

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

(Stand: 14.09.22)

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

Im Programm sind bislang folgende Beiträge:

**Brick:** Zum Erwerb der deutschen Vokalopposition bei koreanisch-sprechenden Deutschlernerinnen

**Fröhlich-Necker:** Empirische Studie zur subjektiven Selbsteinschätzung der Stimme und der Bedürfnisse sprecherzieherischer Maßnahmen von Lehrkräften vor dem Hintergrund der Prävention von Berufsdysphonien

**Henneberger/Weirich:** Werbung wirkt?! Genderstereotype Stimmen in der Radiowerbung

**Kramer:** Phonetik für Sängerinnen und Sänger

**Nenoff:** Synchronität in deutsch-synchronisierten Filmen: Zur Platzierung sichtbarer distinktiver Merkmale

**Palladino:** Frauen- und Männerstimmen in rechtspopulistischen Reden: Deutschland und Italien im Vergleich

**Sulaberidze/Simpson:** Gender- und geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Produktion von Ejektiven

**Kanngießler/Meyer/Zahner-Ritter/Weirich:** Die JETRI-Studie: Geschlechterrollenbilder und phonetische Variabilität in Ost- (Jena) und Westdeutschland (Trier)

**Hilliger/Maljavin/Weirich:** Geschlechtsspezifische phonetische Variabilität & berufliches Umfeld

**Zeuner/Pietschmann/Voigt-Zimmermann:** Forschungsprojekt *aphaDIGIGAL*: Avatar-gestützte digitale Aphasietherapie - Evaluationsstudie zur optischen und stimmlichen Modellierung des Avatars

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Brick:** Zum Erwerb der deutschen Vokalopposition bei koreanisch-sprechenden Deutschlernerinnen

Die innerhalb des Promotionsprojektes „Über den Einfluss phonologischer Quantität auf den Fremdspracherwerb“ erhobenen Daten geben Hinweis über Merkmale und deren Gewichtung beim Fremdsprachenerwerbsprozess. Dabei wurden in einer qualitativen Studie DeutschlernerInnen über eine Vorlesungszeit an der Friedrich-Schiller-Universität Jena mit Unterricht in Korrekativer Phonetik (Schwerpunkt Vokale) begleitet. Zu Beginn und am Ende wurden Daten zu den deutschen Vokalen in Form eines Perzeptionsexperiments zur Vokallängendiskrimination sowie Sprachaufnahmen von Minimalpaaren in kontextfreien Sätzen bei NichtmuttersprachlerInnen erhoben. Darüber hinaus wurden Fragebögen zum Thema Motivation und L2-Identität (nach der Hälfte der Zeit) und zur Bewertung des eigenen Lern- und Übungsverhaltens (am Ende) ausgefüllt. Die Studie geht der Frage nach, wie sich MuttersprachlerInnen von quantitäts- und nicht quantitätssensitiven Sprachen im Erwerb des Deutschen als Fremdsprache der muttersprachlichen deutschen Referenzgruppe hinsichtlich der spezifischen Charakteristika deutscher Vokale annähern. Dazu zählen die durchschnittliche akustische Dauer der einzelnen Vokale (als relative Dauer im Verhältnis von Vokal zu Wort), die Ausprägung der einzelnen Vokalqualitäten sowie das Verhältnis zwischen Lang- und Kurzvokal innerhalb eines Vokalpaares. Untersucht werden die Muttersprachen Koreanisch (vokalische Quantitätsopposition), Italienisch (konsonantische Quantitätsopposition) sowie Englisch (nicht quantitätssensitiv mit allophonischen Dauerunterschieden bei Vokalen). Das Poster gibt Auskunft über erste Ergebnisse in der Entwicklung der koreanischsprachigen Deutschlernerinnen über den Datenerhebungszeitraum, die vor allem bezüglich der Dauerverhältnisse von Lang- und Kurzvokal innerhalb eines Vokalpaares deutliche Veränderungen über alle Sprecherinnen aufweisen. Die Annäherungen an die Referenzwerte der Muttersprachlerinnen im zweiten Datenerhebungszeitpunkt lassen Rückschlüsse auf eine verstärkte Abgrenzung der sprachfunktionellen Dauer für die phonologischen Kategorien lang und kurz im vokalischen Bereich zu, wohingegen die Ausprägung der Formantfrequenzen für die einzelnen Vokalqualitäten untergeordnet zu sein scheint.

## DGSS-Tagung in Jena

### Book of abstracts (POSTERSESSION)

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Fröhlich-Necker:** Empirische Studie zur subjektiven Selbsteinschätzung der Stimme und der Bedürfnisse sprecherzieherischer Maßnahmen von Lehrkräften vor dem Hintergrund der Prävention von Berufsdysphonien

Die Stimme ist das Hauptarbeitsinstrument von Lehrkräften. Einschränkungen in der stimmlichen Leistungsfähigkeit führen bis hin zur Arbeitsunfähigkeit. Eine hohe Anzahl von Lehramtsstudierenden und berufstätigen Lehrkräften zeigte in Studien auffällige Stimmen und sogar Stimmstörungen. Die Teilnahme an Maßnahmen zur Stimmprävention wäre daher sinnvoll. Verpflichtende Seminare stellen im Bundesgebiet aber bislang die Ausnahme dar. Deshalb ruft die Universität Regensburg das Communication and Voice Center for Teachers (CoVoCT) ins Leben, welches ein Angebot zur Stimmprävention für auszubildende und berufstätige Lehrkräfte vorhalten soll.

