



# Die Realisierung der Plosive in den Nationalvarietäten des Deutschen in Deutschland, Österreich und in der Schweiz

Tetiana Solska (Universität Winnyzja)

## ABSTRACT

### **The realization of plosives in the national varieties of German in Germany, Austria and Switzerland**

The present paper deals with the synchronic variation of plosive phonemes in the national varieties of German in Germany, Austria and Switzerland. Our research task was to describe the full range of modifications of the plosives in the national varieties under investigation and to determine two conditional factors: 1) which modifications are due to positional and combinatorial conditions of sound realization; 2) which modifications can be taken to be typical of these national varieties of German. The data collected are based on the acoustic analysis of reproductive speech (a reading of a word list and short stories by Leonhard Thoma) of 12 German teachers (4 for each national variety) from Northern Germany, from the Vienna area and from the cantons of Aargau and Lucerne. Our results showed that national-specific modifications of the plosive phonemes are the frequent loss of tone by the lax plosives [b], [d], [g] in the speech of the German Swiss and Austrians, and a weakening until the complete loss of aspiration by the plosives [p] and [t] in the speech of Austrians.

## KEYWORDS

distinctive feature, modification, national variety of German, plosive phoneme, voicing opposition

## ABSTRAKT

In diesem Artikel handelt es sich um die synchrone Variation der Plosivphoneme in den Nationalvarietäten des Deutschen in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Es wird ermittelt, welche Modifikationen der Plosive allen drei Nationalvarietäten des Deutschen eigen sind und durch die positionell-kombinatorischen Bedingungen der Lautrealisierung hervorgerufen sind, sowie welche Modifikationen sich eher nationalspezifisch in der Rede von Sprecherinnen der betreffenden Nationalvarietäten aufweisen lassen. Die erhobenen Daten beruhen auf der akustischen Analyse des reproduzierenden Sprechens (Vorlesen einer Wortliste und kurzer Erzählungen von Leonhard Thoma) von 12 Deutschlehrerinnen (4 für jede Nationalvarietät) aus Norddeutschland, aus dem Gebiet Wien und aus den Kantonen Aargau und Luzern. Als nationalspezifische Modifikationen der Plosivphoneme erweisen sich der häufige Verlust des Stimmtons der ungespannten Plosive [b], [d], [g] in der Rede der Deutschschweizerinnen und der Österreicherinnen sowie eine Abschwächung bis zum vollen Verlust der Aspiration der Plosive [p] und [t] in der Rede der Österreicherinnen.

## SCHLÜSSELWÖRTER

distinktives Merkmal, Modifikation, Nationalvarietät des Deutschen, Plosivphonem, Stimmhaftigkeitsopposition

## DOI

<https://doi.org/10.14712/18059635.2021.1.4>

## 1 EINFÜHRUNG

Die phonologische Opposition der standarddeutschen Plosivphoneme /b/, /d/, /g/ — /p/, /t/, /k/ beruht auf der Korrelation der Merkmale „Stimmhaftigkeit“, „Gespanntheit“ und „Aspiration“, laut der die stimmlosen Plosive /p/, /t/, /k/ gespannt sind und aspiriert sein können im Gegensatz zu den stimmhaften /b/, /d/, /g/, die ungespannt und unaspiriert sind. Diese Merkmalkorrelation könnte in Anlehnung an H. J. Hakkarainen für die standarddeutschen Plosivphoneme folgendermaßen dargestellt werden (Hakkarainen 1995: 69):

- stimmhaft	+ stimmhaft
+ gespannt	- gespannt
+ aspiriert	- aspiriert

Allerdings bleibt die Stimmhaftigkeitsopposition der Plosive im Deutschen bis heute ein umstrittenes Thema, da der Kontrast „stimmhaft“ — „stimmlos“ im Auslaut neutralisiert wird, aber auch in anderen Positionen sich nicht durchgehend durchsetzen kann und stark von der Lautumgebung abhängt (Staffeldt 2010). Nach K. J. Kohler werden die ungespannten Plosive /b/, /d/, /g/ „nur intervokalisch als volle Stimmhaftigkeit realisiert, initial vor Vokalen und vor Sonorlauten setzt die Stimmbandschwingung erst kurz vor oder im Moment der Verschlusslösung ein“ (Kohler 1995: 158). Ebenso kontextabhängig erscheint die Aspiration der gespannten Plosive /p/, /t/, /k/, die am Anfang von betonten Silben am stärksten ist, dagegen in Clustern oder am Silbenende geringer ausfällt, fehlt oder nur optional auftritt (Wiese 2011: 117).

Andererseits unterliegt die Stimmhaftigkeitsopposition im deutschsprachigen Raum einer großen Variation, wobei nach H. J. Hakkarainen die Stimmhaftigkeit „im Oberdeutschen, das heißt südlich der Mainlinie, als distinktives Merkmal nicht vorkommt. Der phonologische Gegensatz sth / stl ist phonetisch zugunsten der Stimmlosigkeit aufgehoben“ (Hakkarainen 1995: 71). „Als distinktive Merkmale kennt die süddeutsche Aussprache folglich bei Klusilen [ $\pm$ gespannt] und (von Süden nach Norden zunehmend) teilweise [ $\pm$ aspiriert]. ... Vom phonologischen Standpunkt aus sind die Merkmale [ $\pm$  sth] und [ $\pm$  aspiriert], dieses nur teilweise, im Süddeutschen neutralisiert. Die Unaspiriertheit gilt im Süd- und sogar im Mitteldeutschen für /p/ und /t/, nicht für /k/. Diese Phoneme werden also im genannten Gebiet als [p t k<sup>h</sup>] realisiert.“ (Hakkarainen 1995: 78).

In der neueren Forschung wird das Deutsche als plurizentrische Sprache aufgefasst, die die Nationalvarietät in Deutschland (im Folgenden — NVD), die Nationalvarietät in Österreich (NVA) und die Nationalvarietät in der Schweiz (NVCH) umfasst (Ammon 1995; Clyne 1993). Die Nationalvarietäten des Deutschen weisen spezifische sprachliche Merkmale (Varianten) auf allen Sprachebenen auf, auch auf der Ebene der Standardaussprache. Wenn die Kodifizierung der Standardaussprache in der NVD im „Duden-Aussprachewörterbuch“ bzw. dem „Deutschen Aussprachewörterbuch“ eine lange Tradition hat, fehlt für die NVA und für die NVCH eine allgemein gültige



österreichische bzw. deutschschweizerische Aussprachenorm (Ehrlich 2009; Christen 2001).

Es stellt sich die Frage, ob ähnliche Verhältnisse bezüglich der Stimmhaftigkeitskorrelation auch für den österreichischen und den deutschschweizerischen Sprachraum, und zwar für die betreffenden Nationalvarietäten gültig sind.

