

Akustische Parameter der Vokaldifferenzierung: /ʊ u u:/ im Saterfriesischen

Heike Schoormann, Wilbert Heeringa, Jörg Peters (Universität Oldenburg)

Das Saterfriesische weist eine vollständige Reihe geschlossener gespannter Kürzen auf: /i y u/ (SJÖLIN 1969, FORT 1980). Mit den ungespannten Kürzen /ɪ ʏ ʊ/ und den gespannten Längen /i: y: u:/ ergeben sich dreigliedrige Oppositionsreihen, welche nach traditioneller Auffassung durch Unterschiede in der Dauer und/oder Gespanntheit charakterisiert sind. Für die *i*- und *u*-Laute ergeben sich sogar minimale Tripel, z.B. f[ɔ]l ‚voll‘ – f[u]l ‚faul‘ – f[u:]l ‚viel‘. Untersuchungen zum Englischen, Deutschen, Schwedischen, Französischen, Estnischen und Japanischen zeigen, dass neben der akustischen Dauer und spektralen Eigenschaften auch das Timing und die Skalierung von f_0 für die Vokalidentifikation relevant sein können (vgl. LEHNERT-LEHOULLIER 2010, YU 2010, CUMMING 2011, LEHISTE 1976). Um die phonetischen Parameter zu bestimmen, die zur Aufrechterhaltung dieser dreigliedrigen Oppositionsreihen im Saterfriesischen beitragen, wurde das o.g. Tripel in zwei Produktionstests erhoben. Im ersten Test wurden die Wortformen in einer um Filler erweiterten randomisierten Wortliste gelesen (nicht kontrastierende Aussprache, *normal speech*). Im zweiten Test hatten die Sprecher die Aufgabe, allein durch die Aussprache jeweils eine der drei Wortformen für eine zweite, hinter einer Trennwand positionierte Person eindeutig identifizierbar zu machen (kontrastierende Aussprache, *clear speech*). Die Ergebnisse zeigen, dass bei kontrastierender Aussprache zwischen allen drei Lauten unterschieden wurde. Bei nicht-kontrastierender Aussprache war der Unterschied zwischen den gespannten Längen und Kürzen weitgehend aufgehoben. Die ausgewerteten Daten deuten allerdings darauf hin, dass in diesem Fall Unterschiede im f_0 -Verlauf zur Vokaldifferenzierung beitragen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf gängige Theorien bezüglich phonetischer Merkmalsverstärkung (*phonetic feature enhancement*, z.B. KINGSTON & DIEHL 1994, STEVENS & KEYSER 2010) und Hyper- und Hypoartikulation (z.B. LINDBLOM 1990) diskutiert.

Referenzen

- CUMMING, R. E. (2011). "The effects of dynamic fundamental frequency on the perception of duration". *Journal of Phonetics* 39, 375–387.
- FORT, M. C. (1980). *Saterfriesisches Wörterbuch mit einer grammatischen Übersicht*. Hamburg: Buske.
- HILLENBRAND, J. M., CLARK, M. J., & HOUDE, R. A. (2000). "Some effects of duration on vowel recognition". *Journal of the Acoustical Society of America* 108, 3013–3022.
- KINGSTON, J. & R. L. DIEHL (1994). "Phonetic knowledge". *Language* 70, 419–454.
- LEHISTE, I. (1976). "Influence of fundamental frequency pattern on the perception of duration". *Journal of Phonetics* 4, 113–117.
- LEHNERT-LEHOULLIER, H. (2010). "A cross-linguistic investigation of cues to vowel length perception". *Journal of Phonetics* 38, 472-482.
- LINDBLOM, B. (1990). "Explaining phonetic variation: a sketch of the H & H theory". In W. J. Hardcastle, & A. Marchal (Eds.), *Speech production and speech modelling*. Kluwer: Dordrecht, 403–439.
- SJÖLIN, B. (1969). *Einführung in das Friesische*. Stuttgart: Metzler.
- STEVENS, K. N. & S. J. KEYSER (2010). "Quantal theory, enhancement and overlap". *Journal of Phonetics* 38, 10–19.

Yu, A. C. L. (2010). "Tonal effects on perceived vowel duration". In C. Fougeron, B. Kühnert, M. D'Imperio & N. Vallée (eds.), *Laboratory phonology 10*. Berlin etc.: de Gruyter, 151–168.