

Die Ausbreitung des Wiener velarisierten Laterals: ein Vergleich Wien - Neunkirchen¹

MICHAELA RAUSCH-SUPOLA²,
SYLVIA MOOSMÜLLER (†), HANNAH LEYKUM²,
CAROLIN SCHMID² UND JAN LUTTENBERGER²

Abstract. Our study focuses on the production of the velarized lateral in Vienna and Neunkirchen. The velarized lateral is characteristic of the Viennese Dialect and we investigated whether it spreads to Lower Austria to the south along highly frequented traffic routes to Neunkirchen (about 70 kilometers away from Vienna). Results show that also in Neunkirchen laterals are velarized, by men as well as by women.

1 EINFÜHRUNG

Im Wiener Dialekt existiert neben dem stimmhaften alveolaren Lateralapproximanten noch eine velarisierte Variante, die sich vermutlich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts stabilisiert hat: Luick (1904) hat sie noch nicht erwähnt, von Koekkoek (1955) und Walls (1976) hingegen wird sie bereits beschrieben. Mittlerweile gilt der velarisierte Lateral als charakteristisch für den Wiener Dialekt und wird sozial negativ bewertet, somit in bestimmten Situationen, besonders in prosodisch salienten Positionen, unterdrückt. Diese durch soziopsychologische Faktoren beeinflusste Verwendung deutet darauf hin, dass es sich um eine freie Variante des alveolaren Laterals handelt.

Einige phonetische Untersuchungen zum Englischen haben gezeigt, dass die Velarisierung phonetisch bedingt ist und graduell verläuft (Huff-

¹ Diese Studie entstand im Rahmen des Projekts „Soziolekte in Wien - die mittelbairischen Varietäten“ als Pilotstudie, mit dem Ziel, einen ersten Eindruck vom Sprachgebrauch des Mittelbairischen außerhalb von Wien zu erhalten. Da zum Zeitpunkt der Datenerhebung im Jahr 2015 noch kaum andere aktuelle Sprachdaten zur Verfügung standen, sind die Ergebnisse als ein erster explorativer Zwischenschritt in der Erforschung der Laterale im zeitgenössischen Mittelbairisch zu betrachten. Sylvia Moosmüllers Arbeit soll mit der Veröffentlichung dieser Pilotstudie, welche im Rahmen dieses Projektes die letzte Studie war, an der sie noch mitarbeiten konnte, gewürdigt werden.

² Institut für Schallforschung, Österreichische Akademie der Wissenschaften

man 1997, Recasens 2012, Sproat und Fujimura 1993). Sproat und Fujimura (1993) beobachteten, dass der zeitliche Ablauf der apikalen und dorsalen Gesten bei der Lateralproduktion asynchron abläuft, und daher die silbeninitialen und silbenfinalen Laterale phonetisch vorhersagbar sind, somit keine Annahme der Allophonie notwendig ist (Sproat und Fujimura 1993, S. 308). Viel wahrscheinlicher ist ihrer Meinung nach, dass die apikale (= konsonantische) Geste mit der silbeninitialen und die dorsale (= vokalische) Geste mit der silbenfinalen Position im Wort gekoppelt ist. Die dorsale Geste wird als vokalisches bezeichnet, da sie im Vokaltrakt keine radikale Verengung verursacht (Sproat und Fujimura 1993, S. 304). Dadurch liefern die Autoren eine phonetische Erklärung für die häufig in Kodapositionen auftretende Velarisierung und Vokalisierung des Laterals.

Moosmüller et al. (2016) berichten ein variables Bild für Frauen und Männer: Frauen in Wien velarisieren kaum, selten treten velarisierte Laterale in unbetonten, wortfinalen Positionen auf. Die Männer in Wien hingegen velarisieren sowohl wortinitial als auch wortfinal. Allerdings ist ein Auftreten des velarisierten Laterals in der akustisch prominenten wortinitialen Position etwas weniger wahrscheinlich, da er dort aus soziopsychologischen Gründen unterdrückt wird, während er in wortfinaler Position deutlich häufiger vorkommt. Dies spricht für ein velarisiertes Lateralphonem, das mithilfe einer Input-Switch-Regel durch einen alveolaren Lateral wortinitial ersetzt werden kann (aus [^lʰɔsdvɔ:ŋ] „Lastwagen“ wird [^lʰɔsdvɔ:ŋ]). Im Kontext vorderer Vokale ist die Realisierung des alveolaren Laterals bedingt durch einen phonetisch motivierten phonologischen Prozess. Das Auftreten eines alveolaren Laterals wortfinal ist auf die Unterdrückung der /l/-Vokalisierung in nicht ursprünglich dialektalen Wörtern zurückzuführen, wobei das gesamte Lexem mit einer Input-Switch-Regel ersetzt wird ([ho'tel] statt [ho'tæ:] „Hotel“, vgl. Moosmüller et al., 2016). Während bei Männern der Prozess der Velarisierung sowohl kategorisch (Input-Switch-Regel) als auch graduell (phonetisch bedingt) geschieht, ist er für Frauen nur graduell.

Trotz der eingangs erwähnten negativen Bewertung des Wiener Dialekts (vgl. Moosmüller 1987, 1991) übt Wien als bei Weitem größte Stadt Österreichs und politisches sowie kulturelles Zentrum des Landes einen bedeutenden Einfluss auf den Sprachgebrauch im niederösterreichischen Umland und darüber hinaus aus (vgl. Wiesinger 1990, Scheuringer 1990). Dies führt dazu, dass Merkmale aus Wien von den angrenzenden Dialekten übernommen werden. Beispielsweise berichtet schon Kranzmayer (1956) von der Ausbreitung der Diphthonge /aɛ/ und /aɔ/ in den niederös-

terreichischen Basisdialekt, was inzwischen anhand neuerer Erhebungen bestätigt werden kann (Vergeiner et al. in prep.)

In Analogie dazu gehen wir in unserer Studie der Frage nach, ob sich der velarisierte Lateral als salientes Merkmal des Wiener Dialekts nach Neunkirchen ausgebreitet hat, und, wenn ja, ob er in den gleichen Positionen und Lautumgebungen auftritt wie in Wien, und welche Prozesse dabei eine Rolle spielen.

1.1 DER WIENER VELARISIERTE LATERAL

Analysen (Moosmüller 2010, Schmid et al. 2017, S. 104) zeigten, dass in Wien der velarisierte Lateral vermehrt an folgenden Positionen auftritt:

- wortinitial
- nach alveolaren und postalveolaren Obstruenten
- intervokalisch zwischen hinteren Vokalen
- final in Diminutiven auf <–erl>

Der velarisierte Lateral kommt nicht nach bilabialen oder velaren Obstruenten vor (Moosmüller et al. 2016, S. 492; Schmid et al. 2017, S. 104). Silbenfinal wird im mittelbairischen Dialektgebiet der Lateral vokalisiert, eine Ausnahme bildet hierbei das Diminutivsuffix <–erl>, wodurch die finale Position zu einer möglichen Realisierungsposition für den velarisierten Lateral wird.

Das Auftreten des velarisierten Laterals in Wien ist von sozialen Faktoren bedingt, was als typisch für städtische Bereiche gilt: Labov (2001) schreibt, dass Varietäten in ländlichen Gebieten mehr geografisch als sozial bedingt sind, während in städtischen Bereichen eher soziale Ursachen wie Zugehörigkeit, Herkunft, Geschlecht eine Rolle spielen. Im Fall von Wien wird der velarisierte Lateral vermehrt von Personen über 40 Jahren in niederen sozialen Schichten verwendet und sozial sehr negativ bewertet, während er von jüngeren Personen gemieden wird, da diese häufig in einer dialektbasierten Standardvarietät erzogen werden. Die negative Bewertung führt zu einer Unterdrückung des velarisierten Laterals in formellen Situationen, allerdings nicht in allen Wortpositionen gleichermaßen (Moosmüller 2012, 2016).