In Anlehnung an das „*Deutsche Aussprachewörterbuch*“ (Krech et al. 2009) werden die ungespannten Plosive /b/, /d/, /g/ in der Rede von Österreicherinnen als stimmlose ungespannte [b̥], [d̥], [g̥] ausgesprochen. In der Rede von Deutschschweizerinnen weisen diese neben stimmhaften Allophonen [b], [d], [g] stimmlose ungespannte Allophone [b̥], [d̥], [g̥] auf.

Nach dem „*Duden. Österreichisches Deutsch*“ (Ebner 2011) ist bei den Verschlusslauten [d] / [t], [g] / [k], [b] / [p] „der Unterschied zwischen dem stimmlosen harten, scharfen Laut (Fortis) und dem stimmhaften, weichen Laut (Lenis) weitgehend zugunsten eines stimmlosen weichen Lautes aufgegeben. Der Unterschied zwischen österreichischer und deutscher Aussprache liegt vor allem in der stärkeren oder schwächeren Druckstärke“ (Ebner 2011: 42).

Bei der Beschreibung der phonetisch-phonologischen Merkmale des österreichischen Standards stellt R. Muhr fest, dass die Plosive [b] / [p], [t] / [d], [k] / [g] im Österreichischen Deutsch „im Anlaut allgemein stimmlos und wenig aspiriert bis völlig unaspiriert“ ausgesprochen werden. „Sie unterscheiden sich durch die Realisierung als Lenis ([b], [d], [g]) oder Fortis [t], [p], [k]), d. h., dass nur der Artikulationsdruck (schwach – stark) verschieden ist“ (Muhr 2001: 798–799).

Nach U. Hirschfeld und B. Siebenhaar wird in Österreich und in der Schweiz der Unterschied der Lautklassen Fortes und Lenes „phonetisch nicht als Stimmhaftstimmlos-Opposition realisiert – /b d g v z ʒ/ sind immer stimmlos [b̥ d̥ g̥ v̥ z̥ ʒ̥] –, sondern als Längen- oder / und Gespanntheitsopposition“. „Tendenziell werden in Österreich die Fortisplosive [p t] auch viel weniger aspiriert als in Deutschland und in der Schweiz“ (Hirschfeld und Siebenhaar 2013: 133–134).

In der IPA-Beschreibung der Standardvarietät in Österreich weisen S. Moosmüller, C. Schmid und J. Brandstätter darauf hin, dass im österreichischen Standarddeutsch alle Obstruenten mit Ausnahme vom labiodentalen Frikativ stimmlos sind. Die Plosive unterscheiden sich durch Aspiration sowie die Dauer der Verschlussphase. Letzterer Parameter kann aber in der Spontanrede und am Anfang des Wortes bei den bilabialen und alveolaren Plosiven neutralisiert werden, was zur Entstehung von Homophonen wie z. B. *packen* und *backen*, die beide als [ˈbʰakŋ] ausgesprochen werden, führen kann. Allerdings verweisen die Autorinnen darauf, dass Lenisplosive in der intervokalischen Position als stimmhafte Verschluss- oder Reibelaute ausgesprochen werden können, was für die unbetonte Position besonders charakteristisch ist. Nach Nasalen werden Lenisplosive stimmhaft artikuliert, z. B. *Hunde* [ˈhundɛ] (Moosmüller et al. 2015: 341).

Aufgrund der empirischen Analyse der Rede von österreichischen Lehramtsstudierenden hat K. Ehrlich festgestellt, dass „die Lenisplosive /b/, /d/, /g/ im Anlaut und Inlaut fast ausschließlich stimmhaft realisiert werden“ (Ehrlich 2009: 101). Was die Aspiration angeht, stellt K. Ehrlich fest, „die bei den Fortisplosiven vorgesehene Aspiration fällt in Österreich erwartungsgemäß eher schwach aus“. Dabei sei



eine starke Aspiration im Anlaut wahrscheinlicher als im Inlaut (Ehrlich 2009: 95). „Ebenso kann nicht länger behauptet werden, die fehlende Auslautverhärtung sei ein Merkmal der österreichischen Standardaussprache — der Großteil der Befragten aspiriert auslautende Plosive zumindest schwach“ (Ehrlich 2009: 113).

Aufgrund der auditiven Analyse der schweizerischen Standardaussprache bestimmt I. Hove die folgenden Merkmale der Fortis- und Lenisplosive: „Die als <p>, <t>, <k> geschriebenen Laute, die nicht Teil einer Lautverbindung sind, werden fast immer als Fortes ausgesprochen“ (Hove 2002: 77). „Die Lenes *b*, *d*, *g* (und *z*) können stimmhaft oder stimmlos realisiert werden. Allgemein lässt sich sagen, dass die große Mehrheit der Lenes *b*, *d*, *g* und *z* stimmlos ausgesprochen wird“ (Hove 2002: 81–82).

Die oben dargestellten Untersuchungsergebnisse zu der Realisierung der Plosive in den Nationalvarietäten des Deutschen in Österreich und in der Schweiz zeigen deutlich, dass die phonetischen Merkmale der Plosive in den betreffenden Nationalvarietäten in unterschiedlichen positionellen und kombinatorischen Bedingungen zum Teil uneinheitlich definiert werden.

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist festzustellen, welche Modifikationen der Plosivphoneme in der Rede von Deutschen, Österreicherinnen und Deutschschweizerinnen eher durch die Lautumgebung bedingt sind sowie welche Modifikationen für die Nationalvarietät in Deutschland, die Nationalvarietät in Österreich und die Nationalvarietät in der Schweiz eher nationalspezifisch sind.

Weiterhin von Interesse erscheint die Frage, ob und inwiefern neben der „Beteiligung der Stimme“ auch die anderen distinktiven Merkmale der deutschen Plosivphoneme wie „Artikulationsart“ und „Artikulationsstelle“ in den drei Nationalvarietäten des Deutschen der Variabilität ausgesetzt sind.

## 2 DAS UNTERSUCHUNGSMATERIAL UND DIE METHODISCHEN ANSÄTZE DER ARBEIT

Die Realisierung der Verschlussphoneme /b/, /d/, /g/, /p/, /t/, /k/ wurde am Material des reproduzierenden Sprechens von Deutschen, Österreicherinnen und Deutschschweizerinnen untersucht, das Vorlesen von isoliert dargestellten Wörtern und kurzen Erzählungen von Leonhard Thoma umfasst.

