



Mitteldeutscher Verband für Sprechwissenschaft und Sprecherziehung e.V.

Die Gewinnerin des MDVS-Förderpreises 2024

Lara Höffner

***Erstellung eines Versuchsaufbaus
für die empirische Untersuchung
der Rufstimme***



Abstract

Problemstellung: Die Rufstimme gehört für viele sprechintensive Berufe wie z.B. Schauspieler:innen, Sänger:innen, Lehrer:innen und Sporttrainer:innen zum Alltag. Dennoch ist dieses Stimmphänomen wenig erforscht (vgl. Lagier 2017, 141), weswegen spezifische Messungen für diese Grenzleistung der Stimme angepasst werden müssen. Ziel dieser Arbeit ist es, robuste phonetische Parameter der Rufstimme in einem sprechbildnerischen Kontext zu untersuchen und dafür einen geeigneten Versuchsaufbau zu konzipieren. Der Datenkorpus wird aus akustischen und elektrolottographischen Signalen generiert. Auf diese Weise kann untersucht werden, welcher Versuchsaufbau und Analyseverfahren effektiv für die Erstellung eines Rufstimmreferenzkorpus verwendet werden kann.

Methodik: Die Messungen wurden mit einem kalibrierten Schallpegelmessgerät und einem Mikrofon (vgl. Švec / Granqvist 2018, 442 ff.) durchgeführt, die in einem 30-cm-Abstand vor 13 Studierenden der Sprechwissenschaft platziert wurden. Die Aufgaben umfassten eine Textpassage in gelesener Modalstimme und in drei Rufsequenzen, mit Stimmübungen dazwischen. Bei der Erstellung des Texts wurde eine kurze, kontextgerechte Äußerungslänge, ein geeigneter Situationsbezug und eine Auswahl verschiedener Silbenonsets (/h/, /v/, /ʔ/) in

Kombination mit deutschen Vokalphonemen fokussiert. Nach automatisierter Segmentierung des Textes der Vokal /a/ aus verschiedenen Wörtern (n=287) mit einem angepassten PRAAT-Skript gezielt auf Intensität, Grundfrequenz (F0), Kontaktfläche der Stimmlippen mittels quasi-Kontaktquotient (QCQ, vgl. Herbst 2019, 513), sowie Band Energy Difference (BED: 0 bis 2 kHz vs. 2 kHz- 4kHz, Bele 2005, 555 ff.) analysiert. Die Daten werden mittels t-Test und ANOVA auf Gruppenebene (Modalstimme/Rufstimme) sowie Post-hoc-Analyse auf Signifikanz geprüft.

Ergebnisse: In allen untersuchten Parametern sind statistisch signifikante Unterschiede zwischen Modal- und Rufstimme zu finden. Im Vergleich zur Modalstimme steigt bei der Rufstimme die Intensität, die F0 und der QCQ an. Die BED verringert sich, was zu dem Rückschluss führt, dass sich der Sänger:innenformant stärker ausgeprägt hat. Es wurde beobachtet, dass große vertikale Kehlkopfbewegungen während der Rufstimme die Messungen im glottalen Onset beeinträchtigen.

Fazit: Der vorliegende Versuchsaufbau demonstriert einen viablen Ansatz zur Einbeziehung der Stimmanalyse in die sprechbildnerische Rufstimmarbeit. Die generierten Daten können als Referenzkorpus für weitere Rufstimmanalysen im sprechbildnerischen Kontext genutzt werden.

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg / Philosophische Fakultät II / Sprechwissenschaft und Phonetik
Begutachtung: Prof. Dr. phil. Sven Grawunder / Dr. phil. Anna Wessel