VOICING ASSIMILATION IN CZECH AND SLOVAK SPEAKERS OF ENGLISH: INTERACTIONS OF SEGMENTAL CONTEXT, LANGUAGE AND STRENGTH OF FOREIGN ACCENT

By Radek Skarnitzl and Pavel Šturm

- **Understanding Voicing Assimilation**

Die Assimilation der Stimmhaftigkeit ist ein phonetisches Phänomen, bei dem zwei benachbarte Konsonanten die Stimmhaftigkeit des jeweils anderen beeinflussen. Dieser Prozess ist entscheidend für das Verständnis, wie Sprachlaute in verschiedenen Sprachen produziert und wahrgenommen werden, insbesondere bei zweisprachigen Sprechern.

- **Focus of the Study**

Die Studie untersucht spezifisch die Muster der Stimmhaftigkeitsassimilation bei tschechischen und slowakischen Sprechern des Englischen. Durch die Analyse ihrer Sprache wird untersucht, wie die phonetischen Systeme ihrer Muttersprache ihre Aussprache in der Zweitsprache beeinflussen.

Hypotheses

H1

Die erste Hypothese besagt, dass ein stärkerer fremder Akzent mit einer stärkeren Assimilation der Stimmhaftigkeit vor lenis Konsonanten korrelieren wird. Dies deutet darauf hin, dass L2-Sprecher ihre Sprachmuster auf eine Weise anpassen könnten, die die Stärke ihres Akzents widerspiegelt.

H2

Sprecher mit stärkerem Akzent aus der Slowakei werden die Stimmhaftigkeit in vor-sonoranten Kontexten stärker assimilieren als Sprecher mit schwächerem Akzent. Im Gegensatz dazu wird erwartet, dass tschechische Sprecher die Stimmhaftigkeit vor Sonoranten nicht assimilieren.

H2

Vor wortanfänglichen fortis Lauten werden alle L2-Sprecher, insbesondere die mit stärkerem Akzent, den Prozess der Devoizierung des finalen Obstruktivlauts anwenden, da final phonetisch stimmhafte Obstruenten in den Sprachen der Welt relativ selten sind.

METHODOLOGY OVERVIEW

Participants

Die Studie umfasste insgesamt 30 Teilnehmer, darunter 12 böhmische tschechische und 12 slowakische weibliche Sprecher im Alter von 20 bis 25 Jahren. Zusätzlich wurden 7 britische Muttersprachler einbezogen im Alter von 20–35 Jahren