Die Wahl des reproduzierenden Sprechens ist durch die Notwendigkeit bedingt, die Einheiten der segmentalen Ebene in identischen kontextuellen Bedingungen zu analysieren, weil phonetische Charakteristika der Vokale und Konsonanten nicht nur von ihren inhärenten Eigenschaften, sondern in bedeutendem Maße auch von der Lautumgebung (Machelett 1994; Pompino-Marschall 2003), den positionellen und funktionalstilistischen Bedingungen der Phonemrealisierung (Steriopolo 1994; Rues et al. 2009) abhängig sind. Somit wird das Benutzen des identischen Untersuchungsmaterials nach Genre, funktionalem Stil, emotionaler Färbung und lexikalischem Bestand, als ein wichtiger methodischer Ansatz angesehen.

Das Untersuchungsmaterial in der gesamten Dauer von 4 Stunden 42 Minuten wurde teilweise im Aufnahmeraum der Nationalen Linguistischen Universität Kyjiw sowie mit dem digitalen Diktiergerät Olympus WS-760M im Format PCM aufgenommen.



Als Vergleichscharakteristika der Konsonantenphonemallophone gilt deren Lautung in der phonetischen Basis der IPA (*Handbook of the International Phonetic Association: A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet* (2007)) in isoliert vorgelesenen Wörtern wie «apa», «aba» in der Umgebung von Tiefzungenvokalen.

Als Versuchspersonen wurden zwölf Deutschlehrerinnen eingeladen, die aus Norddeutschland, aus dem Gebiet Wien und aus den Kantonen Aargau und Luzern kommen. Bei der Auswahl der Sprecherinnen gingen wir davon aus, dass die Standardvarietäten des Deutschen von ausgebildeten Sprecherinnen mit akademischem Hintergrund gesprochen werden (Moosmüller et al. 2015). Als Lehrende wirken die Sprecherinnen in gewissem Sinne als Vorbild, da deren Aussprache von den Lernenden als normgerecht akzeptiert wird.

Dagegen ist laut S. Moosmüller die in den gesprochenen Medien verwendete Aussprache aus methodischer Sicht ungeeignet, um die Standardaussprache in Österreich zu definieren, da die österreichischen Nachrichtensprecherinnen nach den orthoepischen Normen der NVD ausgebildet werden, was zum inkonsistenten Gebrauch der Aussprachemerkmale von der NVD in österreichischen gesprochenen Medien führen könnte (Moosmüller et al. 2015). Auch die professionellen Sprecherinnen und Sprecher aus der deutschsprachigen Schweiz neigen dazu, sich an den orthoepischen Normen der NVD zu orientieren (Christen 2001: 150).

Andererseits wäre auch der mögliche Einfluss der Aussprachenormen der NVD, die im „*Duden-Aussprachewörterbuch*“ bzw. im „*Deutschen Aussprachewörterbuch*“ kodifiziert sind, auf die Sprechweise der Versuchspersonen und somit auf die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit nicht auszuschließen, da sich die Sprecherinnen als DaF-Lehrkräfte bei mangelnden internen Kodifizierungen der Standardaussprache in Österreich (Ehrlich 2009) und in der Schweiz (Christen 2001) an den Kodizes der NVD orientieren könnten.

Was die regionale Verteilung der Probandinnen angeht, wurden für die NVD Sprecherinnen aus Norddeutschland gewählt, deren Aussprache traditionell als der kodifizierten Aussprachenorm der NVD am meisten entsprechende gilt und wo sich der Stimmhaftigkeitskontrast der Plosive konsequenter durchsetzt (Hakkarainen 1995). Im Falle von der NVA wurde der Hinweis berücksichtigt, dass sich österreichisches Standarddeutsch regional in den städtischen Zentren, besonders in Wien und Salzburg befindet (Moosmüller et al. 2015).

Für die NVCH, wie auch für die anderen Nationalvarietäten des Deutschen, wurden Sprecherinnen aus einer Region gewählt, um die mögliche regionale Variation innerhalb jeder Nationalvarietät zu vermeiden, die einer Spezialuntersuchung bedürfte und im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht thematisiert werden sollte. Daher könnten die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit vor allem als für die betreffenden Sprechergruppen aus den genannten Regionen stellvertretend betrachtet werden.

Wie es durch die Daten der Tabelle 1 illustriert wird, bilden alle Sprecherinnen nach ihrem Alter und Bildungsniveau eine relativ homogene Gruppe ab, was ermöglicht festzustellen, zu welchem Grad die phonetische Realisierung der deutschen Plosive durch solche Variable wie die Nationalidentität des Sprechers / der Sprecherin bedingt ist.



Name	Geschlecht	Alter	Geburtsort	Wohnort	Ausbildung
<b>NV in Deutschland</b>					
R.-G. H.	M	46	Zehdenick	Berlin	Humboldt-Universität zu Berlin
Ch. G.	M	43	Winsen	Berlin	Universität Freiburg, Humboldt-Universität zu Berlin
F. A.-F.	M	28	Flensburg	Hamburg	Universität Hamburg
A. S.	W	32	Hannover	Hannover	Universität Leipzig
<b>NV in Österreich</b>					
J. A.	M	40	Himberg	Himberg	Universität Wien
J. F.-B.	M	46	Wien	Wien	Universität Wien
Ch. Z.	W	43	Weidling	Wien	Universität Wien
Ch. Sch.	M	31	Wien	Wien	Universität Wien
<b>NV in der Schweiz</b>					
M. P.	M	29	Luzern	Aarau	Universität Bern
S. W.	M	30	Wolhusen	Luzern	Universität Luzern
A. B.	M	33	Aarau	Aarau	Universität Zürich
R. V.	W	39	Menziken	Aarburg	Universität Zürich

**TABELLE 1.** Information über die Versuchspersonen

Bei der Untersuchung wurde sowohl die auditive als auch die instrumentale Art der Analyse verwendet. Im Rahmen der instrumentalen Analyse wurden anhand des Programms *PRAAT Version 4.5.12* die objektiven spektralen Charakteristika der Laute erhalten und die wichtigsten akustischen Korrelate ihrer Modifikationen festgestellt.

### 3 DIE UNGESPANNTEN PLOSIVE /B/, /D/, /G/

Die Untersuchung der phonetischen Charakteristika der ungespannten Plosive /b/, /d/, /g/ sowohl in der betonten Position des phonetischen Wortes als auch in unbetonten Silben ermöglichte es festzustellen, dass deren Allophone in der Rede von allen drei Sprechergruppen gleiche Modifikationsarten aufweisen, und zwar den Verlust des Stimmtons und die Modifizierung des Plosivs in einen Frikativ.

Tabelle 2 enthält Daten zu der allophonischen Variabilität der Plosive /b/, /d/, /g/ im Anlaut des phonetischen Wortes nach einer Pause vor Vokal, z. B. *besser*, vor Vokal nach stimmlosen Obstruenten, z. B. *ich 'bin*, vor Vokal nach Sonorlauten, z. B. *Freunde* sowie intervokalisch, z. B. *wieder*. Aus der Tabelle geht deutlich hervor, dass der Verlust der Stimmhaftigkeit der betreffenden Plosive in allen drei Nationalvarietäten ziemlich stark mit den positionell-kombinatorischen Bedingungen korreliert.

