

Übung 2: Phonetische Einflüsse auf Akzentuierung

A. Komprimierung und Trunkierung

Das Ziel wird sein, festzustellen, ob die Grundfrequenz in Aussagen und Fragen mit einem zunehmend kürzeren Nachlauf trunkiert oder komprimiert wird. Dazu sollen diese Sätze aufgenommen werden, in denen die Dauer des Nachlaufs progressiv kürzer ist:

1. Ich besuche Melanie
2. Ich besuche Minna
3. Ich besuche Sven
4. Ich besuche Mick

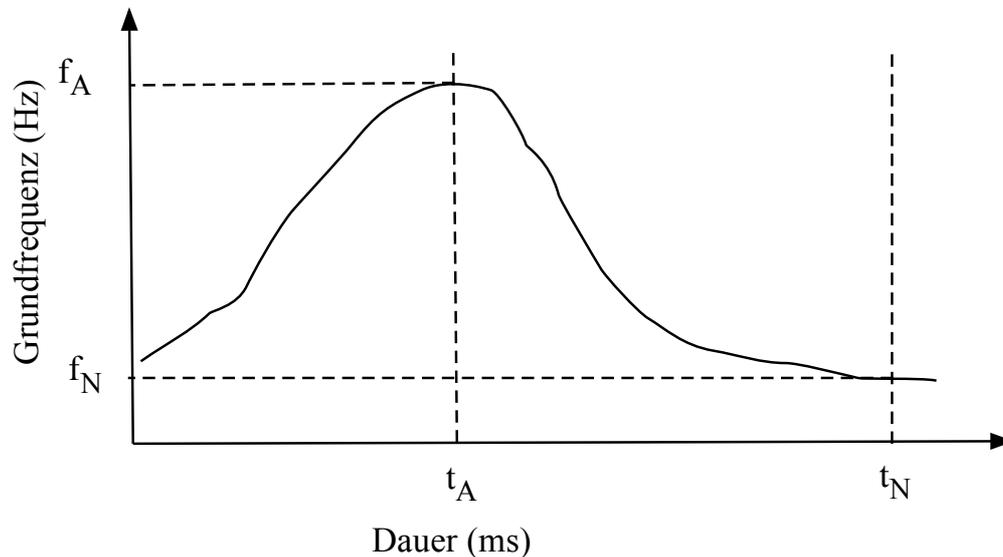
Dieselben Sätze dann als Fragen auf Melanie/Minna/Sven/Mick aufnehmen:

5. Ich besuche Melanie?
6. Ich besuche Minna?
7. Ich besuche Sven?
8. Ich besuche Mick?

Wir benötigen die f_0 -Werte, f_A , f_N zu den Zeitpunkten t_A und t_N in den Sätzen 1-8.

t_A : Der Zeitpunkt des f_0 -Gipfels (1-4) oder des f_0 -Tals (5-8) im akzentuierten Wort

t_N : Der Zeitpunkt des f_0 -Minimums (1-4) oder des f_0 -Maximums im Nachlauf



Dann den absoluten f_0 -Unterschied, f ,

$$(1) f = |f_A - f_N| \text{ (in Hz)}$$

und die absolute Dauer, d ,

$$d = |t_A - t_N| \text{ (in ms)}$$

und die f_0 -Geschwindigkeit, g ,

$$g = f/d$$

für 1-8 berechnen.

Dann

(a) zusammenfassen, ob in Aussagen/Fragen komprimiert/trunkiert wird.

(b) eine Textdatei mit 6 Spalten f , d , g , Wort (ob Melanie/Minna usw.), Satz (ob Frage/Aussage), Sprecher (wer Sie sind als Kürzel) erzeugen. z.B.

f	d	g	Wort	Satz	Sprecher
120	40	3	Melanie	Aussage	jmh
140	35	4	Minna	Aussage	jmh
...					
usw.					

Die Tabelle müsste 4 (Wörter) \times 2 (Sätze) = 8 Reihen haben.

B. Einflüsse der Konsonanten-Stimmhaftigkeit

Hier ist das Ziel festzustellen, inwiefern die Stimmlosigkeit des initialen Konsonanten eine f_0 -Perturbation im akzentuierten Wort verursacht. Es soll auch festgestellt werden, ob solche mikroprosodischen Einflüsse aufgehoben werden, wenn der f_0 -Gipfel besonders prominent ist (wie in Sätzen B1 und B2).

Zwei Sätze aufnehmen (a) mit breitem (b) mit engem Fokus

Was wird morgen passieren?

A1 Morgen fahre ich mit Lara

A2 Morgen fahre ich mit Sara

Fährst Du morgen mit Melanie?

B1 (Nein), morgen fahre ich mit LARA

B2 (Nein), morgen fahre ich mit SARA

Wir benötigen die f_0 -Werte, f_O, f_A zu den Zeitpunkten t_O und t_A in diesen Sätzen (Abbildung nächste Seite):

t_O : Der Zeitpunkt zum akustischen Onset von /a/

t_T : Der Zeitpunkt des f_0 -Gipfels

Dann den absoluten f_0 -Unterschied, f ,

$$(1) f = |f_O - f_T| \text{ (in Hz)}$$

berechnen. Ist f größer in A1 im Vgl. zu A2? In B1 im Vgl. zu B2?