1.2 ARTIKULATION UND AKUSTIK DES VELARISIERTEN LATERALS

Der velarisierte Lateral ist einerseits charakterisiert durch einen apikal-dentalen Kontakt und andererseits durch eine sekundäre velare oder pharyngale Verengung (s. Abb. 1). Sproat und Fujimura (1993) nehmen für alle Laterale zwei grundlegende Bewegungskomponenten an: eine Rückwärtsbewegung und Senkung des Zungenrückens, und eine Vorwärtsbewegung der Zungenspitze. Die dorsale Geste charakterisieren sie als vokalisches, die apikale Geste als konsonantisches (vgl. Kapitel 1.1). Diese beiden Gesten laufen asynchron ab: Bei silbeninitialen Lateralen geht die konsonantische der dorsalen Geste voraus und erreicht ihr Maximum früher, bei silbenfinalen Lateralen geht die dorsale Geste der konsonantischen voraus, beim velarisierten Lateral ist die dorsale Geste aber ausgeprägter.

Der wesentliche akustische Unterschied des velarisierten Laterals zum alveolaren Lateral liegt in der Frequenz des zweiten Formanten, der den Velarisierungsgrad repräsentiert (Carter und Local 2007, Recasens 2012). In Tabelle 1 sind die Formantwerte der beiden Lateralvarianten veranschaulicht.

Tabelle 1: Durchschnittliche Formantwerte des alveolaren und velarisierten Laterals (Schmid et al. 2017, S. 105)

	alveolar	velarisiert
F1	~ 250 Hz	~ 450 Hz
F2	~ 1300 – 1500 Hz	~ 1000 – 1200 Hz
F3	~ 2100 – 2300 Hz	~ 2800 Hz

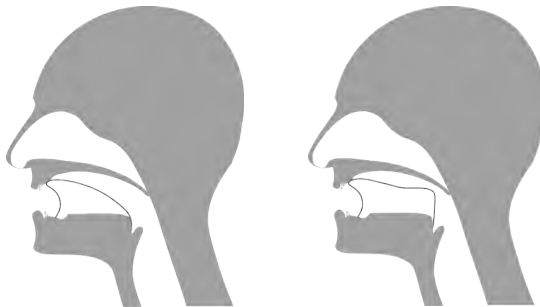


Abbildung 1: Darstellung eines alveolaren (links) und velarisierten Laterals (rechts) im Sagittalschnitt



Abbildung 2: Neunkirchen und Wien in den österreichischen Dialektgroßlandschaften (Melanie Seltmann Creative Commons, bearbeitet)

1.3 DIALEKTGEOGRAFISCHE LAGE VON WIEN UND NEUNKIRCHEN

Gängigen Einteilungen der deutschen Dialekte folgend (vgl. z. B. Wiesinger 1983) gilt Wien innerhalb des bairischen Sprachraums als Zentrum des Ostmittelbairischen, das sich entlang des Donauraumes bis nach Oberösterreich erstreckt. Nach Süden hin geht das Mittelbairische im Burgenland, der Steiermark und dem südlichen Niederösterreich ins Südmittelbairische über. Genau an der Grenze zwischen Mittelbairisch und Südmittelbairisch, ca. 70 Kilometer südlich von Wien entfernt, liegt die Stadt Neunkirchen (vgl. Abb. 2). Sprachhistorisch dem Südmittelbairischen zugerechnet (etwa Kranzmayer 1956, Wiesinger 1983), bemerkt schon der Germanist Willibald Nagl im ausgehenden 19. Jahrhundert, dass sich die Sprache der Stadt Neunkirchen vom Dialekt der umgebenden Orte abhebt. Hierbei nennt er explizit das „Fabrikvolk“ (im Gegensatz zu den „schriftsprachlichen Bürgern“ und den „Bauern“), das sich einer eigenen sprachlichen Varietät bedient (Nagl 1983 [1895]). Nagl macht dies an der (sehr salienten) Aussprache von mittelhochdeutsch *-ei-* fest, wofür im Standarddeutschen */aɛ̯/*, im mittelbairisch-niederösterreichischen Basisdialekt */oɤ̯/* und im Stadtdialekt von Neunkirchen (wie in Wien) */a:/* gilt, zum Beispiel */haɛ̯s/ - /hoɤ̯s/ - /ha:s/* für „heiß“.³ Zum Zeitpunkt

³ Für eine detaillierte Beschreibung des Phänomens siehe Wiesinger (2001).

dieser Beobachtungen war Neunkirchen bereits seit fast drei Jahrzehnten durch die Südbahn an Wien angebunden (Eröffnung des Bahnhofs 1837, Harather 2019, S. 118). Außerdem entstanden in Neunkirchen bereits ab 1802 zahlreiche Fabriken (vgl. ebd., S. 99–116). Der neue Arbeitskräftebedarf führte zu einem enormen Bevölkerungswachstum und zur Entstehung einer Schicht arbeitender Bevölkerung (ebd., S. 123–125). Ähnlich wie in Wien setzte sich diese neue Gesellschaftsschicht neben der lokalen Bevölkerung auch aus eingewanderten Arbeitskräften aus verschiedenen Teilen der damaligen Donaumonarchie zusammen. Es liegt nahe, anzunehmen, dass diese Entwicklung eine Ausbreitung von „Wiener“ Sprachmerkmalen wie des velarisierten Laterals förderte, die mit verstärktem Zuzug vor allem aus den damaligen Kronländern Böhmen und Mähren in Verbindung gebracht wird (vgl. Kranzmayer 1953).

2 HYPOTHESEN

Die Ergebnisse aus den Studien von Schmid et al. (2017) und Moosmüller et al. (2016) über Wien zeigen, dass die velarisierte Variante des Laterals von Frauen bedeutend seltener verwendet wird als von Männern. In perzeptuell salienten Positionen wird die Verwendung des velarisierten Laterals unterdrückt und eine wortfinale Position begünstigt die Velarisierung (Schmid et al. 2017). Zudem wird der velarisierte Lateral eher von älteren Personen über 40 Jahren verwendet, da jüngere Generationen bereits eine an den Standard angenäherte Variante sprechen (Moosmüller 2012). Im Folgenden formulieren wir für Neunkirchen folgende Hypothesen:

1. Der velarisierte Lateral breitet sich nach Niederösterreich entlang verkehrsreicher Straßen aus und tritt auch bei Sprechern und Sprecherinnen in Neunkirchen, das am südlichen Ende Niederösterreichs, also nahe an der Grenze zur Steiermark liegt, auf.

2. Die Velarisierung des Laterals geschieht in den gleichen Positionen im Wort wie in Wien.

3. Der velarisierte Lateral wird von Männern häufiger verwendet als von Frauen; von älteren SprecherInnen wird er häufiger verwendet als von jüngeren.

4. Wir erwarten, dass der velarisierte Lateral eher in Kodapositionen und zwischen hinteren Vokalen auftritt (Schmid et al. 2017, Moosmüller et al. 2016, Sproat und Fujimura 1993).

5. Die Anwendung einer Input-Switch-Regel in initialer Wortposition bei Männern in Neunkirchen ist aufgrund des selteneren Kontakts mit Standardvarietäten nicht zu erwarten.

3 METHODIK

Um die Daten aus Neunkirchen mit den Daten aus Wien vergleichen zu können, lehnt sich die Methodik dieser Studie eng an die Studien von Moosmüller et al. (2016) und Schmid et al. (2017) an, die die Verwendung des velarisierten Laterals im Wiener Dialekt untersuchten.