Die Analyse des Untersuchungsmaterials hat gezeigt, dass in allen drei Nationalvarietäten des Deutschen stimmloses Aussprechen der ungespannten Allophone als [b̥], [d̥], [g̥] in fast 100% der Fälle in zwei folgenden Positionen festzustellen ist: im absoluten Anlaut des phonetischen Wortes wegen der gewissen Trägheit der Stimmbänder nach einer Pause sowie nach stimmlosen Obstruenten infolge der progressi-



ven Stimmlosigkeitsassimilation, z. B. [b̥]is<sub>1</sub>man<sub>2</sub>alles<sub>3</sub>er<sub>4</sub>zählt<sub>5</sub>hat, [d̥]as<sub>6</sub>ver<sub>7</sub>spreche<sub>8</sub>ich, [g̥]ibt<sub>9</sub>es<sub>10</sub>nicht<sub>11</sub>einmal<sub>12</sub>Witze<sub>13</sub>auf<sub>14</sub>[d̥]as<sub>15</sub>[g̥]ute<sub>16</sub>Schwarz<sub>17</sub>[b̥]rot.

Intervokalisches und nach Sonorlauten überwiegen dagegen stimmhafte Realisierungen der betreffenden Plosive. Und zwar für das bilabiale /b/ schwankt der Anteil der stimmhaften Allophone (inklusive stimmhafter Realisierungen als Frikativ) zwischen 87,2–97,1% in den Aufnahmen der Deutschen, 73,7–89,1% — der Österreicherinnen und 74,2–78,6% — der Deutschschweizerinnen. Der Anteil von stimmhaften Realisierungen des alveolaren /d/ liegt bei 96,2–96,4% für die NVD, 89,7–92,3% — für die NVA, 76,7–81,8% — für die NVCH. Das Auftreten der stimmhaften Allophone des velaren /g/ ist ebenso maximal in dieser Position und beträgt 94,4% — 100% in der Rede der Deutschen, 85,7–94,4% — der Österreicherinnen, 78,3–81,7% — der Deutschschweizerinnen.

Die erhobenen Daten verdeutlichen, dass die Rede der Deutschschweizerinnen durch den höchsten Verlust des Stimmtons durch Allophone der ungespannten Phoneme /b/, /d/, /g/ in der intervokalisches Position und nach Sonorlauten im Vergleich zu den anderen Sprechergruppen gekennzeichnet ist. In den Aufnahmen der Deutschschweizerinnen beträgt nämlich der Anteil des stimmlosen ungespannten Allophons [b̥] des bilabialen /b/ in den betreffenden Positionen 21,4–25,8%; des Allophons [d̥] des alveolaren /d/ — 18,2–23,3%; der Allophone [g̥]/[ɣ̥] des velaren /g/ — 18,3–21,7%.

Die ermittelte Tendenz könnte mit der Interferenz des Züricher Dialekts zusammenhängen. Das Konsonantensystem des Züricher Dialekts enthält keine stimmhaften Plosive /b/, /d/, /g/, sondern lediglich Paare von stimmlosen homorganen /b̥/ — /p/, /d̥/ — /t/, /g̥/ — /k/, welche nach den Merkmalen „Gespanntheit / und Aspiration“ gegenübergestellt sind (Fleischer und Schmid 2006: 244). Folglich ist in dem Konsonantensystem des Züricher Dialekts das distinktive Merkmal „Beteiligung der Stimme“ irrelevant, was einen hohen Prozentsatz der stimmlosen Realisierungen der betreffenden Phoneme in der Rede der Deutschschweizerinnen bedingen könnte.

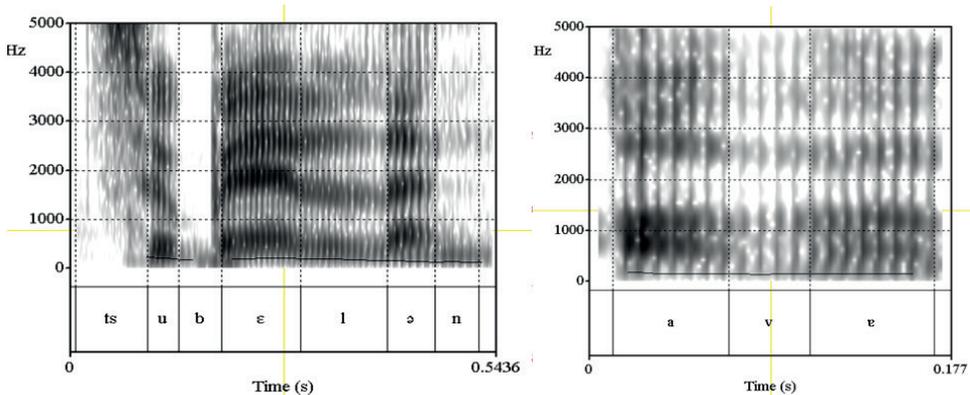
Das reproduzierende Sprechen der Österreicherinnen nimmt nach Erscheinungshäufigkeit der stimmlosen ungespannten Allophone [b̥] (10,9–26,3%), [d̥] (6,9–7,7%), [g̥] (5,6–14,3%) anstelle von normgerechten stimmhaften [b], [d], [g] eine Position zwischen der Rede der Deutschschweizerinnen und der Deutschen ein, in deren Aussprache der Prozentsatz der stimmlosen ungespannten Allophone am geringsten ist ([b̥] — 2,9–12,8%, [d̥] — 3,6–3,8%, [g̥] — 5,6%).

Neben dem Verlust der Stimmhaftigkeit wurde bei der Analyse des Untersuchungsmaterials eine weitere Modifikation — die Modifizierung der Plosive zu Frikativen — in der Rede von allen drei Sprechergruppen festgestellt.

Unter der genannten Modifikation wird eine gewisse Abschwächung des Verschlusses gemeint, welche vor allem für stimmhafte Plosive typisch ist, deren Verschluss etwas schwächer im Vergleich zu den stimmlosen Plosiven ist. Beim reproduzierenden Sprechen aller drei Sprechergruppen werden Allophone des bilabialen /b/ und des velaren /g/ intensiverer Modifizierung ausgesetzt, was zum vollen Verlust des Verschlusses und als Folge zur Erscheinung von Frikativen [v], [ɣ] anstelle der Plosive [b], [g] führen kann.