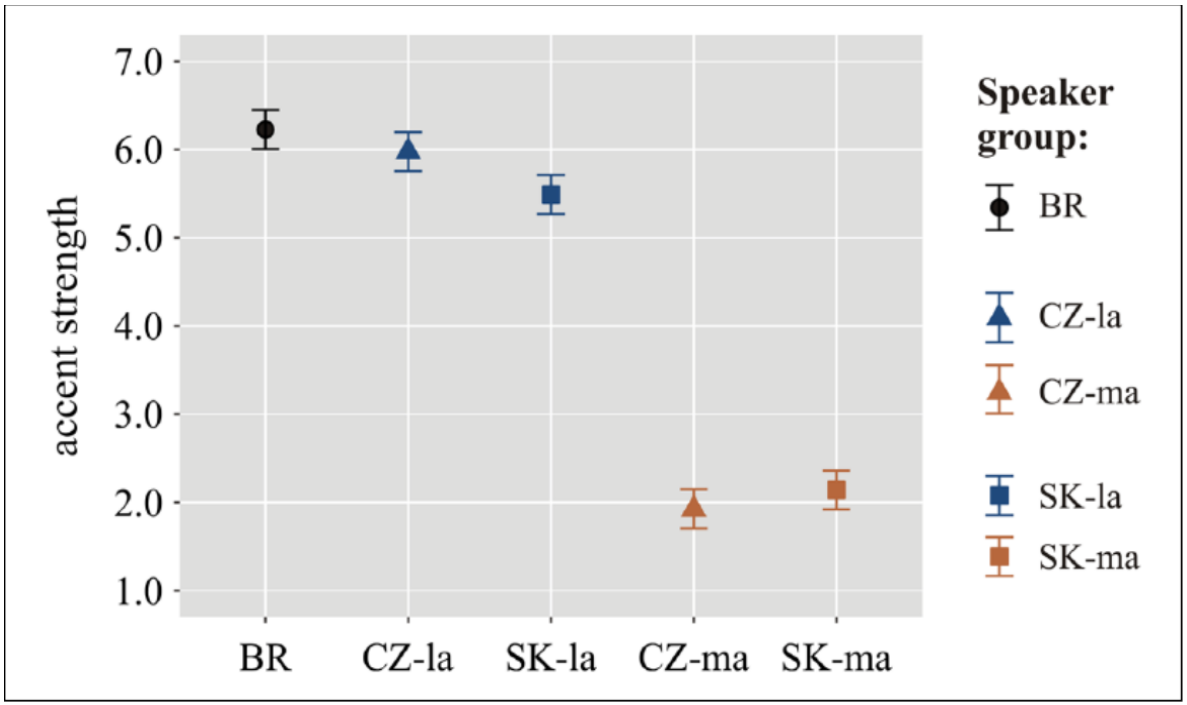
Material

Das Forschung material bestand aus Aufnahmen von BBC World Service Nachrichtenbulletins, die jeweils etwa vier Minuten lang waren und 450–500 Wörter umfassten. Jeder Sprecher wurde gebeten, eines dieser Nachrichtenbulletins vorzulesen; die 16 Texte wurden zufällig zugewiesen.

analysis

Die statistische Analyse wurde mit R und den Paketen lme4 und ggplot2 durchgeführt. Lineare gemischte Modelle wurden verwendet, um den Einfluss von target type, assimilation trigger, prosodic break, target manner, and speaker group auf die phonetische Stimmgebung zu untersuchen.

Diese Muttersprachler bewerteten die Stärke des fremden Akzents der Teilnehmer.



Results (Assimilation Contexts (Target Type and Assimilation Trigger Type)):

TARGET TYPE

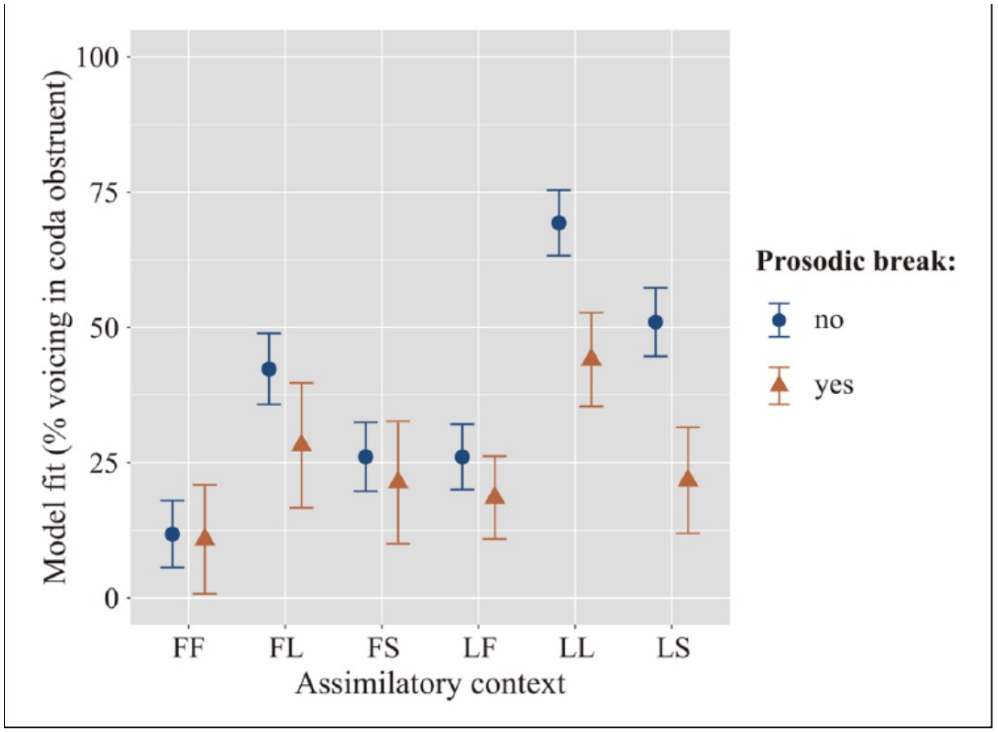
- (fortis vs. lenis) beeinflusst Voicing, wobei lenis Ziele etwa 18 % mehr Voicing zeigen.

