

Übung 2 – einfache Sprachsignale: erste Schritte

Multimedia Processing

Melina Hertz

Originalaufnahme des Wortes: Geschichte



SAMPA	Anfang [s]	Ende [s]	Dauer [s]	Grundfrequenz [Hz]
—	0.000	0.360	0.360	-
g	0.360	0.389	0.029	-
e:	0.389	0.450	0.061	167
S	0.450	0.557	0.127	-
l	0.557	0.672	0.095	125
C	0.672	0.793	0.121	-
t	0.793	0.905	0.112	-
e:	0.905	1.054	0.149	71
—	1.054	1.381	0.327	-

Synthetische Aufnahme des Wortes: Geschichte



SAMPA	Dauer [ms]	% in Laut	Grundfrequenz [Hz]	Verbesserung
—	36	-	-	-
g	29	-	-	-
e:	61	50	167	0 167 50 167 100 167
S	127	-	-	-
l	95	100	125	0 125 50 125 100 125
C	121	-	-	-
t	112	-	-	-
e:	149	-	-	0 71 50 71 100 71
—	100	-	-	-

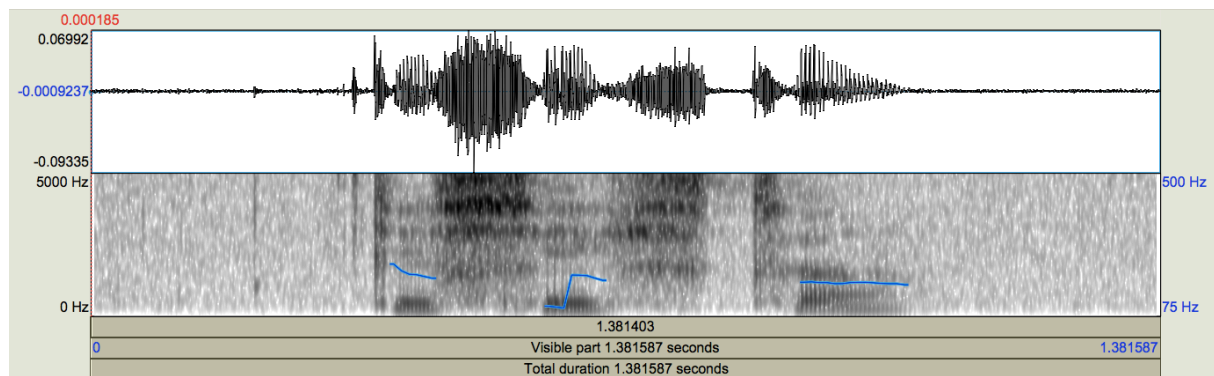


Abb. Originalaufnahme Geschichte

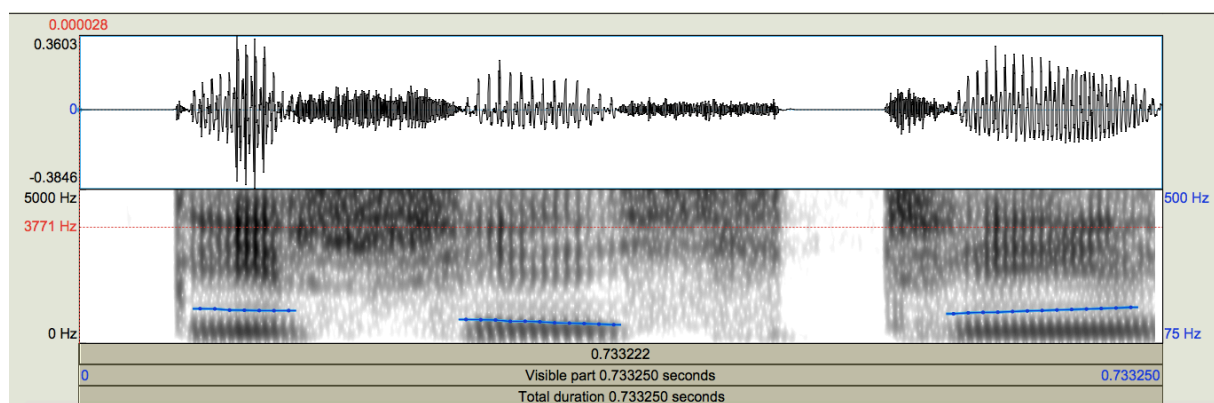


Abb. Synthetische Aufnahme Geschichte