Phonem	Nationalva- rietät (NV)	Position	Absoluter Anlaut vor Vokal		Vor Vokal nach Konsonanten				Intervokalisch	
					Nach stimmlosen Obstruenten		Nach Sonorlauten			
		Allo- phone	n	%	n	%	n	%	n	%
/b/	D	b	—	—	—	—	197	87,2	257	62,9
		b̥	80	100	180	100	29	12,8	12	2,9
		v	—	—	—	—	—	—	139	34,2
	A	b	—	—	12	6,7	168	73,7	258	63,7
		b̥	80	100	168	93,3	60	26,3	44	10,9
		v	—	—	—	—	—	—	103	25,4
	CH	b	—	—	—	—	176	78,6	195	48,4
		b̥	80	100	180	100	48	21,4	104	25,8
		v	—	—	—	—	—	—	104	25,8
/d/	D	d	14	5,9	—	—	333	96,2	396	70,7
		d̥	224	94,1	421	95,7	13	3,8	20	3,6
		ð	—	—	—	—	—	—	144	25,7
		()	—	—	19	4,3	—	—	—	—
	A	d	—	—	21	4,8	312	89,7	422	75,4
		d̥	240	100	419	95,2	24	6,9	43	7,7
		ð	—	—	—	—	—	—	95	16,9
		()	—	—	—	—	12	3,4	—	—
	CH	d	12	5	—	—	267	76,7	382	68,2
		d̥	228	95	426	96,8	81	23,3	102	18,2
		ð	—	—	—	—	—	—	76	13,6
		()	—	—	14	3,2	—	—	—	—
/g/	D	g	—	—	—	—	252	100	300	69,4
		g̥	60	100	216	100	—	—	24	5,6
		y	—	—	—	—	—	—	108	25
	A	g	—	—	—	—	216	85,7	312	72,2
		g̥	60	100	216	100	36	14,3	12	2,8
		y	—	—	—	—	—	—	96	22,2
		y̥	—	—	—	—	—	—	12	2,8
	CH	g	—	—	—	—	199	78,3	250	57,9
		g̥	60	100	216	100	55	21,7	57	13,2
		y	—	—	—	—	—	—	103	23,8
		y̥	—	—	—	—	—	—	22	5,1

**TABELLE 2.** Realisierung der ungespannten Plosive /b/, /d/, /g/ in der betonten und unbetonten Position des phonetischen Wortes in der Rede der Deutschen (D), Österreicherinnen (A) und Deutschschweizerinnen (CH) (in Prozentzahlen %)



**ABB.1** Sonogramme des phonetischen Wortes «zu\_bellen» (links) und des Wortes «aber» (rechts) in der Rede vom Sprecher F. A.-F. (NVD).

Den Allophonen des alveolaren /d/ ist jedoch ein gespannterer Verschluss eigen, daher wird der Plosiv [d] vorwiegend nicht durchgehend in einen Frikativ modifiziert, sondern zum etwas gesenkten Allophon [ɖ] abgeschwächt.

Das Erscheinen von Frikativen anstelle der Plosive [b], [d], [g] ist in der intervokalischen Position zu beobachten, vor allem in hochfrequenten synsemantischen Wörtern, aber auch in unbetonten Silben der Bedeutungswörter: *a[ve]\_wir\_sind\_ganz\_ʼbraun\_geworden, ich\_ha[v]e\_nämlich\_einmal\_geʼträumt, ich\_ʼglau[v]e, wie[ɖe]\_zu\_ʼHause, ʼall[ɛɖ]ings, o[ɖe]\_ʼHimbeere, hat\_dir\_doch\_ʼimm[e]\_[y]eschmeckt.*

Die Modifizierung der Allophone des bilabialen /b/ und des alveolaren /d/ zu den homorganen Frikativen kommt in den Aufnahmen der Deutschen häufiger (/b/ — 34,2%; /d/ — 25,7%) im Vergleich zu denen der Österreicherinnen (/b/ — 25,4%; /d/ — 16,9%) und der Deutschschweizerinnen vor (/b/ — 25,8%; /d/ — 13,6%).

Modifizierte Allophone des velaren /g/ sind dagegen in allen drei Nationalvarietäten des Deutschen relativ gleich verteilt: 25% — in der Rede der Deutschen, 25% — der Österreicherinnen, 28,9% — der Deutschschweizerinnen.

Die oben angeführten Modifikationen lassen sich durch die Sonogramme des phonetischen Wortes «zu\_bellen» und des Wortes «aber» in Abb. 1 illustrieren.

Das Sonogramm links bildet die normative Realisierung des Phonems /b/ in der intervokalischen Position als stimmhafter Plosiv [b] ab, dessen akustisches Bild aus zwei Teilen besteht: während des stimmhaften Verschlusses wird die Grundfrequenz verzeichnet, die bei der Verschlusslösung durch Impulsgeräusche ergänzt wird. Der Konsonant auf dem Sonogramm rechts ist durch fehlende Verschlussphase sowie durch Erscheinen von Hochfrequenzgeräuschen gekennzeichnet, was zu gewisser Undeutlichkeit des Lautspektrums führt. Die Grundfrequenz und das Fehlen des Verschlusses im akustischen Bild bestätigen, dass der Laut auf dem Sonogramm rechts als stimmhafter labiodentaler Frikativ [v] ausgesprochen wird.

#### 4 DIE GESPANNTEN PLOSIVE /P/, /T/, /K/

Was die Variabilität der gespannten Plosive /p/, /t/, /k/ in der betonten Position des phonetischen Wortes angeht, standen im Fokus der Untersuchung der Ausprägungsgrad von Aspiration, Lenisierung, Modifikation zum Frikativ und Elision in unterschiedlichen positionell-kombinatorischen Bedingungen, was aus den Daten der Tabelle 3 ersichtlich wird.

Die Analyse der phonetischen Charakteristika der gespannten Plosive [p], [t], [k] bestätigt, dass die Intensität der Aspiration der betreffenden Laute in hohem Maße von deren Lautumgebung abhängt. Die erhobenen Daten zeigen, dass nach stimmlosen Obstruenten, vor allem nach den apikalen Frikativen /s/, /ʃ/, die Aspiration abgeschwächt ist oder gänzlich fehlt: *'[ʃp]äter\_vielleicht, das\_'[p]ublikum, sehr\_'[ʃp]ortlich, zwei\_'[ʃt]ündchen, das\_'[k]annst\_du\_doch*. Die Angaben der Tabelle 3 verdeutlichen, dass in der genannten Position in der Rede aller drei Sprechergruppen das unaspirierte Allophon [p] des bilabialen /p/ in 100% der Fälle auftritt sowie das unaspirierte Allophon [t] des dentalen /t/ (87,3% NVD; 91,2% — NVA; 89,7% — NVCH) und [k] des velaren /k/ überwiegen (84,4% — NVD; 89,5% — NVA; 86,7% — NVCH).