In dieser Masterarbeit sollte die subjektive Selbsteinschätzung der Stimme sowie die Bedürfnislage hinsichtlich der sprecherzieherischen Ausbildung der Lehrkräfte ermittelt werden. Darüber hinaus wurden Erfahrungen mit der eigenen Stimme, eventuelle Krankenstände mit einhergehender Heiserkeit, die persönliche Haltung gegenüber phoniatischen Gutachten und Verbesserungsvorschläge für sprecherzieherische Seminare erfragt. Dazu wurden 499 berufstätige Lehrkräfte aller Schultypen in Bayern in einer Online-Evaluation befragt. Es wurde ausgewertet, ob die Ergebnisse innerhalb der Gruppen Geschlecht, Berufspraxis, Lebensalter und Arbeitszeit pro Woche Unterschiede aufweisen. Es ergab sich, dass mehr weibliche Lehrerinnen von Stimmproblemen betroffen sind als männliche Lehrer (29% gegenüber 13%). Sie schätzen ihre Stimmen tendenziell schlechter ein ( $p=0,002$ ). Lehrkräfte mit sechs bis zehn Jahren Berufserfahrung waren im Schuljahr 2018/19 am häufigsten (26,4%) mit Heiserkeit arbeitsunfähig. Diese Gruppe weist mit 36% am öftesten eine leichtgradige Heiserkeit auf. Die jüngsten Lehrkräfte zwischen 20 und 29 Jahren suchten sich mit 43% am häufigsten Rat zum Thema Stimme. Die subjektiv empfundene Stimmbeeinträchtigung dieser Altersgruppe ist zu Zeiten des Präsenz-Unterrichts doppelt so hoch (55%) wie zu Zeiten des Online-Unterrichts oder in den Ferien (26%). In freien Rückmeldungen zu bereits belegten sprecherzieherischen Seminaren besteht ein deutlich formulierter Wunsch nach einem höheren Maß an Qualität, Umfang und Häufigkeit sprecherzieherischer Maßnahmen. Die Ergebnisse zeigen auf, dass dringender Bedarf und eine hohe individuelle Motivation zur Prävention der Stimmen der Lehrkräfte bestehen.

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Henneberger/Weirich:** Werbung wirkt?! Genderstereotype Stimmen in der Radiowerbung

Das geplante Forschungsprojekt rückt das sich wandelnde Geschlechterrollenbild und die aktuelle Diskussion der Diversität des Genderbegriffs im Kontext von Werbestimmen in den Fokus. In Henneberger [1,2] konnte anhand von Analysen der Fernsehwerbung gezeigt werden, dass die stimmliche und sprecherische Darstellung der Gender anhand spezifischer Muster erfolgt. Henneberger [1] verglich weibliche Werbestimmen der 50er/60er Jahre mit aktuellen Werbespots. Die wichtigste Erkenntnis lag in einem deutlichen Absinken der mittleren Grundfrequenz in der aktuellen Werbung im Vergleich zu den historischen weiblichen Werbestimmen. Dieses Indiz für die signifikante Veränderung komplettiert die bereits beschriebenen kommunikationswissenschaftlichen Befunde der Veränderung des weiblichen Rollenbilds auf phonetischer Ebene [3].

Henneberger [2] stellte fest, dass bis heute ein deutliches Übergewicht männlicher Werbestimmen herrscht. Phonetisch betrachtet zeichnete sich ein Cluster weiblicher Stimmen durch höhere F0 und F0-Variation sowie stärkere Hinweise auf eine behauchte Stimmqualität aus. Diese Stimmen fanden sich ausschließlich in traditionell weiblich assoziierten Werbekontexten. Eines der männlichen Cluster wies wiederum eine tiefe F0 und eine stärker behauchte und raue Stimmqualität auf und verteilte sich stärker auf traditionell männlich konnotierte Kontexte. Die anderen identifizierten männlichen Stimmluster fielen durch eine für männlich gelesene Stimmen leicht erhöhte bis besonders hohe F0 und F0-Variation auf und traten anteilig häufiger in traditionell weiblichen Kontexten auf und übertrafen damit zu Teilen die Präsenz weiblicher Stimmtypen, was die stärkere Repräsentation männlicher Stimmen in diesem Kontext erklärt.