Das Korpus aus Neunkirchen besteht aus Aufnahmen von sieben Gewährspersonen (drei Sprecher, vier Sprecherinnen), die für die Auswertung in eine ältere Gruppe über 50 Jahre und eine jüngere Gruppe unter 25 Jahren aufgeteilt wurden (s. Tab. 2 für genauere Informationen zu den SprecherInnen).

Tabelle 2: Übersicht über aufgenommene Gewährspersonen

	<i>p378</i>	<i>p377</i>	<i>p374</i>	<i>p373</i>	<i>p375</i>	<i>p376</i>	<i>p379</i>
Alter	>50j.	>50j.	>50j.	>50j.	<25j.	<25j.	<25j.
Geschlecht	m	m	m	w	w	w	w
Matura ⁴	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Kontakt nach Wien	nein	Arbeit	Studium	Studium	nein	nein	nein

Als Material zur Gewinnung der Lateralrealisierungen dienten 128 dialektale Einzelsätze, die von allen SprecherInnen vorgelesen wurden. Die Sätze wurden in Anlehnung an die deutsche Standardorthografie nach der erwarteten dialektalen Lautung verschriftet. Die Aufnahmen wurden segmentiert, annotiert und mittels der Software STx (Noll et al. 2019) akustisch analysiert. Die konsonantisch realisierten Laterale wurden manuell segmentiert. Der zweite Formant als Velarisierungsmarker (berechnet mittels Linear Prediction Coding LPC, Fensterlänge 46 ms, Überlappung 95 %) wurde über die Dauer des Segments extrahiert.

Die Formantwerte wurden manuell überprüft, und, falls nötig, manuell korrigiert. Anschließend wurden sie über die Dauer des Segments gemittelt und stellten die Grundlage der statistischen Analysen dar. Darüber hinaus wurden die Segmentdauer sowie die Information bezüglich der Betonung (Vorkommen in betonter oder unbetonter Silbe), der Position im Wort (initial, medial, final) und des phonetischen Kontextes vor und nach dem Lateral extrahiert bzw. annotiert. Insgesamt wurden 329 Laterale untersucht (145 Vorkommen von Sprechern, 184 Vorkommen von Sprecherinnen).

⁴ Entspricht dem Abitur in der Bundesrepublik Deutschland; wird zumeist im Zuge des Besuchs einer allgemeinbildenden höheren Schule (AHS, Gymnasium) oder Handelsakademie erreicht.

4.1 GLOBALE VERTEILUNG VON F2

Abbildung 3 zeigt die globale Verteilung von F2 in Neunkirchen, Abbildung 4 im Vergleich dazu die Verteilung in Wien. Anhand dieser Grafiken kann man gut erkennen, dass der Übergang von einer Lateralvariante zur anderen graduell verläuft und nicht kategorisch ist. Der Mittelwert des F2 beträgt in Neunkirchen bei den Männern 1162 Hertz, bei den Frauen ist er deutlich höher und beträgt 1463 Hertz. In Wien betragen diese Werte bei den Männern 1300 Hertz, bei den Frauen 1600 Hertz. Die Frauen bevorzugen in beiden Städten die alveolare Variante. Wie zu erwarten, sind die Unterschiede des Geschlechts in beiden Städten statistisch signifikant (Neunkirchen $p < 0,001$; Wien $p < 0,001$; Schmid et al. 2017, S. 11).

Bei der Unterteilung der Laterale in eine velarisierte ($F2 \leq 1300$ Hz) und eine alveolare ($F2 \geq 1350$ Hz) Gruppe werden geschlechtsspezifische und ortsspezifische Unterschiede deutlich. Man kann anhand der Daten aus Neunkirchen erkennen, dass die produzierten Laterale der Frauen nur zu etwa 25 Prozent velarisiert wurden ($F2 \leq 1300$ Hz), während die Männer nur ca. 22 Prozent alveolar und zu 68 Prozent velarisiert realisierten.

In Wien realisierten die Männer ungefähr die Hälfte der Laterale velarisiert (47 %, alveolar 41 %), bei den Frauen belief sich der Anteil auf nur neun Prozent (alveolar 87 %). Somit kann man hier bereits erste Tendenzen in die Richtung ablesen, dass in Neunkirchen beide Geschlechter mehr velarisierte Laterale produzierten als die SprecherInnen in Wien.

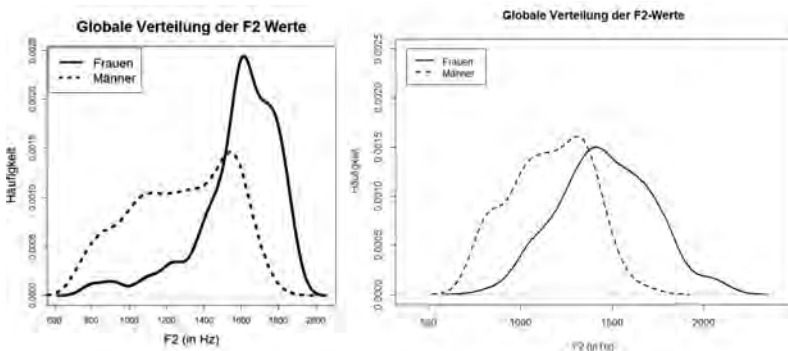


Abbildung 3 (links): Globale Verteilung der F2-Werte bei Lateralen aus Neunkirchen (durchgezogene Linie: Sprecherinnen, gestrichelte Linie: Sprecher)

Abbildung 4 (rechts): Globale Verteilung der F2-Werte bei Lateralen aus Wien (durchgezogene Linie: Sprecherinnen, gestrichelte Linie: Sprecher; Schmid et al. 2017, S. 109)

4.2 EINFLUSS DER POSITION IM WORT UND EINFLUSS DER BETONUNG

Da die Betonung im Wiener und auch im niederösterreichischen Dialekt hauptsächlich auf silbeninitiale Positionen fällt, gibt es in unseren Daten keine unbetonten initialen und auch keine betonten finalen Laterale. Finale Laterale sind, wie oben bereits beschrieben (Kapitel 1.1), selten, da sie im Dialekt vokalisiert werden. In unseren Daten handelt es sich bei final realisierten Lateralen ausschließlich um Diminutiva auf <-erl>.

Die linke Grafik in Abbildung 5 umfasst somit nur die mediale und finale Wortposition in unbetonten Silben. Es ist hier ein deutlich höherer F2 in medialer Position verglichen mit der finalen Position erkennbar ($p < 0,001$), was sich auch in Wien so verhält ($p < 0,001$, Schmid et al. 2017, S. 113).

Während in Neunkirchen nur unbetonte Laterale am Wortende auftraten, zeigten sich in Wien auch betonte Laterale am Wortende, deren Vokalisierung nicht vorgenommen wurde (Beispiele hierfür sind Wörter wie „April“, „Tirol“, „Hotel“ etc.). In Wien steigt bei den betonten Silben der F2 von der initialen bis hin zur finalen Position (Schmid et al. 2017, S. 112). In Neunkirchen zeigt sich bei den betonten Lateralen eine Interaktion zwischen Position im Wort und Geschlecht ($p < 0,001$). Die Männer verhalten sich so wie beide Geschlechter in Wien: Sie wiesen höhere F2-Werte in medialer als in initialer Position auf ($p < 0,001$), während Frauen allerdings initial einen höheren F2 zeigten als in medialer Position ($p < 0,001$, s. dazu Abb. 5, mittlere und rechte Grafik).