Der totale Verlust von Aspiration der Allophone der Plosive /p/, /t/, /k/ wurde auch in der Position nach Vokal vor einem Konsonanten festgestellt — vor einem Frikativ, Plosiv oder Sonorlaut: *einfach\_'nich[ts]\_tun, er\_'ha[t]\_[[ʃ]on, völlig\_per\_'ple[ks], ein\_'Al[pt]raum, ge\_'nü[kʰ]\_es\_nicht, keine\_'Lus[t]\_gehabt*. Vor dem anschließenden Plosiv führt eine weitere Verminderung der Artikulationspräzision zum Verlust der Explosionsphase und zur Realisierung der implusiven Allophone [p̚], [t̚], [k̚], deren Anteil zwischen 4% — 11,1% beträgt: *'gi[̚p̚ʰ]\_es, 'blei[̚p̚ʰ]\_er, können\_Sie\_'mi[̚t̚k̚]\_ommen, ge\_'sa[̚k̚ʰ]*.

Vor dem Liquiden /l/ kommt neben unaspiriertem Aussprechen der Plosive als [p], [t], [k] auch ein partieller Verlust der Stimmhaftigkeit durch den anschließenden Lateralen zu [l̚] vor: *Lie[p̚]ing, 'schre[k̚]ich, sie\_will\_'we[k̚]aufen*. Vor den Sonorlauten /m/, /n/, /ŋ/ tritt in den Aufnahmen aller drei Sprechergruppen neben dem Verlust der Aspiration auch die nasale Verschlusslösung der Allophone [p<sup>n</sup>], [t<sup>n</sup>], [k<sup>n</sup>] auf: *die\_'Li[p<sup>n</sup>m], in\_zehn\_Mi'nu[t<sup>n</sup>ŋ], die\_'letz[t<sup>n</sup>ŋ], alle\_'ni[k<sup>n</sup>ŋ], zu\_ent'de[k<sup>n</sup>ŋ]*.

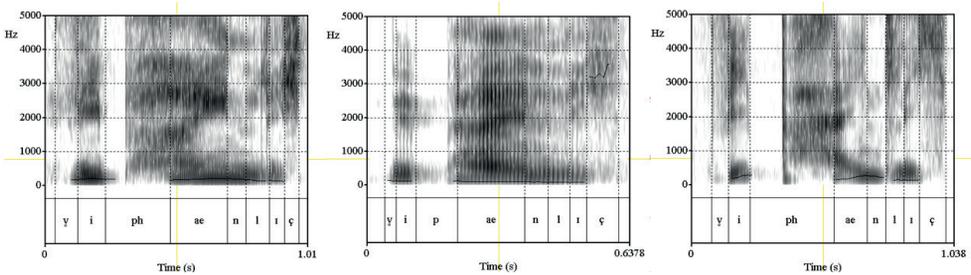
Ausgehend von den oben dargelegten positionell-kombinatorischen Bedingungen, in denen eine wesentliche Abschwächung der Aspiration zu finden ist, soll nun der Ausprägungsgrad der Aspiration in den Positionen betrachtet werden, welche die Realisierung von gespannten aspirierten Allophonen [p<sup>h</sup>], [t<sup>h</sup>], [k<sup>h</sup>] fördern, und zwar im absoluten Anlaut nach einer Pause vor Vokal, z. B. *Kaffee*, nach Sonorlauten, z. B. *keinen\_'Kuchen*, in der intervokalischen Position vor einem betonten Vokal, z. B. *die\_'Kinder*, sowie im Auslaut vor einer Pause nach einem betonten Vokal, z. B. *Tag*.

Die in Tabelle 3 dargestellten Daten lassen uns konstatieren, dass in den betreffenden Positionen das reproduzierende Sprechen der Deutschen und der Deutschschweizerinnen einen hohen Anteil von aspirierten Allophonen [p<sup>h</sup>] des bilabialen Phonems /p/ (88,5% — 100% für NVD; 82% — 100% für NVCH) und [t<sup>h</sup>] des dentalen Phonems /t/ (95,6% — 100% für NVD; 87,5% — 96% für NVCH) aufweist: *'[p<sup>h</sup>]etra, und gehen\_ka\_'[p<sup>h</sup>]utt, macht\_eine\_'[p<sup>h</sup>]ause, sie\_beko[m]\_'[p<sup>h</sup>]anik, 'ho[p<sup>h</sup>], '[t<sup>h</sup>]ennislehrer, den\_ganzen\_'[t<sup>h</sup>]ag, in\_die\_Disko'[t<sup>h</sup>]ek\_Ti''[t<sup>h</sup>]anik\_gegangen, alles\_'schön\_und\_'gu[t<sup>h</sup>]*. In der



/t/	t <sup>h</sup>	72	96	12	10,3	81	90	182	87,5	—	—	112	88,9
	t	3	4	104	89,7	9	10	26	12,5	138	45,5	14	11,1
	t̥	—	—	—	—	—	—	—	—	14	4,6	—	—
	t <sup>n</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	35	11,6	—	—
	d	—	—	—	—	—	—	—	—	39	12,9	—	—
	()	—	—	—	—	—	—	—	—	77	25,4	—	—
	k <sup>h</sup>	132	100	14	15,6	110	100	258	100	—	—	62	100
	k	—	—	76	84,4	—	—	—	—	—	238	71,7	—
	k̄	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	8,1	—
	k <sup>n</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	4,2	—
/k/	ḡ	—	—	—	—	—	—	—	—	28	8,4	—	—
	ç	—	—	—	—	—	—	—	—	25	7,5	—	—
	()	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	k <sup>h</sup>	130	100	9	10,5	110	100	239	92,3	—	—	57	90,5
	k	—	—	77	89,5	—	—	20	7,7	238	71,7	6	9,5
	k̄	—	—	—	—	—	—	—	—	23	6,9	—	—
	k <sup>n</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	14	4,2	—	—
	ḡ	—	—	—	—	—	—	—	—	16	4,8	—	—
	ç	—	—	—	—	—	—	—	—	7	2,1	—	—
	Y	—	—	—	—	—	—	—	—	7	2,1	—	—
CH	()	—	—	—	—	—	—	—	—	27	8,2	—	—
	k <sup>h</sup>	132	100	12	13,3	108	100	260	100	—	—	62	100
	k	—	—	78	86,7	—	—	—	—	249	75	—	—
	k̄	—	—	—	—	—	—	—	—	24	7,2	—	—
	k <sup>n</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	12	3,6	—	—
	ḡ	—	—	—	—	—	—	—	—	14	4,2	—	—
	ç	—	—	—	—	—	—	—	—	8	2,4	—	—
	()	—	—	—	—	—	—	—	—	25	7,6	—	—

TABELLE 3. Realisierung der gespannten Plosive /p/, /t/, /k/ in der betonten Position des phonetischen Wortes in der Rede von Deutschen (D), Österreicherinnen (A) und Deutschschweizerinnen (CH) (in Prozentzahlen %)



**ABB. 2** Sonagramme des phonetischen Wortes „wie ‚peinlich“ in der Rede vom Sprecher Ch. G. (NVD — links), Sprecher Ch. Sch. (NVA — in der Mitte), Sprecher M. P. (NVCH — rechts)

Rede der Österreicherinnen wird jedoch ein wesentlich geringerer Prozentanteil an aspirierten Allophonen der betreffenden Phoneme verzeichnet, und zwar von 43,4% bis 52,8% für das bilabiale [p<sup>h</sup>] und von 68,5% bis 75,6% für das dentale [t<sup>h</sup>].