Betrachtet man den gesellschaftlichen Diskurs um genderbezogene Rollenbilder bleibt unklar, warum Werbung nach wie vor tendenziell auf traditionelle stimmliche und sprecherische Darstellungen der Gender zurückgreift und männliche Stimmen bevorzugt, wenn es darum geht, Rezipient\*innen vom Mehrwert des Produktkaufs zu überzeugen. Daher soll aufbauend auf den vorherigen Untersuchungen sowohl eine erweiterte inhaltliche Analyse von Werbung als auch eine Untersuchung der Wirkung von Werbestimmen (unter besonderer Berücksichtigung der Diversität der Hörer\*inne) durchgeführt werden. In diesem Beitrag sollen nun die spezifischen Fragestellungen und Methoden des Forschungsvorhabens vorgestellt werden

**Referenzen:**

- [1] Henneberger, I. (2018) Die weibliche Stimme in der deutschen Werbung. Zur Entwicklung des weiblichen Stereotyps anhand phonetischer Parameter. (Bachelorarbeit, Friedrich-Schiller-Universität Jena)
- [2] Henneberger, I. (2021) Stereotype Werbestimmen – \_Untersuchung von geschlechterspezifischen Stimm- und Sprechtypen in der deutschen Primetime-Werbung anhand phonetischer Parameter. (Masterarbeit, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)
- [3] Eisend, M. (2010). A Meta-Analysis of Gender Roles in Advertising. In: Journal of the Academy of Marketing Science 38(4), 418-440.

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Nenoff:** Synchronität in deutsch-synchronisierten Filmen: Zur Platzierung sichtbarer distinktiver Merkmale

Obwohl die Zahl der Produktionen innerhalb der Synchronbranche in den letzten Jahren stetig wächst, bleibt der theoretische Rahmen für qualitative Lippsynchronisationen vage.

In der Praxis ergeben sich u. a. aufgrund der phonetischen Besonderheiten von Ausgangs- und Zielsprache und den Zwängen, die aus der Übersetzung resultieren, enorme Verletzungen der Synchronität [2]. Faktoren, die die Wahrnehmung der Synchronität beeinflussen, werden zwar benannt, eine Priorisierung allerdings nur vage formuliert [1, 3, 4]. Berücksichtigt werden v. a. die Position der labialen Plosive und Frikative, insbesondere [m], [b] und [p], aber auch [v] und [f], die Quantität der Artikulationsbewegungen sowie Hinweise zur Positionierung des Nucleus [3].

Die geplante Studie soll Anhaltspunkte darüber liefern, wie stark Artikulationsart und Platzierung ausgewählter Laute (insbesondere von Konsonanten und Vokalen mit sichtbaren distinktiven Merkmalen) strapaziert werden können. Bild- und Tonmaterial werden für diese Studie künstlich hergestellt und manipuliert.

[1] Albrecht, Christina (2010): Die Problematik der Synchronisation englischsprachiger Filme ins Deutsche anhand der Beispiele "Singin' in the Rain" (1952) und "Inglourious Basterds" (2009).

[2] Götz, Dieter; Herbst, Thomas (1987): Der frühe Vogel fängt den Wurm: Erste Überlegungen zu einer Theorie der Synchronisation (Englisch-Deutsch). In: *Arbeiten aus Anglistik und Amerikanistik* 1 (12), S. 13–26.

[3] Herbst, Thomas (1994): Linguistische Aspekte der Synchronisation von Fernsehserien. Phonetik, Textlinguistik, Übersetzungstheorie. Tübingen: Niemeyer (Linguistische Arbeiten, 318).

[4] Meyer-Dinkgräfe, Daniel (2006): Thoughts on Dubbing Practice in Germany: Procedures, Aesthetic Implications and Ways Forward. In: *Scope. An Online Journal of Film Studies* 8.

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Palladino:** Frauen- und Männerstimmen in rechtspopulistischen Reden: Deutschland und Italien im Vergleich

My doctoral project's title is "Women's and men's voices in right-wing populist speeches: Germany and Italy in comparison". It is an investigation of voices of male and female representatives of German and Italian right-wing populism, where my aim is to find out whether there is a connection between gender, political (and cultural) beliefs and vocal and prosodic characteristics in emotional speech contexts.

My first research question is whether or how the manner of speaking of female and male representatives of right-wing populism differs. Apart from gender-specific characteristics of female and male voices, I will analyze whether differences in voice and manner of speaking can be found in speeches of right-wing populists. Political speeches are written and delivered according to certain rhetorical and phonetic rules. This also applies to right-wing populism, which emphasizes themes such as the division between the "simple" people and the elite, both in Italy and in Germany. Thus, the next question is: when collecting political speeches of male and female representatives, are there certain gender differences that can be attributed to political speeches of right-wing populists? The final question that will be asked and delved into in the paper is whether there is also a difference between Italy and Germany, as far as these features are concerned.

The focus of the project is the empirical investigation that I will conduct based on different phonetic categories and data collected through web tools. Different corpora of speeches will be created, and a comparative perspective will be adopted. The time range I chose for the speeches is the last twenty years (from 2005 to 2022).

