

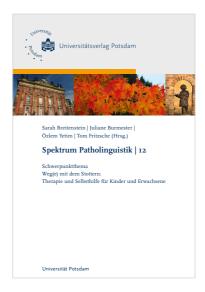
### Universitätsverlag Potsdam

### Artikel erschienen in:

Sarah Breitenstein, Juliane Burmester, Özlem Yetim, Tom Fritzsche (Hrsg.)

Spektrum Patholinguistik Band 12. Schwerpunktthema: Weg(e) mit dem Stottern: Therapie und Selbsthilfe für Kinder und Erwachsene

2020 – viii, 257 S. ISBN 978-3-86956-479-1 DOI https://doi.org/10.25932/publishup-43700



#### Empfohlene Zitation:

Iman Nousair | Annegret Klassert | Caroline Wellmann: Phonologieerwerb in der Erstsprache Arabisch, In: Sarah Breitenstein, Juliane Burmester, Özlem Yetim, Tom Fritzsche (Hrsg.): Spektrum Patholinguistik 12, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2020, S. 197–209. DOI https://doi.org/10.25932/publishup-46960

Soweit nicht anders gekennzeichnet ist dieses Werk unter einem Creative Commons Lizenzvertrag lizenziert: Namensnennung 4.o. Dies gilt nicht für zitierte Inhalte anderer Autoren: https://creativecommons.org/licenses/by/4.o/deed.de

# Phonologieerwerb in der Erstsprache Arabisch: Diagnostik der Aussprache bei arabisch-deutsch bilingualen Kindern

Iman Nousair<sup>1</sup>, Annegret Klassert<sup>2</sup> & Caroline Wellmann<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Praxis in Reutlingen
- <sup>2</sup> Fachhochschule Clara Hoffbauer Potsdam
- <sup>3</sup> Department Linguistik, Universität Potsdam

## 1 Hintergrund und Zielsetzung

Der bereits bestehende Bedarf an Diagnostikinstrumenten, die die sprachlichen Fähigkeiten der Erstsprache mehrsprachiger Klienten erfassen, und damit eine bessere Differentialdiagnose zwischen Sprachentwicklungsstörung und umgebungsbedingter Sprachauffälligkeit ermöglichen, wächst weiterhin an, u.a. bedingt durch die Flüchtlingswelle. Zu einer häufigen Erstsprache in Deutschland aufwachsender mehrsprachiger Kinder gehört die arabische Sprache, so stammen im Jahr 2016 insgesamt ca. 6,4% der in Deutschland lebenden AusländerInnen aus Syrien (statistisches Bundesamt, 2017).

Es existieren nur wenige Untersuchungsinstrumente für die Erstsprachen mehrsprachiger Kinder, darunter nur ein Instrument, dass die Erfassung erstsprachlicher Aussprachefähigkeiten erlaubt (für die Erstsprachen Russisch und Türkisch: Screemik, Wagner, 2008) sodass eine adäquate Beurteilung sprachlicher Fähigkeiten für viele mehrsprachige Kinder, so auch arabisch sprechende Kinder, nicht gegeben ist (Chilla, Rothweiler & Babur, 2010; Gagarina, 2013; Schulz, 2013).

Der mehrsprachige Erwerb wird durch diverse Faktoren beeinflusst: u.a. Erwerbsalter, Erwerbsdauer, Qualität und Frequenz des Inputs sowie Sprachdominanz (Gagarina & Klassert, 2018). Die individuelle Kombination dieser Einflussfaktoren bewirkt, dass die sprachlichen Kompetenzen mehrsprachiger Kinder in den erworbenen Sprachen nicht denen einsprachiger Kinder entsprechen können. In

