle Schwankungen in der Bewertung der Tonhöhe zeigen, obwohl die Referenzstimuli und damit auch der entsprechende Median nicht variierte.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein Perzeptionsexperiment durchgeführt, um die Relativität der Tonhöhenwahrnehmung in Abhängigkeit vom Referenzstimulus zu überprüfen. Hierfür wurden von drei weiblichen Sprecherinnen Testsätze als Frage und fortgesetzte Aussage mit steigender Intonationskontur gesprochen. Für ein erstes Set wurde für alle drei Sprecherinnen der Median bestimmt und die Anstiegshöhe zwischen vier und zehn Halbtönen relativ zum Median variiert. Für ein zweites Set wurde für alle drei Sprecherinnen der Median und die manipulierte Anstiegshöhe auf den Wert der mittleren Sprecherin festgelegt. Beide Sets wurden in einer gemeinsamen Liste randomisiert und mit einem Interstimulusintervall von vier Sekunden konkateniert. Anschließend bewerteten 10 Proband/innen (5 männlich, 5 weiblich) die Stimuli in einem *forced choice decision task* als „Frage“ oder „fortgesetzte Aussage“.

Das Experiment soll überprüfen, ob Hörerinnen a) die Tonhöhe relativ zum Median bewerten (De Looze & Hirst 2014), b) die Tonhöhe relativ zu einem bisher unbekanntem Wert der jeweiligen Sprecherin bewerten oder c) die Tonhöhe an einem fixierten Referenzwert bemessen. Für den Fall c) wurde von allen Proband/innen eine Sprachprobe vergleichbarer Testsätze genommen und der jeweilige Median ermittelt, um zu prüfen, ob Sprecher/innen relative Tonhöhe eventuell in Relation zum eigenen natürlichen Stimmumfang bewerten.

Referenzen

DE LOOZE, C. & HIRST, D. (2014): The OMe (Octave-Median) scale: a natural scale for speech melody. In: *Proceedings of Speech Prosody 7, Dublin, Ireland*.

MICHALSKY, J. (2015a): Pitch scaling as a perceptual cue for questions in German. In:
Proceedings of INTERSPEECH 2015, Dresden, Germany.

MICHALSKY, J. (2015b): *Frageintonation im Deutschen. Zur intonatorischen Markierung von Interrogativität.* Oldenburg. [Dissertation]