Since speeches of female and male representatives are collected, I can compare whether phonetic characteristics related to gender in right-wing populism differ and I can accordingly assume whether this might have something to do with right-wing populist attitudes towards women (female role model). Finally, I will focus on country differences. This empirical study should be a starting point for further research in this field and to investigate male and female voices of (right-wing) populists not only in Italy and Germany, but also in Europe and worldwide.

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Sulaberidze/Simpson:** Gender- und geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Produktion von Ejektiven

Ejektive bilden im Georgischen einen phonologischen Kontrast zu stimmhaften und stimmlosen, aspirierten Plosiven. Im Deutschen werden Fortis-Plosive in der finalen Position vor einem glottalisierten Vokal aufgrund der Überlappung zweier artikulatorischer Gesten oft akustisch und auditiv wie Ejektive produziert, z. B. in: "hat ein" [hat ʔaen → hat 'ʔaen], haben aber in dieser Sprache keinen phonologischen Status [1, 2]. Laut herkömmlicher Beschreibung werden Ejektive nicht-pulmonal produziert und die Aufwärtsbewegung des Kehlkopfs mit geschlossener Glottis ist für den Aufbau des erforderlichen intraoralen Luftdrucks verantwortlich [3,4]. Es ist jedoch fraglich, ob allein die Kehlkopfbewegung zur Erhöhung des supraglottalen Luftdrucks bei der Produktion von Ejektiven ausreichend ist [5]. Bei georgischen Ejektiven ist die Aufwärtsbewegung vom Larynx nicht immer vorhanden und stark vom Satzkontext abhängig [1]. Auch bei den deutschen Ejektiven gibt es keine Motivation und keine experimentelle Evidenz für eine vertikale Bewegung des Kehlkopfes. Anhand der bisherigen Beobachtungen an deutschen und georgischen Frauen kann davon ausgegangen werden, dass an der Luftdruckerhöhung bei der Ejektivproduktion der pulmonale Luftstrom beteiligt sein kann, zumindest bis zu einem gewissen Grad im Plosivverschluss [1].

Im Rahmen der vorgestellten Studie ist eine akustische, artikulatorische und aerodynamische Untersuchung geplant, die sich auf die Unterschiede in der Produktion von georgischen und deutschen Ejektiven in Bezug auf das biologische Geschlecht und die selbst wahrgenommene Geschlechterrollenidentität konzentriert. Die Sprache von biologisch männlichen und weiblichen Personen kann unterschiedliche phonetische Muster aufweisen, die zum großen Teil durch ihre unterschiedlichen physiologischen und anatomischen Eigenschaften erklärt werden, wie z. B. die unterschiedlichen Dimensionen des Vokaltrakts, die Unterschiede in der Größe des Kehlkopfes und der Stimmlippen. Neben körperlichen Merkmalen spielen jedoch auch genderspezifische, verhaltensbedingte Unterschiede eine ebenso wichtige Rolle [6,7,8]. Auf der Grundlage unserer mehrkanaligen Aufnahmen mit Mikrofon, intraoraler Luftdruckmessung und zweikanaliger Elektrolottographie [9] können wir neben dem akustischen Signal auch die Daten von Luftdruckänderungen im Mundraum, vertikalen Kehlkopfbewegungen und Stimmlippenaktivität bei der Plosivproduktion analysieren. Zur Bestimmung der Geschlechterrollenidentität werden die soziopsychologischen Daten der ProbandInnen ausgewertet, die mittels standardisierter Fragebögen, GEPAQ-F+/M+ [10] und TMF [11], erhoben wurden.

Unser Ziel ist es, die bereits durchgeführte Untersuchung der Aufnahmen von deutschen und georgischen Frauen auf männliche Sprecher auszuweiten und neben der binären Mann-Frau-Differenzierung auch den Aspekt der Geschlechterrollenidentität (Männlichkeit/Weiblichkeit) als kontinuierliche Variable in die Studie einzubeziehen, um zu analysieren:

- \_welche geschlechtsspezifischen akustischen und artikulatorischen Unterschiede es bei der Produktion von Ejektiven im Deutschen und Georgischen gibt;
- \_welche geschlechtsspezifischen akustischen und artikulatorischen Unterschiede es bei der Produktion von Ejektiven, stimmhaften und stimmlos aspirierten Plosiven im Georgischen gibt;
- \_und welchen Einfluss die selbst berichtete Geschlechterrollenidentität auf die Produktion von Ejektiven in diesen Sprachen hat.