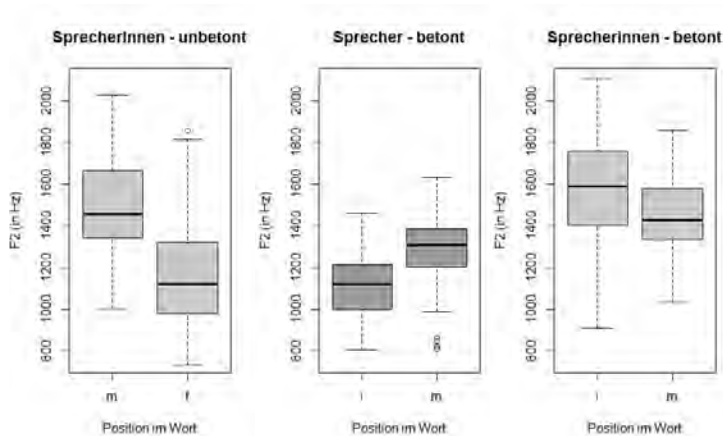


Abbildung 5: F2-Verteilung in Neunkirchen abhängig von der Wortposition (i = initial, m = medial, f = final) und der Betonung, links sind die Werte der unbetonten Position für Männer und Frauen gesamt, mittig und rechts die Werte der betonten Position unterteilt nach Geschlecht

4.2.1 Einfluss der Betonung

Betrachtet man den Einfluss der Betonung getrennt, zeigt sich ein niedrigerer F2-Wert bei unbetonten Lateralen als bei betonten (Abb. 6), in Wien trifft dies allerdings nur auf die Männer für beide Lateralvarianten zu, die Frauen realisieren alveolare Laterale in unbetonten Positionen mit höherem F2 als in betonten (s. Tab. 3). In Neunkirchen verhält es sich bei der velarisierten Variante wie in Wien, beide Geschlechter weisen hier aber bei alveolaren Lateralen einen höheren F2 in unbetonten Positionen als in betonten auf. Anhand Abbildung 6 ist in Neunkirchen ($p = 0,007$ für Sprecher, $p = 0,004$ für Sprecherinnen) deutlich ein größerer Unterschied der Betonung zu erkennen als in Wien.

Bei den in medialer Wortposition vorkommenden Lateralen belegt eine Varianzanalyse eine Interaktion zwischen Geschlecht und Betonung ($p = 0,046$) mit einem höheren F2 bei den Frauen. Post-hoc-Tests führen vor Augen, dass es einen Geschlechtsunterschied sowohl bei den betonten ($p < 0,001$) als auch bei den unbetonten ($p < 0,001$) Lateralen gibt. Zusätzlich ist bei den Frauen der zweite Formant bei unbetonten Lateralen signifikant höher als bei betonten ($p = 0,007$).

Tabelle 4 zeigt die Daten für alveolare und velarisierte Laterale in Neunkirchen und Wien bezüglich der Betonung (Schmid et al. 2017, S. 112). In Neunkirchen macht sich bei den Frauen ein Anstieg velarisierter Laterale in unbetonter Position im Vergleich zur betonten Position bemerkbar (von 16 auf 49 %), während dieser Effekt bei den Männern geringer ist,

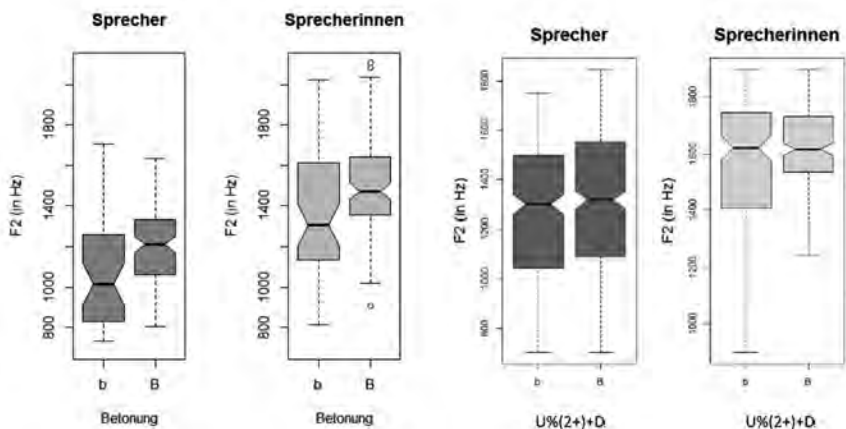


Abbildung 6: F2-Verteilung abhängig von der Betonung (b = unbetont, B = betont), links sind die Werte aus Neunkirchen, rechts die Werte aus Wien (Schmid et al. 2017, S. 112) für jeweils SprecherInnen

da sie auch in betonter Position häufiger velarisierte Laterale produzieren als alveolare Laterale (von 64 % in betonter Position auf 76 % in unbetonter Position). Ähnliche Ergebnisse zeigen sich auch in Wien (Moosmüller et al. 2016, S. 506), es wurden dort allerdings generell seltener velarisierte Laterale gemessen als in Neunkirchen (von 4 % in betonter Position auf 18 % in unbetonter Position bei Frauen, und von 48 % in betonter Position auf 50 % in unbetonter Position bei Männern).

Tabelle 4: Vorkommen, Mittelwert des F2 und Variationskoeffizient der velarisierten (vel., F2 \leq 1300 Hz) und alveolaren (alv., F2 \geq 1350 Hz) Realisierungen der Lateralevarianten, unterteilt nach Betonung und Stadt, NK = Neunkirchen, W = Wien (Moosmüller et al. 2016, S. 506)

<i>Mittelwert F2 nach Betonung</i>		<i>Stadt</i>	<i>betont</i>		<i>unbetont</i>	
			vel.	alv.	vel.	alv.
<i>Männer</i>	Häufigkeit (%)	NK	64,42	22,12	75,61	21,95
		W	48	43	50	38
	F2 (Hz)	NK	1091	1432	949	1464
		W	1058	1564	1029	1536
	VarCo	NK	12,65	4,95	16,88	7,35
		W	15	6	17	5
<i>Frauen</i>	Häufigkeit (%)	NK	15,79	75,19	49,02	43,14
		W	4	93	18	79
	F2 (Hz)	NK	1164	1593	1124	1649
		W	1208	1648	1045	1670
	VarCo	NK	8,90	11,00	10,77	10,52
		W	6	8	16	7

4.2.2 Einfluss der Position im Wort

Abbildung 7 zeigt die Verteilung der F2-Werte in beiden Städten abhängig von der Wortposition. Bei der individuellen Betrachtung der Position der Laterale im Wort erkennt man, dass bei den Männern in beiden Städten initiale und finale Laterale velarisierte realisiert werden als diejenigen in medialer Position. Bei den Frauen sind in Wien zwischen den initialen und medialen Lateralen keine Unterschiede sichtbar (in initialer Position 91 % alveolar und 6 % velarisiert, in medialer Position 93 % alveolar und 2 % velarisiert, Schmid et al. 2017, S. 111), während in Neunkirchen mediale Laterale von Frauen velarisiert produziert werden (17 % wurden medial velarisiert realisiert im Vergleich zu 72 % alveolar

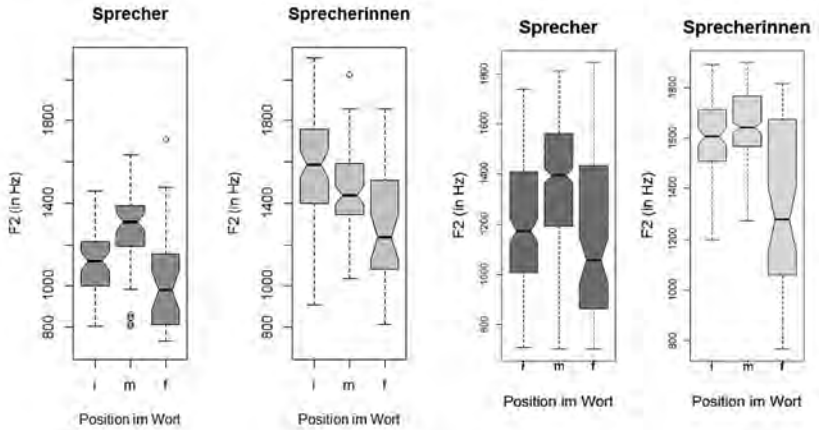


Abbildung 7: F2-Verteilung abhängig von der Wortposition (i= initial, m = medial, f = final), links sind die Werte aus Neunkirchen, rechts die Werte aus Wien (Schmid et al. 2017, S. 112) für jeweils SprecherInnen

realisierten Lateralen in dieser Position). Bei den initialen Lateralen der Frauen weist der zweite Formant in beiden Städten etwa einen Wert von 1600 Hertz auf, während der zweite Formant der medialen Laterale in Neunkirchen niedriger ist als in Wien.

