

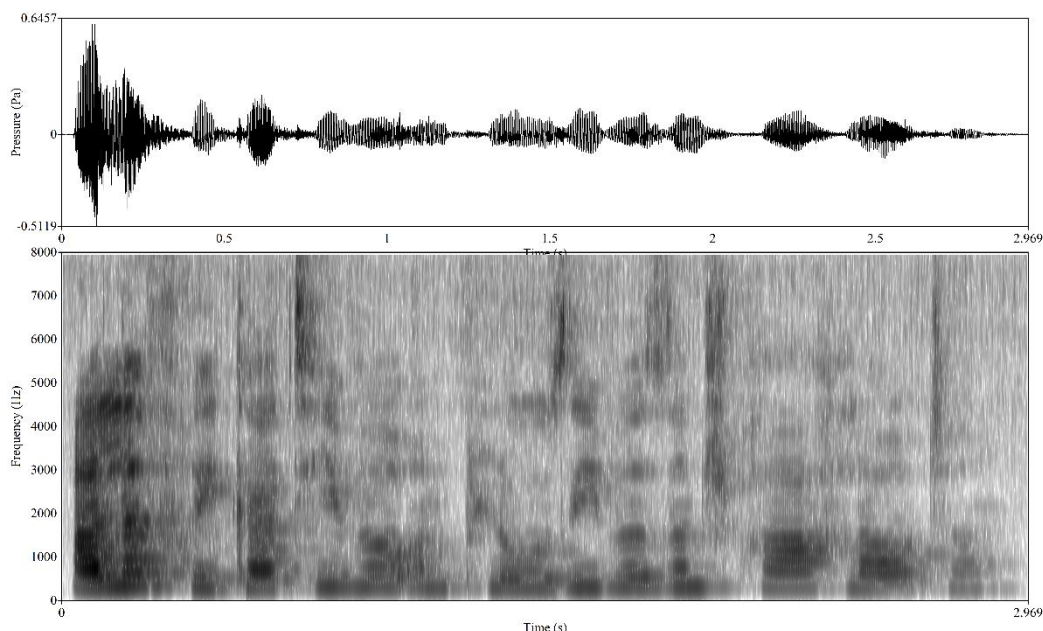
Bachelorarbeit

Untersuchung zum Effekt von Atemschutzmasken auf die Sprachverständlichkeit

Seit dem Beginn der COVID-19 Pandemie ist das Tragen von Atemschutzmasken außerhalb des medizinischen Umfelds, z.B. am Arbeitsplatz und in Lehrinrichtungen, fester Bestandteil unseres Alltags geworden. Durch die Filtereigenschaften der Atemschutzmasken und die Einschränkung der Bewegungsfreiheit im Kiefer- und Mundbereich wird das Sprachsignal verzerrt, was mitunter zu einer verminderten Sprachverständlichkeit und einer erhöhten Höranstrengung führen kann.

Aktuell ist jedoch unklar, welche genauen akustischen Effekte damit einhergehen, ob und wie diese wahrnehmbar sind und welche Kompensationsstrategien dagegen wirksam sein könnten. Es ist außerdem ungewiss, ob bestimmte Sprecher*innengruppen aufgrund besonderer stimmlicher Eigenschaften besonders anfällig sind oder begünstigt werden. Um den Erkenntnisstand in diesem Bereich zu erweitern, sollen im Rahmen der Bachelorarbeit wahlweise einige der folgenden Aufgaben bearbeitet werden:

- Aufnahme von Sprachmaterial für eine kleine Stichprobe von Sprecher*innen, die im Hinblick auf das Alter und das Geschlecht ausbalanciert ist.
- Vergleich des Sprachmaterials ohne Maske und mit 3-4 verschiedenen Maskentypen.
- Vergleich der Aussagekraft eines technischen Instruments zur Quantifizierung der Sprachverständlichkeit (z.B. Speech-Transmission-Index) mit subjektiven Bewertungen von Hörer*innen auf Basis von Fragebögen.
- Vergleich der Effektivität verschiedener Kompensationsstrategien (Anhebung der Lautstärke, langsames Sprachtempo, deutlichere Artikulation) hinsichtlich der Sprachverständlichkeit.



Voraussetzungen:

- Kenntnisse der Akustik / Psychoakustik / akustischen Messtechnik
- Grundlagenkenntnisse der Sprachsignalverarbeitung

Kontakt

Cleopatra Moshona, M.A., M.A.
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
c.moshona@tu-berlin.de