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Sulaberidze/Simpson:** Gender- und geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Produktion von Ejektiven

**Literaturverzeichnis**

- [1] Brandt, E., Simpson, A.P. (2021). The production of ejectives in German and Georgian, *Journal of Phonetics*, Vol. 89, 2021
- [2] Simpson, A. P. (2014). Ejectives in English and German: Linguistic, sociophonetic, interactional, epiphenomenal? Celeta, C. Calamai, S. (eds.), *Advances in Sociophonetics*. John Benjamins. number 15 in *Studies in language variation*, 189-204.
- [3] Catford, J. (1988). *A Practical Introduction to Phonetics*. Oxford: Clarendon Press
- [4] Maddieson, I. (2013). *The World Atlas of Language Structures Online*. In M. S. Dryer & M. Haspelmath (Eds.). Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. Retrieved from <http://wals.info/chapter/7>
- [5] Kingston, J. (1985). The ineffectiveness of larynx movement. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 77, 86–87.
- [6] Kachel, S., Simpson, A. P., & Steffens, M. C. (2018). Do I sound straight? Acoustic correlates of actual and perceived sexual orientation and masculinity/femininity in men’s speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61, 1560–1578.
- [7] Simpson, A. P. (2009). Phonetic differences between male and female speech, *Language and Linguistics Compass*, 3, 621-640.
- [8] Weirich, M., & Simpson, A. P. (2018). Gender identity is indexed and perceived in speech. *PLoS One*, 13, (12)
- [9] Rothenberg, M. (1992). A multi-channel electroglottograph. *Journal of Voice* 6(1), 36–43.
- [10] Runge, T. E., Frey, D., Gollwitzer, P. E., Helmreich, R. L., & Spence, J. T. (1981). Masculine (instrumental) and feminine (expressive) traits: A comparison between students in the United States and West Germany. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 12(2), 142–162.
- [11] Kachel, S., Steffens, M. C., & Niedlich, C. (2016). Traditional Masculinity and Femininity: Validation of a New Scale Assessing Gender Roles. *Frontiers in Psychology*.

## DGSS-Tagung in Jena Book of abstracts (POSTERSESSION)

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Kanngießner/Meyer/Zahner-Ritter/Weirich:** Die JETRI-Studie: Geschlechterrollenbilder und phonetische Variabilität in Ost- (Jena) und Westdeutschland (Trier)

Für die Erklärung geschlechtsspezifischer phonetischer Variabilität spielen perzeptuelle, biologische und soziale Gründe eine Rolle [1-3]. Untersuchungen zum Zusammenhang von Geschlechteridentität und phonetischen Parametern unabhängig von biologischem Geschlecht und sexueller Orientierung sind aber noch relativ selten, im Hinblick auf die Entwicklungen in der Soziophonetik, die Sprecher\*in-nen als Identität- und Stil-schaffende Individuen sehen [4], aber inter-disziplinär relevant.

In dieser Hinsicht konnten Weirich and Simpson [5] einen Zusammenhang von selbstgeschriebener Geschlechteridentität und akustisch-phonetischer Variation in heterosexuellen Erwachsenen aufzeigen: Männliche Sprecher mit geringeren Werten auf der Maskulinitätsskala zeigten erhöhte mittlere Grundfrequenzwerte und einen größeren akustischen Vokalraum als männliche Sprecher mit höheren Maskulinitätswerten.

In dieser Studie (DFG, WE5757-3/1) beleuchten wir das Geschlechterrollenbild in zwei Städten in Ost- und Westdeutschland (Jena und Trier) und untersuchen einen möglichen Zusammenhang zwischen akustisch-phonetischer geschlechtsspezifischer Variabilität. Innerhalb Deutschlands zeigt sich aufgrund der geschichtlichen Unterschiede zwischen Ost und West ein unterschiedliches Geschlechterbild (vgl. [6]), welches sich z.B. in einem höheren Anteil von Frauen in Leitungspositionen in Ostdeutschland und einer unterschiedlichen Arbeitsaufteilung zwischen den Geschlechtern widerspiegelt. In unseren Analysen untersuchen wir nun, ob sich dieser Unterschied im Geschlechterrollenbild zwischen Ost und West auch in unseren Daten finden lässt und ob sich diese Diskrepanz in einer unterschiedlichen Stärke in der geschlechtsspezifischen phonetischen Variabilität widerspiegelt.

Zurzeit werden in beiden Städten Sprachaufnahmen und Fragebogendaten von je 40 Proband\*in-nen zwischen 30 und 50 Jahren erhoben. Analog zu vorhergehenden Studien werden für die Erhebung der Geschlechteridentität die Skalen GEPAQ [7, 8] und TMF [9] genutzt. Darüber hinaus wird die normative Geschlechterrollenorientierung (NGRO [10]) und die Zugehörigkeit zur Gruppe der Frauen / Männer mithilfe eines visualisierten Schemas [11] erfasst. Die akustischen Analysen umfassen u.a. die mittlere Grundfrequenz und deren Variation sowie spektrale Eigenschaften der Vokale und Sibilanten.