Der F2 der velarisierten Laterale ist bei den Männern in Neunkirchen und in Wien in medialer Position höher als in initialer Position, in Neunkirchen trifft dies, wie oben bereits erwähnt, auch auf die Frauen zu. In Wien ist generell der F2 medial signifikant höher als wortinitial ($p < 0,001$) und wortfinal ($p = 0,027$; Schmid et al. 2017, S. 112). Bei den velarisierten Lateralen ist der F2 in Wien in finaler Position niedriger als in initialer und medialer (Schmid et al. 2017), während in Neunkirchen dies nur auf die männlichen Sprecher zutrifft. Bei den Frauen zeigen die Werte des F2 der velarisierten Laterale in allen Positionen keine Unterschiede.

In Tabelle 5 sind die Ergebnisse aus Neunkirchen aufgeteilt nach alveolaren und velarisierten Lateralen abgebildet. Männliche Sprecher produzieren in initialer Position viel mehr velarisierte Laterale (85 %) als alveolare (8 %), während dieses Muster bei den Frauen in entgegengesetzter Richtung verläuft (12 %) velarisiert, 82 % alveolar).

In medialer Position zeigt sich die gleiche Tendenz: Männer realisieren geringfügig mehr velarisierte Laterale (43 % velarisierte zu 40 % alveolarer Laterale), und Frauen mehr alveolare (hier ist, wie in initialer Position, eine starke Präferenz sichtbar). Im Vergleich dazu produzieren in Wien beide Geschlechter mehr alveolare Laterale (Männer wortmedial 51 % alveolar, 36 % velarisiert, Schmid et al. 2017, S. 113).

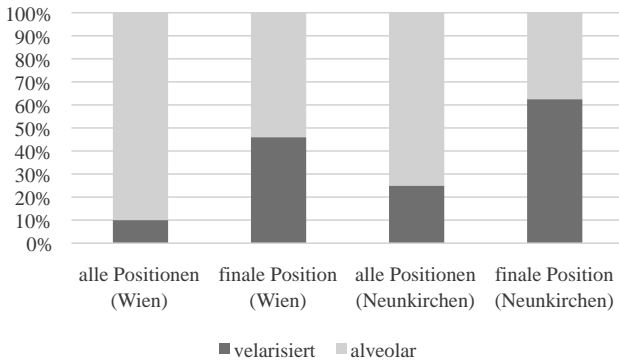


Abbildung 8: Realisierung der Laterale bei Frauen, unterteilt nach velarisiert ($F2 \leq 1300$ Hz) und alveolar ($F2 \geq 1350$ Hz), links sind die Werte aus Wien, rechts die Werte aus Neunkirchen

In finaler Wortposition verhält es sich in Neunkirchen bei den Männern so wie in initialer Position: 84 Prozent der Laterale wurden velarisiert, in Wien verhielten sich die Männer mit 68 Prozent velarisierter Laterale ähnlich. Bei den Frauen (im Kontrast zur initialen Position) ist eine starke Tendenz zur Velarisierung zu beobachten (63 % velarisierte Laterale in Neunkirchen, in Wien hingegen nur 46 %, es wurde dort vermehrt zu 51 % alveolar realisiert).

In Bezug auf die Frauen ist ein auffällig hoher Anteil an velarisierten Lateralen in finaler Position im Vergleich zum Gesamtanteil erkennbar. Dies verdeutlicht Abbildung 8 genauer: Die linken beiden Spalten betreffen Wien, dort werden in allen Positionen insgesamt zehn Prozent velarisiert, in finaler Position bereits fast die Hälfte mit 46 Prozent. In Neunkirchen ist die Velarisierung noch ausgeprägter: In allen Wortpositionen werden 25 Prozent velarisiert, in finaler Position fast zwei Drittel mit 63 Prozent. Bei Betrachtung der Altersgruppen sieht man, dass sich die jungen Frauen im Vergleich zur älteren Frau anders verhalten. Während in finaler Position in etwa gleich oft velarisiert wird (64 % bei alt, 62 % bei jung), wird der Unterschied bis hin zur initialen Position immer größer: Medial velarisiert die ältere Frau 37 Prozent, die jüngeren Frauen hingegen nur zehn Prozent; initial velarisieren die jüngeren nur dreimal, somit sechs Prozent, während die ältere Frau 31 Prozent velarisiert.

Tabelle 5: Häufigkeit, Mittelwert des F2 und Variationskoeffizient (VarCo) der velarisierten ($F2 \leq 1300$ Hz) und alveolaren ($F2 \geq 1350$ Hz) Realisierungen der Lateralvarianten, unterteilt nach Position im Wort

<i>Laterale nach Wortposition</i>		initial		medial		final	
		vel.	alv.	vel.	alv.	vel.	alv.
<i>Männer</i>	Häufigkeit (%)	84,91	7,55	43,33	40,00	84,38	12,50
	F2 (Hz)	1075	1411	1121	1438	926	1487
	VarCo	11,34	2,44	13,77	5,10	16,86	10,31
<i>Frauen</i>	Häufigkeit (%)	12,12	81,82	16,67	71,79	62,50	30,00
	F2 (Hz)	1127	1661	1186	1537	1124	1649
	VarCo	10,28	11,51	7,80	9,31	10,77	8,51

1.3 EINFLUSS DER PHONEMUMGEBUNG

4.3.1 Einfluss der Vokalumgebung

In Wien hat sich gezeigt, dass im Besonderen der Kontext zwischen und vor Vorderzungenvokalen F2 erhöht und der Kontext zwischen und vor Hinterzungenvokalen F2 senkt (Schmid et al. 2017). Vokale vor dem Lateral zeigten keinen speziellen Einfluss, weder bei Frauen noch bei Männern. Bei Frauen wurde F2 generell weniger vom Vokalkontext beeinflusst als bei Männern.

Zur Veranschaulichung sind in Abbildung 9 die Vokalumgebungen der Männer aus Wien und Neunkirchen dargestellt. In den oben dargestellten Grafiken befinden sich die Werte aus Wien (Schmid et al. 2017, S. 114), die unten dargestellten Grafiken behandeln die Werte aus Neunkirchen. Man kann hier sehr gut erkennen, dass in Wien im Kontext hinterer Vokale mehr Velarisierung auftritt, während in Neunkirchen diese Tendenz nur in Ansätzen ersichtlich ist.

Bei den Frauen aus Neunkirchen zeigt sich ebenso ein von Wien abweichendes Bild (Abb. 10, die oben dargestellten Grafiken behandeln wieder die Werte aus Wien, die unten dargestellten Grafiken die Werte aus Neunkirchen). Während in Wien der Vokalkontext weniger Einfluss hat und sich die Bereiche der Lateralvarianten mehr überlappen, stellt er in Neunkirchen einen bedeutenderen Faktor dar, der die Produktion der Laterale beeinflusst: Im Kontext hinterer Vokale werden mehr velarisierte Laterale produziert.