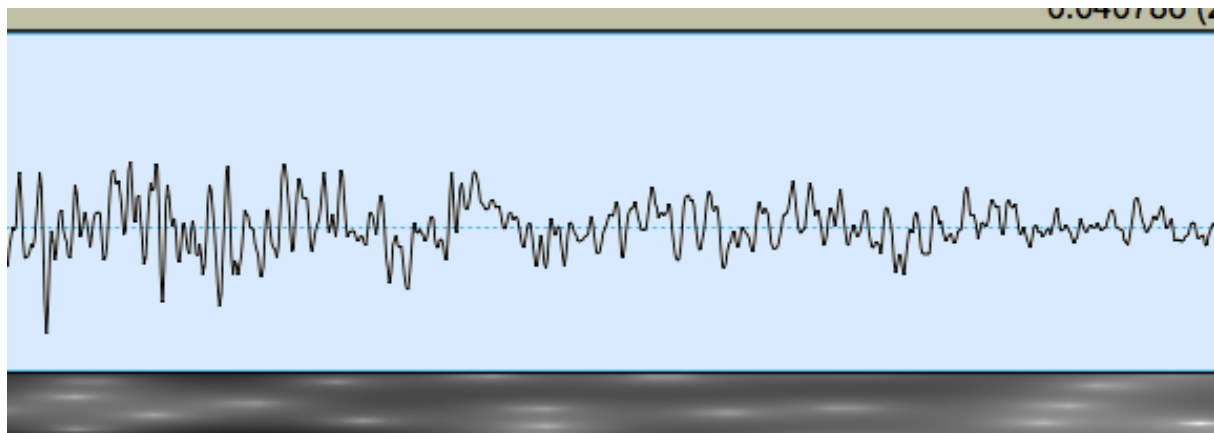


Abb. Zoom Originalaufnahme

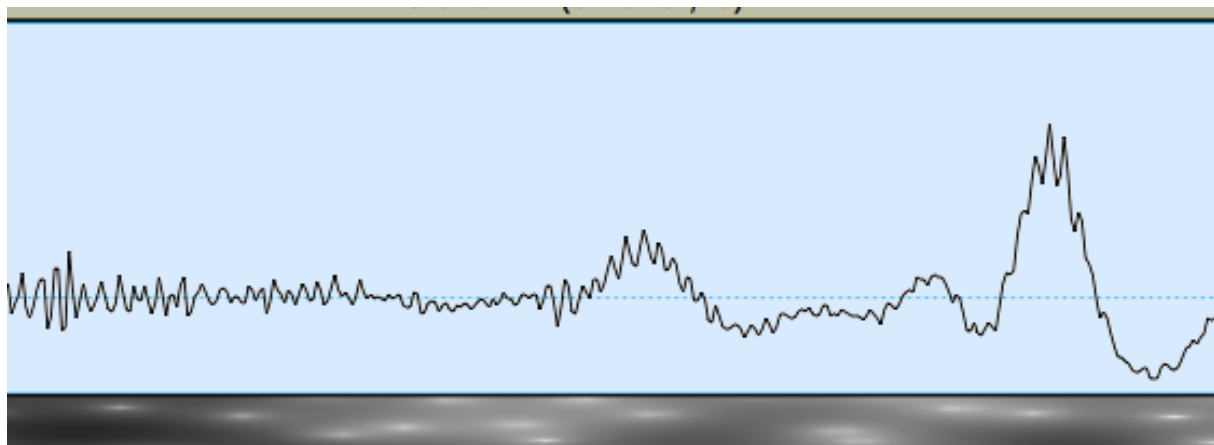


Abb. Zoom synthetische Aufnahme

Das Frequenzspektrum der synthetischen Aufnahme hat deutlich weniger Frequenzen als die Originalaufnahme. Durch die Aufnahme über das Mikrofon konnten sich bei der Originalaufnahme Störgeräusche daruntermischen, weshalb diese mehr Frequenzen aufweist. Beim heranzoomen lässt sich erkennen, dass die synthetische Wellenform wohlgeformtere Perioden zeigt als die Originalaufnahme, was sich wohl darauf schließen lässt, dass bei der Erstellung der synthetischen Aufnahme mit MBROLA keine Störgeräusche beigemischt sind.

Der Unterschied zwischen den beiden Aufnahmen im Klang liegt darin, dass die synthetische Aufnahme keine Betonung oder einen Dialekt aufweist.