### Referenzen

- [1] Fant, G., "A note on vocal tract size factors and non-uniform F-pattern scaling," *STL QPSR*, pp. 22-30, 1966.
- [2] Henton, C., "Cross-language variation in the vowels of female and male speakers," in *Proceedings of the 13th International Congress of Phonetic Sciences*, Stockholm, Sweden, 1995, pp. 420-423.
- [3] Weirich, M., Fuchs, S., Simpson, A. P., Winkler, R., and Perrier, P., "Mumbling: macho or morphology?," *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, vol. 59, 2016.
- [4] Eckert, P. and Labov, W., "Phonetics, phonology & Social meaning," *Journal of Sociolinguistics*, vol. 21, pp. 467-496, 2017.
- [5] Weirich, M. and Simpson, A. P., "Gender identity is indexed and perceived in speech," *PlosOne* vol. 13, p. e0209226, 2018.
- [6] Bundesministerium für Familie, S., Frauen und Jugend (Hrsg.), "25 Jahre Deutsche Einheit. Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit in Ostdeutschland und Westdeutschland.," 2015.
- [7] Runge, T. E., Frey, D., Gollwitzer, P. E., Helmreich, R. L., and Spence, J. T., "Masculine (instrumental) and feminine (expressive) traits: A comparison between students in the United States and West Germany," *J Cross Cult Psychol*, vol. 12, pp. 142-162, 1981.

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Kanngießner/Meyer/Zahner-Ritter/Weirich:** Die JETRI-Studie: Geschlechterrollenbilder und phonetische Variabilität in Ost- (Jena) und Westdeutschland (Trier)

[8] Spence, J. T. and Helmreich, R. L., *Masculinity and femininity: Their psychological dimensions, correlates, and antecedents*. Austin, TX: University of Texas Press, 1978.

[9] Kachel, S., M.C., S., and Niedlich, C., "Traditional masculinity and femininity: Validation of a new scale assessing gender roles," *Frontiers in Psychology* 7, p. 956, 2016.

[10] Athenstaedt, U., "Normative Geschlechtsrollenorientierung: Entwicklung und Validierung eines Fragebogens," *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, vol. 21, pp. 91-104, 2000.

[11] Schubert, T. W. and Otten, S., "Overlap of self, ingroup, and outgroup. Pictorial measures of self-categorization," *Self and Identity*, vol. 1, pp. 353-376, 2002.

## DGSS-Tagung in Jena Book of abstracts (POSTERSESSION)

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Hilliger/Maljavin/Weirich:** Geschlechtsspezifische phonetische Variabilität & berufliches Umfeld

Unterschiede zwischen Sprachen in der Höhe der geschlechtsspezifischen Variabilität weisen auf den Einfluss sozialer Faktoren und die Relevanz gelernten Verhaltens hin. Unterschiede zwischen Sprachen in geschlechtsspezifischer Variabilität wurden hinsichtlich der mittleren Grundfrequenz (Dolson 1994, van Bezooijen 1995, Weirich et al. 2019) der Grundfrequenzmodulation (Mennen et al. 2012) und des akustischen Vokalraums (z.B. Bladon et al. 1984, Henton 1995, Johnson 2008, Weirich et al. 2019) gefunden. Relevant ist auch der Aspekt der Geschlechterrolle im Zuge einer möglichen Verbindung mit phonetischen Korrelaten. Weirich & Simpson (2018) zeigten, dass die selbst zugeschriebene Femininität einen Einfluss auf akustisch-phonetische Merkmale hat: je femininer sich ein Mann selbst einschätzte, desto höher war seine mittlere Grundfrequenz und desto größer sein Vokalraum.

Ein Faktor, der mit der Geschlechteridentität einhergehen könnte, ist der Beruf, und hier vor allem Berufe, welche trotz Veränderungen in der traditionellen Rollenverteilung der Geschlechter immer noch als typisch männlich (in Führungspositionen, Soldat\*innen bei der Bundeswehr) und typisch weiblich (im Pflegebereich, in der Kinderbetreuung) gelten. Ein wichtiger Aspekt bzgl. sprachlicher Variation ist hier die *Speech Accomodation Theory* (SAT, Giles et al. 1991). Diese Theorie betont eine Vernetzung der Bereiche Sprache, Identität und Kontext. Sie geht davon aus, dass Sprecher\*innen die Fähigkeit haben, sich verschiedener *Register* (Bell 1984, Hay et al. 2010) zu bedienen und sich sprachlich unterschiedlichen Situationen, Funktionen und Adressaten anzupassen. Durch diese Anpassung (Konvergenz oder Divergenz) an den Gesprächspartner in verschiedenen Sprechmerkmalen (wie z.B. Grundfrequenz) sind sie in der Lage Nähe/Gruppenzugehörigkeit oder Distanz/Gruppenabgrenzung auszudrücken. Dieses Forschungsprojekt (DFG, WE5757-4/1) untersucht, ob sich diese Art von sprachlicher Anpassung auch bei Frauen und Männern finden lässt, welche in geschlechtsuntypischen Berufen mit meist andersgeschlechtlichen Mitarbeiter\*innen zu tun haben. Die Hypothese ist, dass Frauen in männerdominierten Arbeitsbereichen weniger geschlechtstypische Sprechmerkmale (eine hohe Grundfrequenz, einen großen akustischen Vokalraum) aufweisen als Frauen in frauendominierten Arbeitsbereichen (da sie sich ihrer männlichen Arbeitskollegen anpassen). Die analoge Hypothese gilt für Männer in frauen-dominierten Arbeitsumfeldern. Studien, die innerhalb von geschlechtsuntypischen Berufen sprachliche Merkmale untersucht haben, konzentrierten sich bisher auf die Bereiche Syntax oder Lexik und untersuchten vor allem Frauen in Führungspositionen.