Den demonstrierten Daten liegt die instrumentale Analyse von Sonagrammen zugrunde, beispielsweise des phonetischen Wortes „wie ‚peinlich“, das in Abb. 2 illustriert wird.

Das Sonagramm links (NVD) und das Sonagramm rechts (NVCH) veranschaulichen die Realisierung des bilabialen Phonems /p/ in der intervokalischen Position als aspiriertes gespanntes Allophon [p<sup>h</sup>], dessen akustisches Bild unmittelbar nach der Verschlusslösungsphase Hochfrequenzgeräusche von der Dauer 164 MS in der Rede des Deutschen Ch. G., 206 MS — des Deutschschweizers M. P. aufweist.

Das Sonagramm in der Mitte (NVA) bildet dagegen ein unaspiriertes Allophon [p] in der Rede des Österreichers Ch. Sch. ab, dessen spektrales Bild kein Aspirationsgeräusch nachweist, da unmittelbar nach der Explosionsphase des Plosivs [p] der Diphthong [ae] realisiert wird.

Das velare Phonem /k/ zeigt dagegen den maximalen Ausprägungsgrad von Aspiration in allen drei Sprechergruppen: das aspirierte Allophon [k<sup>h</sup>] erscheint in 100% der Fälle in den Aufnahmen der Deutschen und der Deutschschweizerinnen, beträgt 90,5% — 100% in der Rede der Österreicherinnen: '[k<sup>h</sup>]affee\_u[n]\_[k<sup>h</sup>]uchen, auf\_meinen\_[k<sup>h</sup>]opf, ein\_einfaches\_Lo'[k<sup>h</sup>]al, leise\_Mu'si[k<sup>h</sup>].

Die Analyse der phonetischen Charakteristika der gespannten Plosive /p/, /t/, /k/ hat gezeigt, dass diese im Silbenauslaut zwischen Vokal und Sonorlaut oder Obstruenten den maximalen Modifikationen ausgesetzt sind, wo über den Verlust der Aspiration hinaus auch Lenisierung, Modifizierung zu einem Frikativ oder sogar volle Elision der Allophone möglich sind.

In der Rede aller drei Sprechergruppen ist Lenisierung überwiegend dem dentalen Phonem /t/ eigen, welches zum ungespannten Allophon [ɖ] modifiziert wird. Das ungespannte [ɖ] tritt zu 18,1% in den Aufnahmen der Deutschen, 14,5% — der Österreicherinnen, 12,9% — der Deutschschweizerinnen auf, z. B. 'sieh[ɖ]\_[h]erbert, abso'lu[ɖ]\_nicht\_zufrieden, und\_'geh[ɖ]\_langsam. Die Lenisierung der Plosive /p/ und /k/ zu den ungespannten [b] und [g] erscheint weniger häufig: der Anteil der ungespannten Allophone [b] und [g] beträgt 7,6% und 8,4% entsprechend für die NVD;

6,2% und 4,8% — für die NVA; 5,6% und 4,2% — die NVCH des Deutschen: *hat\_sich\_die\_Li[b̥m]\_angemalt, 'Lie[b̥]ling, und\_da\_'sa[ǰ]t\_Hermann.*

Die Abschwächung des Verschlusselementes der gespannten Plosive, welche zum Übergang zum Frikativ führen könnte, kommt in der betonten Position nur vereinzelt vor. Dabei tritt der palatale Frikativ [ç] (2,1% für die NVA; 2,4% für die NVCH) anstelle des Plosivs /k/ nur in den Aufnahmen der Österreicherinnen und der Deutschschweizerinnen auf, zum Beispiel beim Aussprechen des Wortes «sechs»: *so\_um\_'se[ç]s\_Uhr.* In der Rede der Österreicherinnen wurden isolierte Frikatisierungen des velaren Plosivs /k/ zum Frikativ [ç] (2,1%) festgestellt, z..B. *er\_ist\_heute\_schon\_den\_ganzen\_Ta[ç]\_so\_unruhig.*

Vor einem anderen Konsonanten, besonders vor einem Plosiv, ist Elision der Allophone von Plosiven zu beobachten, was auf das dentale /t/ am meisten zutrifft. Das dentale /t/ weist nämlich einen hohen Anteil an elidierten Allophonen in allen drei Sprechergruppen auf: 28,9% für die NVD; 21,2% — die NVA; 25,4% — NVCH, z. B. *keine\_Lus(t)\_gehabt, zwei\_'Stün(t)chen.* Die Allophone des velaren /k/ fallen dagegen seltener aus: 7,5% für die NVD; 8,2% für die NVA; 7,6% für die NVCH, beispielweise *ist\_'kran(k)\_geworden, 'den(k)t\_Waldemar.*

## 5 DISKUSSION UND FAZIT

Die Ergebnisse der Untersuchung des reproduzierenden Sprechens von 12 Deutschlehrerinnen (4 für jede ermittelte Nationalvarietät) aus Norddeutschland, aus dem Gebiet Wien und aus den Kantonen Aargau und Luzern bestätigen, dass der Verlust von Stimmhaftigkeit durch Allophone der ungespannten Plosive /b/, /d/, /g/ in allen drei Nationalvarietäten des Deutschen kontextabhängig ist und dabei in der Position nach stimmlosen Obstruenten als Folge der progressiven Assimilation nach Stimmlosigkeit sowie im Anlaut nach Pause am häufigsten auftritt. Aber sogar intervokalisch und in der Umgebung von sonoren Lauten, wo das Aussprechen von stimmhaften Allophonen [b], [d], [g] normativ vorgesehen ist, wurden stimmlose ungespannte Allophone [b̥], [d̥], [g̥] festgestellt, welche in den Aufnahmen der Deutschschweizerinnen am frequentesten in Erscheinung treten, in der Rede der Österreicherinnen häufig vorkommen, dagegen in den Aufnahmen der Deutschen eher selten sind.