TRIGGER TYPE

- (fortis, lenis, oder sonorant) spielt ebenfalls eine Rolle, wobei nach lenis Konsonanten die Voicing um 37 % und nach Sonoranten um 19 % steigt.

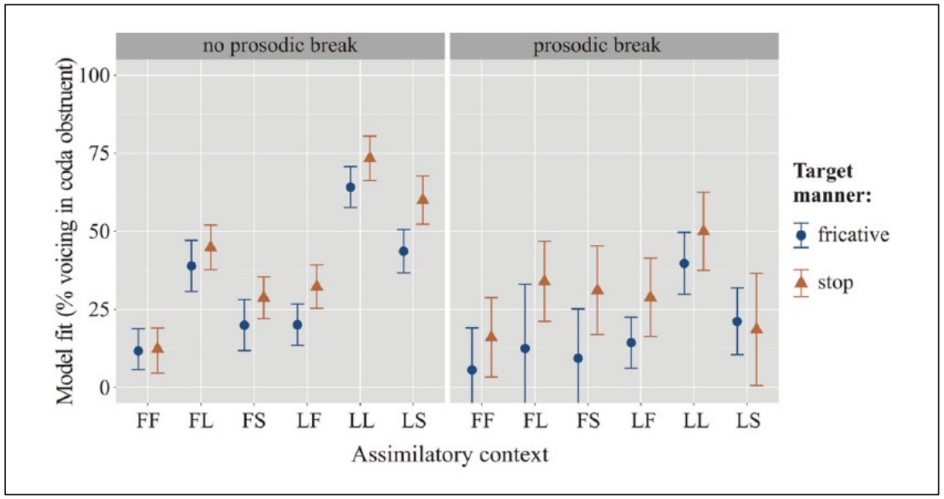
PROSODIC BREAKS

Prosodische Pausen verringerten die Lautstärke um 14 %. Sie hatten stärkeren Einfluss auf "lenis–lenis" und "lenis–sonorant", jedoch keinen signifikanten Effekt auf "fortis–fortis".