Bezug auf den Phonologieerwerb wurde festgestellt, dass der Erwerb bei bilingualen Kindern innerhalb der von monolingualen Kindern bereits bekannten Variationsbreite verläuft (Chilla & Niebuhr-Siebert, 2017). Nichtsdestotrotz kann der mehrsprachige Erwerb von Besonderheiten gekennzeichnet sein, die auf die "Interaktion der aufeinander treffenden Sprachen" zurückführbar sind (Fox-Boyer & Salgert, 2014, S. 110). So können typische phonologische Prozesse aus einer Sprache in die andere Sprache übertragen werden. Außerdem kann es zu Beschleunigungen und Verzögerungen im Phonemerwerb kommen, in Abhängigkeit davon, ob die Phoneme in beiden oder nur in einer Sprache(n) der bilingualen Kinder vorkommen. Außerdem wurde auch über die Produktion sprachspezifischer Phone einer Sprache in einer anderen erworbenen Sprache (sowohl uni- als auch bidirektional) berichtet (ein Überblick über den Forschungsstand findet sich in Fox-Boyer & Salgert, 2014).

Die arabische Sprache ist durch das Phänomen der "Diglossie" geprägt, welches durch die Existenz zweier verschiedener Sprachformen, in diesem Fall Hocharabisch und die diversen Dialekte, gekennzeichnet ist (Radhouani, 2010). Zur Beurteilung der phonologischen Fähigkeiten werden die Dialekte untersucht, da der Dialekt als Muttersprache gilt (Diem, 1974), während das Hocharabische erst auf akademischem Wege erworben wird (Abou-Elsaad, Baz, & El-Banna, 2009). In dieser Studie liegt der Fokus auf dem Syrisch-Arabischen, hierzu zählen die Dialekte aus Syrien, Palästina sowie dem Libanon.

Im Rahmen der Arbeit werden zunächst die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem deutschen und dem syrisch-arabischen monolingualen Phonologieerwerb analysiert, um mögliche Interaktionen zwischen den phonologischen Systemen syrisch-arabisch-deutsch bilingualer Kinder aufdecken zu können. Darüber hinaus wurde die Anwendbarkeit der monolingualen Normdaten zum arabischen Phonologieerwerb von Owaida (2015) auf ein bilingual arabisch-deutschsprachiges Kind untersucht.

Da die diagnostische Lage zur Erfassung arabischer phonologischer Fähigkeiten sehr lückenhaft ist (Amayreh & Dyson, 1998), liegt

der Fokus der hier in Auszügen vorgestellten Bachelorarbeit auf der Entwicklung und Anwendung eines praktikablen Aussprachetests für das Arabische.

### 2 Methode

### 2.1 Probandin

Für die Überprüfung der Anwendbarkeit des Aussprachetests und der monolingualen Normdaten von Owaida (2015) bei bilingualen Kindern werden die Ergebnisse der Untersuchung eines sukzessiv bilingual syrisch-arabisch-deutschsprachigen Kindes (FB) dargestellt. Sie ist zum Zeitpunkt der Untersuchung 4;11 Jahre alt (Erwerbsdauer des Deutschen: 18 Monate). Hinweise auf eine Sprachentwicklungsstörung oder sonstige Entwicklungsauffälligkeiten liegen nicht vor.<sup>1</sup>

### 2.2 Material

Für den Vergleich des monolingualen Erwerbs der phonologischen Systeme des Syrisch-Arabischen und des Deutschen dienen die Normdaten von Fox-Boyer (2016) und Owaida (2015) als Grundlage. Der Fokus liegt dabei auf den Phoneminventaren, der Erwerbsabfolge dieser Phoneme und auftretenden phonologischen Prozessen.

Um herauszufinden, inwiefern sich die verwendeten Normdaten von Owaida (2015) zum monolingualen Erwerb auf den bilingualen Erwerb anwenden lassen, werden die produktiven phonologischen Fähigkeiten in der Erstsprache eines syrisch-arabisch-deutsch bilingualen Kindes in beiden Sprachen erfasst. Die Aussprachefähig-

<sup>1</sup> Im Rahmen der Bachelorarbeit wurde außerdem ein bilingual arabisch-deutschsprachiges Kind mit einer Sprachenwicklungsstörung untersucht.

keiten im Deutschen wurden mittels des Lautbefundes aus der PDSS (Kauschke & Siegmüller, 2010) untersucht.