In Tabelle 6 sind die Häufigkeiten und die Mittelwerte des F2 der Lateralvarianten aufgeteilt nach Geschlecht und vokalischer Phonemumge-

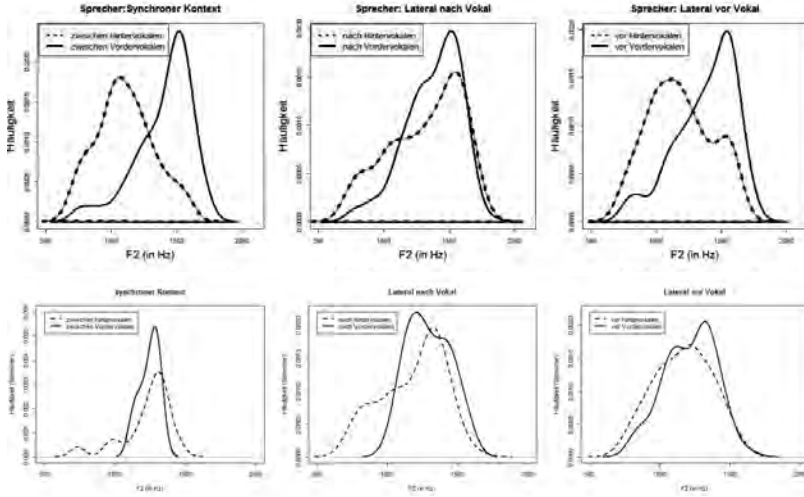


Abbildung 9: F2-Werte der Männer abhängig vom Vokalkontext (durchgezogene Linie: Vorderzungenvokalkontext, gestrichelte Linie: Hinterzungenvokalkontext), oben Werte aus Wien (Schmid et al. 2017, S. 114), unten Werte aus Neunkirchen

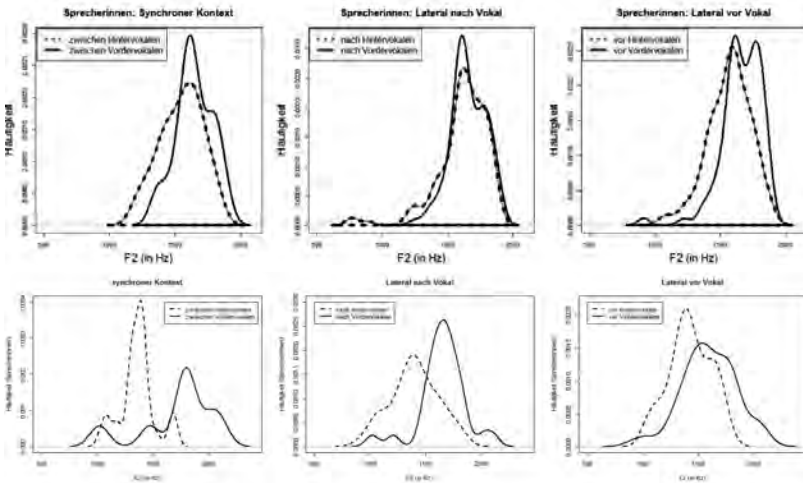


Abbildung 10: F2-Werte der Frauen abhängig vom Vokalkontext (durchgezogene Linie: Vorderzungenvokalkontext, gestrichelte Linie: Hinterzungenvokalkontext), oben Werte aus Wien (Schmid et al. 2017, S. 114), unten Werte aus Neunkirchen

bung angegeben. Männer aus Neunkirchen haben zwischen Vorderzungenvokalen keine alveolaren Laterale realisiert, sondern hauptsächlich velarisiert (83 %), während sie im Vergleich dazu zwischen Hinterzungenvokalen weniger velarisierten (56 %). Der F2 des velarisierten Laterals lag im Kontext der Hinterzungenvokale allgemein etwas niedriger (1128 Hz) als im Kontext von Vorderzungenvokalen (1229 Hz). In Wien produzierten die Männer mehr velarisierte Laterale vor (66 %) und zwischen (81 %) Hinterzungenvokalen, und mehr alveolare Laterale vor (57 %) und zwischen (68 %) Vorderzungenvokalen.

Frauen bevorzugen in beiden Städten alveolare Laterale in allen Kontexten. In Neunkirchen ist in diesem Zusammenhang deutlich erkennbar, dass die Verwendung des velarisierten Laterals bei Hinterzungenvokalen auf über 20 Prozent ansteigt (Tab. 5). Der F2 des velarisierten Laterals ist bei Vorderzungenvokalen im Durchschnitt niedriger (1019 Hz) als bei Hinterzungenvokalen (1179 Hz), wobei man dazu sagen muss, dass Frauen nur sehr selten velarisierte Laterale im Kontext von Vorderzungenvokalen realisierten.

Tabelle 6: Häufigkeit und Mittelwert des F2 der velarisierten (vel., F2 \leq 1300 Hz) und alveolaren (alv., F2 \geq 1350 Hz) Realisierungen der Lateralvarianten, unterteilt nach vokalischer Phonemumgebung (inter-, post- und prävokalisch, bei jeweils Hinter- bzw. Vorderzungenvokalen)

Vorkommen der Laterale im Vokalkontext			intervokalisch		V+Lateral		Lateral+V	
			vel.	alv.	vel.	alv.	vel.	alv.
<i>Männer</i>	hintere Vokale	Häufigkeit (%)	55,56	22,22	58,23	25,32	71,43	21,43
		F2 (Hz)	1128	1393	1037	1428	1069	1437
	vordere Vokale	Häufigkeit (%)	83,33	0	57,14	38,1	60	24,29
		F2 (Hz)	1229	N/A	1185	1459	1099	1434
<i>Frauen</i>	hintere Vokale	Häufigkeit (%)	26,67	56,67	29,47	60	21,69	66,27
		F2 (Hz)	1179	1459	1140	1538	1162	1531
	vordere Vokale	Häufigkeit (%)	12,5	87,5	6,9	93,1	9,33	85,33
		F2 (Hz)	1019	1826	1113	1693	1138	1663

Zusammenfassend kann man sagen, dass bei den Männern in Wien die Vokale einen größeren Einfluss auf die Realisierung der Laterale haben als bei den Männern in Neunkirchen und dass die alveolare Lateralvariante vor und zwischen vorderen Vokalen bevorzugt wird, während in Neunkirchen über alle Kontexte hinweg häufiger velarisierte Laterale auftreten. In Wien ist bei den Männern im Kontext hinterer Vokale der

F2 niedriger als im Kontext vorderer Vokale, in Neunkirchen ist der F2 in dieser Position nur bei den velarisierten Lateralen niedriger, bei der alveolaren Variante zeigen sich hier in etwa gleiche Werte.

Der Einfluss der Vokalumgebung spielt bei den Frauen aus Neunkirchen eine größere Rolle als bei den Frauen aus Wien. Für beide Städte gilt gleichermaßen, dass die Frauen über alle Kontexte hinweg mehr alveolare Laterale realisieren. Aussagen über F2 zu treffen ist relativ schwierig, da er aufgrund seines seltenen Vorkommens ein sehr variables Bild präsentiert.

4.3.2 Einfluss der konsonantischen Umgebung

Der konsonantische Einfluss (post-)alveolarer Obstruenten auf den darauffolgenden Lateral äußert sich als begünstigender Faktor für die Realisierung velarisierter Laterale, besonders bei den Männern. Wie in Tabelle 7 zu sehen, produzieren Männer zu 88 Prozent die Laterale velarisiert, Frauen zu 27 Prozent. Auch in Wien gibt es diesen Effekt, dort realisierten Männer velarisierte Laterale zu 78 Prozent, Frauen zu 31 Prozent (Schmid et al. 2017, S. 18 f).