Die Intensität der Aspiration von Allophonen der gespannten Phoneme /p/, /t/, /k/ hängt ebenfalls stark von der Lautumgebung ab. Eine abgeschwächte bzw. fehlende Aspiration wurde in der Position nach stimmlosen Obstruenten und postvokalisch vor einem Konsonanten festgestellt. In den anderen Positionen ist gewisses nationales Spezifikum zu beobachten: In der Rede der Deutschen und der Deutschschweizerinnen wurde ein hoher Anteil der aspirierten Allophone [p<sup>h</sup>], [t<sup>h</sup>], [k<sup>h</sup>] festgestellt. In der Rede der Österreicherinnen dagegen lässt der Prozentsatz der aspirierten [p<sup>h</sup>] und [t<sup>h</sup>] wesentlich nach, wobei das velare Phonem /k/ überwiegend als aspiriertes Allophon [k<sup>h</sup>] realisiert wird.

Neben Verlust des Stimmtons und der Aspiration wurde in den Aufnahmen aller drei Sprechergruppen eine Abschwächung des Verschlusses der Plosive [b], [g] festgestellt, welche zu deren Übergang in die homorganen Frikative [v], [ç] führen



könnte. Eine weitere Modifikation, die die Rede aller drei Sprechergruppen kennzeichnet, ist die Lenisierung von Allophonen der gespannten Plosive /p/, /t/, /k/ zu den ungespannten [b], [d], [g] bis zu deren vollen Elision, welche vor allem im Silbenauslaut zwischen Vokal und Sonorlaut oder Obstruenten zu verzeichnen ist.

Die ermittelten Modifikationen lassen schlussfolgern, dass das distinktive Merkmal der Plosive „Beteiligung der Stimme“ den höchsten Variabilitätsgrad aufweist. Das Merkmal „die Artikulationsart“ erweist sich ebenso als variabel. Im Gegensatz dazu wurden bei der experimentalphonetischen Analyse kaum Modifikationen festgestellt, die mit Veränderungen der Artikulationsstelle der Plosivphoneme verbunden wären, was schließen lässt, dass dieses distinktive Merkmal der Verschlusslaute relativ konstant realisiert wird.

Die oben dargelegten Untersuchungsergebnisse ließen uns mit der kodifizierten Norm sowie mit den anderen Forschungsergebnissen gemeinsame phonetische Merkmale der Plosive in den Nationalvarietäten in Österreich und in der Schweiz feststellen, und zwar den hohen Anteil von stimmlosen Realisierungen der Lenisplosive in der Rede der Deutschschweizerinnen und der Österreicherinnen sowie die schwache bzw. fehlende Aspiration des bilabialen /p/ und des dentalen Plosivs /t/ in der Rede der Österreicherinnen.

Daneben ließ sich die These nicht bestätigen, dass die Plosive in den Nationalvarietäten des Deutschen in Österreich und in der Schweiz immer stimmlos realisiert werden. Es wurde festgestellt, dass der Anteil an stimmhaften / stimmlosen Realisierungen über die nationalspezifischen Faktoren hinaus in hohem Maße auch mit der Lautumgebung korreliert. Daher lässt sich schlussfolgern, dass die Untersuchung (sowie auch die anschließende deskriptive Kodifizierung) der phonetischen Merkmale der Plosive in den Nationalvarietäten des Deutschen einer stärkeren Berücksichtigung des Lautkontextes bedürfte, der neben den nationalspezifischen Merkmalen der Lautrealisierung die phonetischen Charakteristika der Plosive beeinflusst.

## LITERATUR

- Ammon, U. (1995) *Die deutsche Sprache in Deutschland, Österreich und der Schweiz: das Problem der nationalen Varietäten*. Berlin; New York: De Gruyter.
- Christen, H. (2001) Die regionalen Besonderheiten der deutschen Standardsprache in der Schweiz. In: Knipf-Komlósi, E. and N. Berend (eds) *Regionale Standards. Sprachvariationen in den deutschsprachigen Ländern*, 120–159. Budapest: Pécs.
- Clyne, M. (1993) Die österreichische Nationalvarietät des Deutschen im wandelnden internationalen Kontext. In: Muhr, R. (ed) *Internationale Arbeiten zum österreichischen Deutsch und seinen nachbarsprachlichen Bezügen*, 1–6. Wien: HPT.
- Ehrlich, K. (2009) *Die Aussprache des österreichischen Standarddeutsch*. Dissertation. University of Vienna. Philologisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät.
- Fleischer, J. and S. Schmid (2006) Zurich German. *Journal of the International Phonetic Association* 36/2, 243–253.
- Hakkarainen, H. J. (1995) *Phonetik des Deutschen*. München: Fink.
- Handbook of the International Phonetic Association: A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet* (2007). Cambridge: Cambridge University Press.

- Hirschfeld, U. and B. Siebenhaar (2013) Aussprachevielfalt im Deutschen. *Deutsch als Fremdsprache* 3/2013, 50, 131–140.
- Hove, I. (2002) *Die Aussprache der Standardsprache in der deutschen Schweiz*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Kohler, K. J. (1995) *Einführung in die Phonetik des Deutschen*. Berlin: Erich Schmidt.
- Machelett, K. (1994) *Das Lesen von Sonagrammen in der Phonetik*. München: LMU.
- Moosmüller, S., C. Schmid and J. Brandstätter (2015) Standard Austrian German. *Journal of the International Phonetic Association* 45/3, 339–348.
- Muhr, R. (2001) Varietäten des Österreichischen Deutsch. *Revue belge de Philologie et d'Histoire* 79–3, 779–803.
- Pompino-Marschall, B. (2003) *Einführung in die Phonetik*. Berlin; New York: Walter de Gruyter.
- Rues, B., B. Bedecker, E. Koch, U. Wallraff and A. P. Simpson (2009) *Phonetische Transkription des Deutschen. Ein Arbeitsbuch*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Staffeldt, S. (2010) *Einführung in die Phonetik, Phonologie und Graphematik des Deutschen. Ein Leitfaden für den akademischen Unterricht*. Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Steriopolo, E. (1994) Untersuchungen zu den Vokalisierungen im Deutschen. *Forschungsberichte des Instituts für Phonetik und sprachliche Kommunikation der Universität München (FIPKM)* 32, 263–293.
- Wiese, R. (2011) *Phonetik und Phonologie*. Paderborn: Wilhelm Fink.



## WÖRTERBÜCHER

- Duden. Das Aussprachewörterbuch* (2015) Berlin: Dudenverlag.
- Ebner, J. (2011) *Duden. Österreichisches Deutsch*. Mannheim; Zürich: Dudenverlag.
- Krech, E.-M., E. Stock, U. Hirschfeld and L. Ch. Anders (2009) *Deutsches Aussprachewörterbuch*. Berlin; New York: Walter de Gruyter.

### **Tetiana Solska**

Staatliche pädagogische Mykhajlo-Kozjubynskyj-Universität Winnyzja  
 Lehrstuhl für deutsche Philologie  
 Ostrozkogostraße 32, 21000, Winnyzja, die Ukraine  
 ORCID ID: 0000-0002-2983-6704  
 solska1986@gmail.com