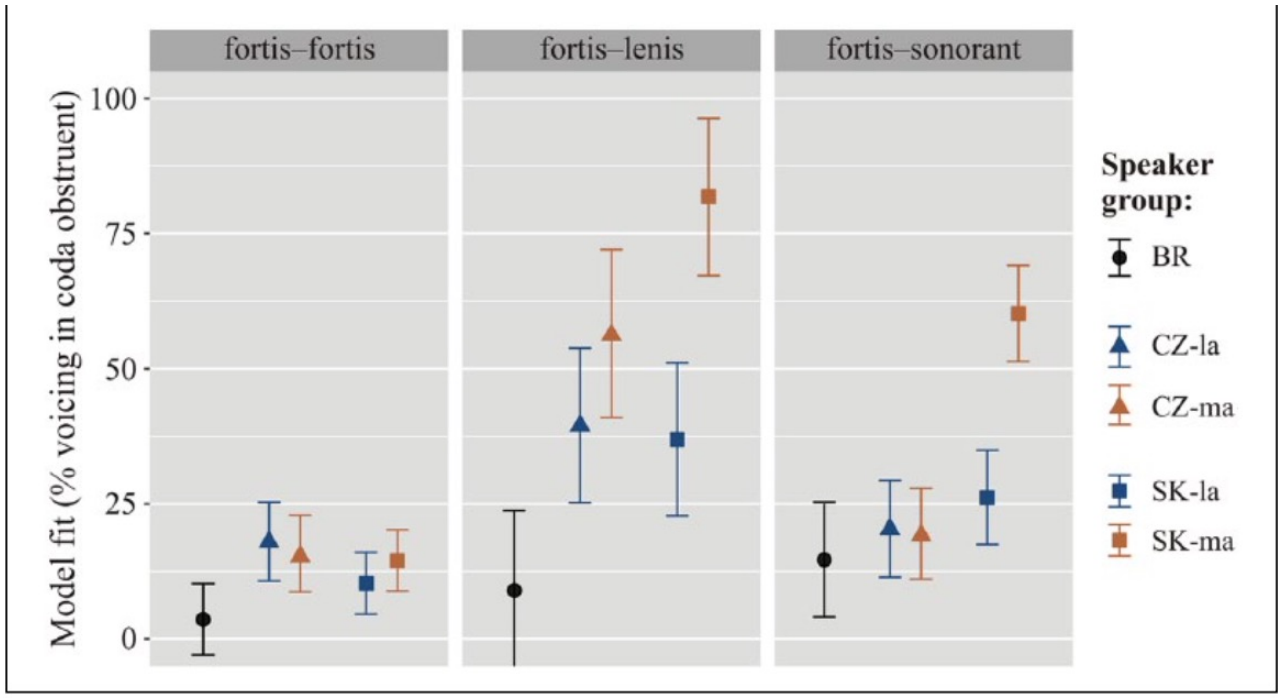


TARGET MANNER (FRICATIVES VS. STOPS)

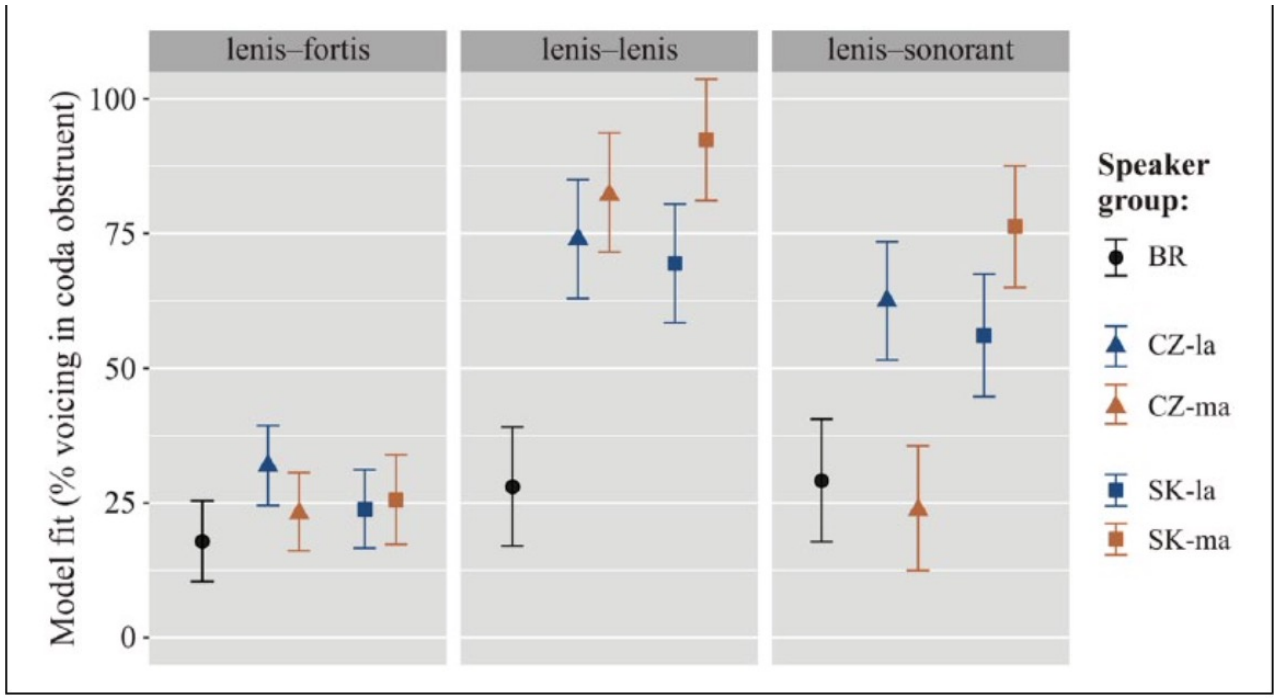
Frikative und stops verhalten sich in Bezug auf die Stimmhaftigkeit unterschiedlich, aufgrund ihrer unterschiedlichen aerodynamischen Eigenschaften. Wortfinale Plosiven zeigten etwa 9 % mehr Voicing als Frikative.