Andere konsonantische Kontexte wurden nicht berücksichtigt, da bisherige Studien gezeigt haben, dass labiale oder velare Konsonanten keine Velarisierung begünstigen (Moosmüller 2016, S. 492, Schmid et al. 2017, S. 116).

Tabelle 7: Häufigkeit und Mittelwert des F2 der velarisierten ($F2 \leq 1300$ Hz) und alveolaren ($F2 \geq 1350$ Hz) Realisierungen der Lateralvarianten nach (post-)alveolarem Kontext

<i>Vorkommen der Laterale nach (post-)alveolarem Kontext</i>		<i>velarisiert</i>	<i>alveolar</i>
<i>Männer</i>	Häufigkeit (%)	88,37	9,3
	F2 (Hz)	1014	1465
<i>Frauen</i>	Häufigkeit (%)	27,27	61,82
	F2 (Hz)	1146	1643

4.4 EINFLUSS DER DAUER

Je länger die Dauer des Laterals, desto niedriger ist F2 (vgl. Abb. 11 und Tab. 8, $p < 0,001$, $r = -0,400$ (Männer und Frauen gesamt)) – dieses Muster zeigt sich in beiden Städten, was bedeutet, dass eine Tendenz zur Velarisierung der längeren Laterale besteht.

Die alveolaren und velarisierten Laterale sind bezüglich Dauer nur wortfinal signifikant unterschiedlich ($p < 0,001$), medial ($p = 0,431$) und initial ($p = 0,316$) unterscheiden sie sich nicht (Tab. 7). Der Unterschied der velarisierten und alveolaren Varianten ist bei beiden Geschlechtern signifikant ($p < 0,001$).

Bei den Frauen wird der Unterschied zwischen alveolarer und velarisierte Variante von wortinitial zu wortfinal immer größer, während sich die Varianten bei den Männern nicht so stark voneinander unterscheiden (Tab. 8).

Tabelle 8: Dauer der Laterale (in ms), aufgeteilt nach Variante, in Abhängigkeit von der Position im Wort

Dauer der Laterale (in ms)		initial	medial	final
alveolar	gesamt	63	45	61
	Männer	66	52	86
	Frauen	63	45	61
velarisiert	gesamt	66	55	102
	Männer	72	54	103
	Frauen	66	55	102

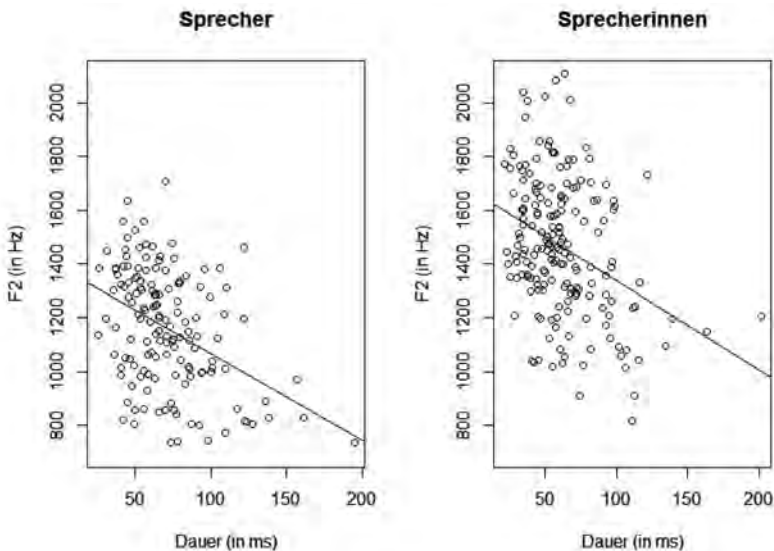


Abbildung 11: Korrelation zwischen F2-Werten und der Dauer der Laterale, links die Werte der Männer, rechts die Werte der Frauen

5 DISKUSSION

Wir haben gezeigt, wie Personen aus Neunkirchen den velarisierten Lateral im Vergleich zu Personen aus Wien realisieren. Entsprechend betrachten wir die erste und zweite Hypothese als bestätigt, nach denen sich der Wiener velarisierte Lateral nach Niederösterreich ausgebreitet hat und in Neunkirchen in den gleichen Positionen wie in Wien und sogar häufiger als in Wien realisiert wird. Je nach Kontext gibt es präferierte Realisierungen: Velarisiert wird eher wortfinal, Frauen bilden initial mehr alveolare Laterale.

Die Resultate der älteren Frau im Vergleich zu denen der drei jüngeren Frauen deuten darauf hin, dass der velarisierte Lateral aufgrund der soziolinguistisch negativen Bewertung von der jüngeren Generation weniger häufig realisiert wird (Hypothese 3): Jüngere Frauen velarisieren in betonten Positionen zu nur neun Prozent, in unbetonten Positionen 47 Prozent, während ältere Frauen in betonten Positionen zu 36 Prozent velarisierten und in unbetonten Positionen zu 54 Prozent.

Schmid et al. (2017) schlussfolgern, dass es wahrscheinlicher ist, die Position zwischen zwei hinteren Vokalen statt der wortfinalen Position als Ausgangspunkt für die Velarisierung anzunehmen. Dies können Daten aus Neunkirchen nur bedingt bekräftigen (Hypothese 4). Bei den Männern in Neunkirchen werden Laterale insgesamt häufiger velarisiert, dadurch ist der Einfluss der hinteren Vokalumgebung weniger stark. Insgesamt wurde zwischen vorderen Vokalen sogar häufiger velarisiert als zwischen hinteren Vokalen. Bei den Frauen in Neunkirchen werden allerdings, wie auch bei den Frauen in Wien, Laterale zwischen Hinterzungenvokalen häufiger velarisiert.

Moosmüller et al. (2016) erklären sich das leicht erhöhte Auftreten alveolarer Laterale in wortinitialer Position bei manchen Männern in Wien als die Anwendung einer Input-Switch-Regel, die aufgrund des intensiven Kontakts mit der österreichischen Standardaussprache zustande kommt. Man könnte argumentieren, dass in Neunkirchen die Velarisierung wortinitial aufgrund des regionaleren Umfelds und des geringeren Kontakts mit prestigeträchtigeren Varietäten bestehen bleibt. Die Anwendung einer Input-Switch-Regel scheint somit nicht zu greifen (Hypothese 5). Auch hat die Betonung keinen so starken Einfluss auf die Realisierung der Laterale wie in Wien, wo in betonten Silben mehr alveolare Realisierungen auftraten. In Wien realisieren die Frauen kaum velarisierte Laterale, selten treten sie in unbetonter, wortfinaler Position auf. Daher ist von einem alveolaren Lateral auszugehen, der optional, also phonetisch bedingt und

graduell, velarisiert wird (Schmid et al. 2017). In Neunkirchen realisierten Frauen initial zwölf, medial 17 und final 63 Prozent der Laterale velarisiert und zeigten somit eine Tendenz zur Velarisierung am Wortende. Es wird zwar auch wortinitial velarisiert, allerdings in so geringem Ausmaß, dass weiterhin von einem alveolaren Lateralphonem ausgegangen werden kann. Auch betonte Positionen (16 %) weisen eine geringere Häufigkeit velarisierter Laterale im Vergleich zu unbetonten Positionen (50 %) auf.

Die Einteilung der Laterale in alveolare und velarisierte anhand des F2 orientierte sich an der Perzeptionsstudie von Recasens (2012). Es wurden allerdings noch keine Perzeptionsstudien in Österreich durchgeführt, die notwendig wären, um die tatsächliche Schwelle zwischen velarisierten und alveolaren Lateralen zu identifizieren. Turton (2014, 2015) untersuchte verschiedene Dialekte des Englischen und zeigte unterschiedliche Arten von /l/-Verdunkelung. In manchen Dialekten war Gradualität zwischen den Varianten nachweisbar, in anderen wiederum Kategorizität, sodass es scheint, dass die Frage der Perzeption der Laterale je nach Sprachvarietät geklärt werden muss.