In diesem Projekt wird die Ausprägung geschlechtsspezifischer phonetischer Variabilität in unterschiedlichen geschlechts(un)typischen Berufsgruppen untersucht. Die Fragestellung erfordert eine spezifische Probandensuche in den relevanten Berufsgruppen. Zurzeit finden Sprachaufnahmen (Dialekte und Lesesprache) von Soldat\*innen der Bundeswehr und Pfleger\*innen statt. Dabei interagiert jede(r) Proband\*in einmal mit einem Kollegen und einmal mit einer Kollegin. Zusätzlich werden Metadaten der Sprecher\*innen erhoben wie Femininität/Maskulinität (Runge et al. 1981), normative Geschlechterrollenorientierung (Athenstaedt 2000) und die Identifizierung mit dem Beruf (Schubert & Otten 2002). In unseren Analysen untersuchen wir unter anderem, ob geschlechtsspezifische akustisch-phonetische Parameter zwischen den Berufsgruppen variieren, ob es zwischen Frauen in „Männerberufen“ und Männern in „Frauenberufen“ eine Annäherung an die akustisch-phonetischen geschlechtsspezifischen Werte ihrer jeweils eher männlichen/weiblichen Kollegen gibt, und auch ob das Geschlecht des Kollegen/der Kollegin im jeweiligen Dialog eine Rolle spielt.

**DGSS-Tagung in Jena**  
**Book of abstracts (POSTERSESSION)**

---

Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Hilliger/Maljavin/Weirich:** Geschlechtsspezifische phonetische Variabilität & berufliches Umfeld

**Referenzen:**

- Athenstaedt, U. (2000) Normative Geschlechtsrollenorientierung: Entwicklung und Validierung eines Fragebogens, *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, vol. 21, pp. 91-104.
- Bell, A. (1984) Language style as audience design. *Language in Society* 13. 145–204.
- Bladon, R., Henton, G. & Pickering, J. (1984) Towards an auditory theory of speaker normalization, *Language and Communication* 4, 59–69.
- Dolson, M. (1994) The pitch of speech as a function of linguistic community. *Music Perception* 11, 321-331. van
- Giles, H., Coupland, J. & Coupland, N. (1991) Accommodation Theory: Communication, Context, and Consequence. In Giles, Howard; Coupland, Justine; Coupland, N. Contexts of Accommodation. New York, NY: Cambridge University Press
- Hay, J., Jannedy, S. & Mendoza-Denton, N. (2010) Oprah and /ay/: Lexical frequency, referee design and style. In M. Meyerhoff & E. Schleeff (eds.), *The sociolinguistics reader*, 53–58. New York: Routledge.
- Henton C. (1995) Cross-language variation in the vowels of female and male speakers. *Proceedings of the 13th International Congress of Phonetic Sciences*, Stockholm, 420–423.
- Johnson, K. (2008) Speaker Normalization in Speech Perception, In: D. B. Pisoni and R. E. Remez (eds.) *The Hand-book of Speech Perception* Blackwell Publishing Ltd, Oxford, UK, ch.15.
- Mennen, I., Schaeffler, F. & Docherty, G. (2012) Cross-language differences in fundamental frequency range: A comparison of English and German. *Journal of the Acoustical Society of America* 131(3): 2249–2260.
- Weirich, M., Simpson, A. P., Öjbro, J., and Ericsson Nordgren, C., "The phonetics of gender in Swedish and German," in *Proceedings of FONETIK 2019*, pp. 49–53.
- Weirich, M. and Simpson, A. P. (2018) Gender identity is indexed and perceived in speech, *PlosOne* 13, e0209226.
- Runge, T. E., Frey, D., Gollwitzer, P. E., Helmreich, R. L., and Spence, J. T. (1981) Masculine (instrumental) and feminine (expressive) traits: A comparison between students in the United States and West Germany, *J Cross Cult Psychol*, vol. 12, pp. 142-162.
- Schubert, T. W. and Otten, S. (2002) Overlap of self, ingroup, and outgroup. Pictorial measures of self-categorization, *Self and Identity*, vol. 1, pp. 353-376.
- van Bezooijen R. (1995) Sociocultural aspects of pitch differences between Japanese and Dutch women. *Lang Speech* 38: 253–265.