Results (Speaker Group Effects)

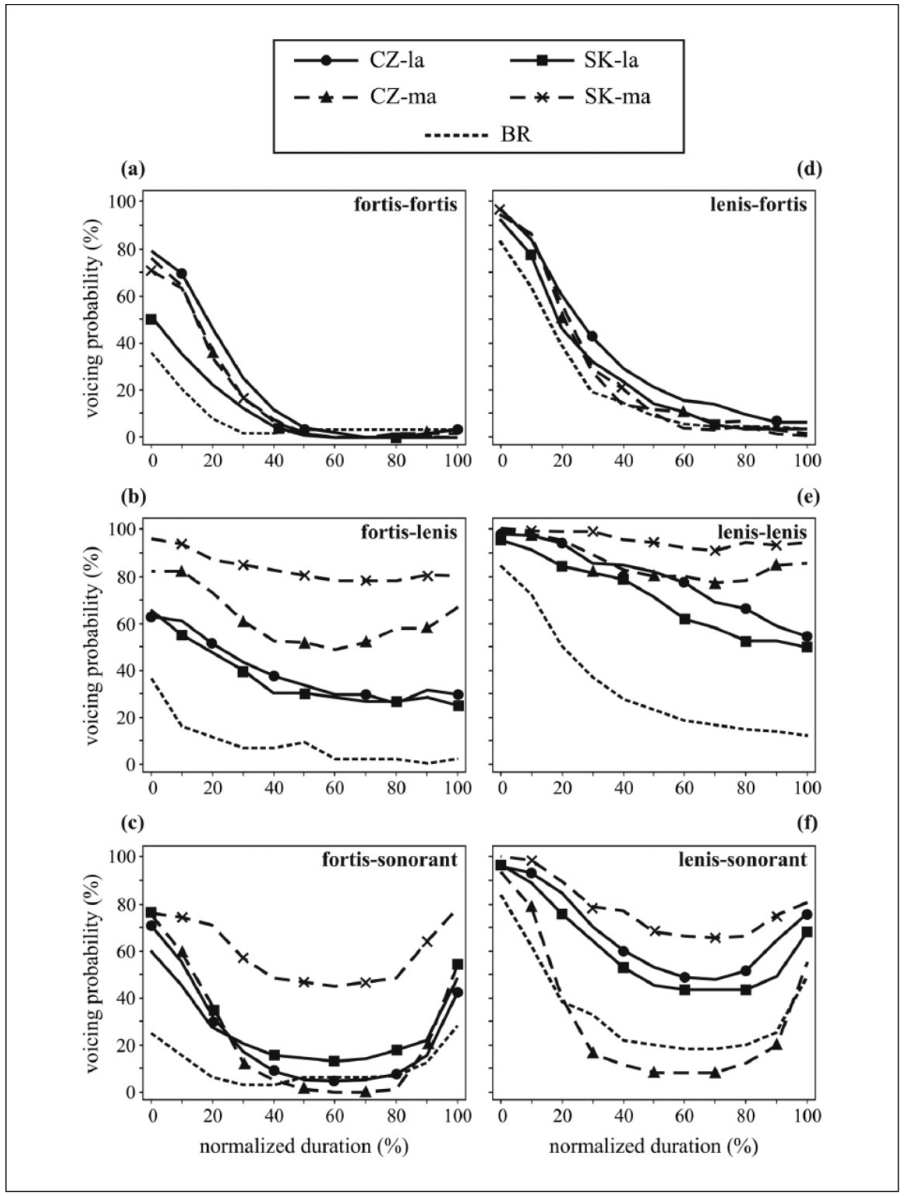


Results (Speaker Group Effects)



Results (Voicing Profiles)

Untersucht, wie sich die Stimmhaftigkeit im Laufe der Zeit in verschiedenen Kontexten und Sprechergruppen entwickelt.



CONCLUSION

Muttersprachler des Englischen:
Zeigten keine regressive Assimilation der Stimmhaftigkeit bei wortfinalen Obstruenten.

L2-Englisch (Tschechische und Slowakische Sprecher):
Übertrugen ihre L1 Stimmhaftigkeitsassimilation auf Englisch, stimmten Obstruenten vor lenis Konsonanten, nicht aber vor fortis Konsonanten. Weniger akzentuierte Sprecher ähnelten mehr den Muttersprachlern.

Pre-Sonorant Kontext:
Tschechische Sprecher mit starkem Akzent behandelten Obstruenten als stimmlos, während slowakische Sprecher mit starkem Akzent Stimmhaftigkeitsassimilation zeigten.

FRAGEN