Ob der velarisierte Lateral aus dem Wiener Dialekt in die Dialekte des Umlands dringen wird, kann nicht abschließend geklärt werden. Einerseits haben wir gezeigt, dass er sich auch außerhalb Wiens bei der älteren Generation durchgesetzt hat, andererseits ist es nicht sicher, ob er von der jüngeren Generation unter dem Druck prestigehöherer Varietäten weitergeführt werden wird. Die Datenmenge der vorliegenden Studie ist zu gering, um mehr als Tendenzen ablesen zu können und müsste mit weiteren Aufnahmen unterlegt werden. Es wäre interessant, gezielt jüngere Personen zu untersuchen und zu überprüfen, wie häufig sie den velarisierten Lateral verwenden.

6 LITERATUR

- Carter, Paul und Local, John (2007). F2 variation in Newcastle and Leeds English liquid systems. *Journal of the International Phonetic Association*, 37, 183-199.
- Harather, René (2019). *Stadt Neunkirchen 1920-2020. Eine Geschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart*. Neunkirchen: Eigenverlag der Stadt Neunkirchen.
- Huffman, Marie K. (1997). Phonetic variation in intervocalic onset /l/'s in English. *Journal of Phonetics*, 25, 115-141.
- Koekkoek, Byron J. (1955). *Zur Phonologie der Wiener Mundart*. Gießen: Schmitz.
- Kranzmayer, Eberhard (1953). *Lautwandlungen und Lautverschiebungen im gegenwärtigen Wienerischen*. Zeitschrift für Mundartforschung, 4, 197-239.
- Kranzmayer, Eberhard (1956). *Historische Lautgeographie des gesamt-bairischen Dialektraumes*. Graz/Köln: Hermann Böhlau.
- Labov, William (2001). *Principles of linguistic change, vol. 2: Social factors*. Oxford: Blackwell.

- Luick, Karl (1904). *Deutsche Lautlehre. Mit besonderer Berücksichtigung der Sprechweise Wiens und der österreichischen Alpenländer*. Leipzig und Wien: Franz Deuticke.
- Moosmüller, Sylvia (1987). *Soziophonologische Variation im gegenwärtigen Wiener Deutsch. Eine empirische Untersuchung*. Stuttgart: Steiner-Verlag-Wiesbaden-GmbH.
- Moosmüller, Sylvia (1991). *Hochsprache und Dialekt in Österreich. Soziophonologische Untersuchungen zu ihrer Abgrenzung in Wien, Graz, Salzburg und Innsbruck*. Wien: Böhlau Verlag.
- Moosmüller, Sylvia (2010). Stereotyping the Viennese Dialect. In De Cillia, Rudolf/Gruber, Helmut/Krzyzanowski, Michal/Menz, Florian (eds.), *Diskurs – Politik – Identität. Festschrift für Ruth Wodak*. Tübingen: Stauffenburg, 401-408.
- Moosmüller, Sylvia (2012). The roles of stereotypes, phonetic knowledge, and phonological knowledge in the evaluation of dialect authenticity. In Calamai, Silvia/Celata, Chiara/Ciuccu, Luca (eds.), *Proceedings of the Workshop "Sociophonetics, at the crossroads of speech variation, processing and communication"*, Pisa: Edizione della Normale, 49-52.
- Moosmüller, Sylvia/Schmid, Carolin/Kasess, Christian (2016). Alveolar and Velarized Laterals in Albanian and in the Viennese Dialect. *Language and Speech* 59/4, 488-514.
- Moosmüller, Sylvia (2016). The Strength of Stereotypes in the Production and Perception of the Viennese Dark Lateral. In Cramer, Jennifer/Montgomery, Chris (eds.), *Cityscapes and Perceptual Dialectology: Global perspectives on non - linguists' knowledge of the dialect landscape*. Berlin: De Gruyter Mouton, 121-138.
- Nagl, Johann Willibald (1983[1895]). Über den Gegensatz zwischen Stadt- und Landdialekt in unseren Alpenländern. In Wiesinger, Peter (ed.), *Die Wiener dialektologische Schule. Grundsätzliche Studien aus 70 Jahren Forschung*. Wien: Halosar, 71-75.
- Noll, Anton/Stuefer, Jonathan/Klingler, Nicola/Leykum, Hannah/Lozo, Carina/Luttenberger, Jan/Pucher, Michael/Schmid, Carolin (2019). Sound Tools eXtended (STx) 5.0 – A Powerful Sound Analysis Tool Optimized for Speech. In *Proceedings of Interspeech 2019 - Show&Tell, Graz, Austria*. 2370-2371. Available from: https://www.isca-speech.org/archive/Interspeech_2019/pdfs/8022.pdf.
- R Core Team (2016). *R: A Language and Environment for Statistical Computing, R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, Austria. <https://www.r-project.org/>
- Recasens, Daniel (2012). A cross-language acoustic study of initial and final allophones of /l/. *Speech Communication*, 54, 368-383.
- Scheuringer, Hermann (1990). *Sprachentwicklung in Bayern und Österreich. Eine Analyse des Substandardverhaltens der Städte Braunau am Inn (Österreich) und Simbach am Inn*. Hamburg: Buske.
- Schmid, Carolin/Moosmüller, Sylvia/Kasess, Christian H. (2017). Geschlechtsspezifische Realisierung des velarisierten Laterals im Wiener Dialekt. In: Sylvia Moosmüller/Carolin Schmid/Manfred B. Sellner (eds.), *Phonetik In und Über Österreich*. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften, 99-122.
- Sproat, Richard/Fujimura, Osamu (1993). Allophonic variation in English /l/ and its implications for phonetic implementation. *Journal of Phonetics*, 21, 291-311.
- Turton, Danielle (2014). Some /l/s are darker than others. Accounting for variation in English /l/ with ultrasound tongue imaging. *U. Penn Working Papers in Linguistics*, 20, 189-198.

- Turton, Danielle (2015). Determining categoricity in English /l/-darkening: A principal component analysis of ultrasound spline data. *Proceedings of the XVIIIth ICPHS, Glasgow*. Retrieved from <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0810.pdf>
- Vergeiner, Philip Christian/Luttenberger, Jan/Bülow, Lars/Wallner, Dominik (in prep.). Revisiting areal and lexical diffusion. The case of the Viennese Monophthongization in Austria's base dialects.
- Walls, Felicity Gayna (1976). *Der Dialekt der Wiener Grundsicht und die neuere Wiener Mundartdichtung. Eine phonemisch-graphemische Untersuchung*. Frankfurt/Main: Lang.
- Wiesinger, Peter (1983). Die Einteilung der deutschen Dialekte. In: Besch, Werner/Koop, Ulrich/Putschke, Wolfgang/Wiegan, Herbert Ernst (eds.), *Dialektologie: Ein Handbuch zur deutschen und allgemeinen Dialektforschung*. Berlin/New York: De Gruyter, 807-900.
- Wiesinger, Peter (1990). The Central and Southern Bavarian Dialects in Austria. In Russ, Charles Victor Jolyon (ed.), *The Dialects of Modern German. A Linguistic Survey*. London: Routledge, 438-519.
- Wiesinger, Peter (2001). Zum Problem der Herkunft des Monophthongs A für Mittelhochdeutsch EI in Teilen des Bairischen. In Bentzinger, Rudolf/Nübling, Damaris/Steffens, Rudolf (eds.), *Sprachgeschichte, Dialektologie, Onomastik, Volkskunde. Beiträge zum Kolloquium am 3./4. Dezember 1999 an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz*. Stuttgart: Steiner.

Karte von Österreich: Melanie Seltmann, Lizenz: Creative Commons