## DGSS-Tagung in Jena

### Book of abstracts (POSTERSESSION)

-----  
Tagungsslot Sa II: 11:30 - 13:00 - Postersession

**Zeuner/Pietschmann/Voigt-Zimmermann:** Forschungsprojekt *aphaDIGITAL*: Avatar-gestützte digitale Aphasietherapie - Evaluationsstudie zur optischen und stimmlichen Modellierung des Avatars

Aphasie ist eine erworbene Sprachstörung durch eine zentrale Hirnschädigung, meist nach einem Schlaganfall. Die Erkrankung erschwert in vielen Fällen die Kommunikation und mindert die Lebensqualität und Teilhabe. Sprachtherapeutische Interventionen mit einer hohen Intensität können die sprachliche Kommunikation nachweislich verbessern [1]. Allerdings haben nicht alle betroffenen Menschen ausreichend Zugang zu einer sprachtherapeutischen Versorgung.

Das Projekt *aphaDIGITAL* [2] setzt an der prekären Lage der logopädischen Interventionen und dem Fachkräftemangel an, mit dem Ziel, diese Versorgungslücke durch die Entwicklung einer digitalen Anwendung zu schließen. *AphaDIGITAL* soll frühzeitig, hochfrequent und individuell eingesetzt werden, um langfristig den Therapieerfolg zu sichern. Die Forschung zeigt hierzu die Effizienz einer Ergänzung der individuellen Therapie durch die unabhängige Nutzung digitaler Therapielösungen [3]. Im Unterschied zu den bestehenden deutschen Apps [4] entwickelt die Abteilung Sprechwissenschaft und Phonetik der MLU und die TH-Wildau eine KI-basierte Therapie-App für Patient\*innen mit Aphasie. Kernidee von *aphaDIGITAL* ist das interaktive Übungssetting durch eine virtuelle Therapieassistenz und Übungsbegleitung, dem Avatar. Dieser führt durch die jeweilige Übungssitzung, leitet Übungen an, gibt auf Basis von Sprach-, Text- und Bildverarbeitungsmechanismen therapeutisches Feedback und leistet, bei Bedarf, Hilfestellung in Form von Anlauthilfen.

In der gegenwärtigen Forschungsphase des Projektes ist das Hauptziel die Bewertung verschiedener Avatar-Prototypen. Grundlage für die Konzeption und Modellierung dieser Avatare (Alter, Geschlecht, äußeres Erscheinungsbild, Stimme, Sprechweise, Sprechhandlungen) sind Überlegungen zur (Sprech-)Rollen-Adäquatheit in der Therapeut\*innen-Patient\*innen-Interaktion [5]. Sich wandelnde (Sprech-)Rollenbilder, die einer wertschätzenden therapeutischen Beziehung grundlegend Rechnung tragen, sind in der Konzeption und Modellierung (beispielsweise in Bezug auf die sprecherisch-stimmliche Realisierung) der Avatar-Prototypen unbedingt ins Kalkül zu ziehen und wurden in einer Pilotstudie evaluiert. Für jeden der Avatare wurden Feedback-Phrasen von professionellen Sprecherinnen und Sprechern unterschiedlichen Alters (Avatar-adäquat) gesprochen. Die Avatare wurden in eine kurze Benenn-Übung eingebettet, die in dem Programm *Psychopy* [6] entwickelt wurde. Unterschiedliche Proband\*innen-Gruppen beurteilten die vier Avatare, darunter Sprachtherapeutinnen, Patient\*innen mit Aphasie sowie gesunde Personen mittleren Alters. Die Tester\*innen bewerteten verschiedene Merkmale wie Aussehen, Stimme und Kompetenz.

[1] Beushausen U, Grötzbach H (2017). „More is better“ – Intensität in der Sprachtherapie / Logopädie:

Evidenzen zur Therapieintensität bei neurologischen und stimmtherapeutischen Interventionen. *Forum Logopädie*. 5(31): 28-35.

[2] *aphaDIGITAL*: Entwicklung einer digitalen, dezentralen sprachtherapeutischen Versorgung. <https://inno-tdg.de/projekte/aphadigital/>

[3] Braley M, Pierce JS, Saxena S, De Oliveira E, Taraboanta L, Anantha V, Lakhan SE, Kiran S (2019). A Virtual, Randomized, Control Trial of a Digital Therapeutic for Speech, Language, and Cognitive Intervention in Post-stroke Persons With Aphasia. 12: 626780.

[4] Griffel J, Leinweber J, Spelter B, Roddam, H (2019). Patient-centred design of aphasia therapy apps: a scoping review. *Aphasie und verwandte Gebiete. Aphasie et domaines associés*. 2: 6-21.

[5] Pietschmann J, Werth J, Voigt J, Birke C (i. Dr.). Interaktive Feedbackleistungen in der digitalen und avatargestützten Aphasietherapie – eine Projektdarstellung und Fallanalyse. *Sprechen & Kommunikation. Zeitschrift für Sprechwissenschaft*, 37-62. ISSN 2751-1928

[6] Peirce JW, Gray JR, Simpson S, MacAskill MR, Höchenberger R, Sogo H, Kastman E, Lindeløv J (2019). *PsychoPy2: experiments in behavior made easy*. *Behavior Research Methods*. 51(1): 195-203.