Für die Überprüfung des Arabischen wurde ein Aussprachetest in Anlehnung an den Aussprachetest von Owaida (2015) selbst konstruiert. Der Originaltest von Owaida konnte nicht verwendet werden, da einerseits kein Zugang zum verwendeten Bildmaterial von Owaida bestand. Außerdem prüft dieser Aussprachetest die meisten Zielphoneme nur einmalig, phonologische Prozesse können jedoch erst dann als Prozess gewertet werden, wenn diese mindestens dreimal bei einem Kind auftreten (Fox-Boyer, 2016, S. 70). In dem von uns entwickelten Aussprachetest wurde die Itemanzahl (von 62 auf 83) deutlich erweitert, so dass mittels Bildbenennen 83 Prüfwörter erhoben werden, die alle Konsonanten (n = 25) des Syrisch-Arabischen in allen möglichen Wortpositionen enthalten. Die Zielphoneme werden meist mehrmals, jedoch mindestens zweimal, überprüft, um eine Beurteilung möglicher phonologischer Prozesse hinsichtlich ihrer Konstanz und Konsequenz zu gewährleisten. Vokale werden aufgrund intradialektaler Abweichungen im Vokalinventar mit dem Test nicht überprüft.

Die Prüfwörter wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- 1. Enthalten des Zielphonems.
- 2. Konkretheit bzw. Abbildbarkeit: Alle Wörter sind konkret und gut abbildbar.
- 3. Vorkommen im kindlichen Lexikon: Alle Prüfwörter sollen im Wortschatz von Kindern im Kindergarten- und Vorschulalter enthalten sein. Da im Arabischen keine Datenbanken zum Erwerbsalter existieren, wurde dies durch Erfragen von erwachsenen arabischen MuttersprachlerInnen im Bekanntenkreis, die Erfahrung mit Kindern haben bzw. durch Orientierung an anderen Studien zum arabischen Phonemerwerb eingeschätzt.

# 3 Ergebnisse

# 3.1 Ergebnisse der Literaturrecherche: Vergleich der phonologischen Systeme

### 3.1.1 Phoneminventar

Die folgende Tabelle 1 stellt die Gemeinsamkeiten und Unterschiede beider Phoneminventare dar. Unterschiede bestehen in der Anzahl der Konsonanten, so verfügt das syrisch-Arabische über 25 Konsonanten, das Deutsche dagegen über 23 Konsonanten, darunter zwei Affrikaten (Fox-Boyer, 2016). Der größte Unterschied hinsichtlich des Konsonanteninventars ist das Vorhandensein emphatischer Laute im Arabischen. Bei emphatischen Lauten erfolgt eine sekundäre Artikulation indem die Zungenwurzel in Richtung Pharynxhinterwand retrahiert wird (Amayreh & Dyson, 1998, 2000). Weiterhin gibt es im Arabischen keine Auslautverhärtung, wodurch keinerlei Positionsbeschränkungen für Laute im Wort bestehen.

Tabelle 1

Vergleich deutsches vs. syrisch-arabisches Phoneminventar

	Syrisch-Arabisch	Deutsch
sprachspezifische Konsonanten	t <sup>ና</sup> d <sup>ና</sup> q r s <sup>ና</sup> ɣ ħ <b>ና</b> w ʒ	рgvçŋʁ/r pf ts
gemeinsame Konsonanten	btdkfsz∫xmn?hj	I
Vokale	kurz: i, u, a, e, o	gespannt: i y e ø o u
	lang: i:, u:, a:, ɑ:, o:, e:	ungespannt: ΙΥεœэаʊə
		Diphtonge: aɪ au ɔɪ

Weiterhin gibt es Unterschiede im Vokalinventar, das Arabische unterscheidet zwischen kurzen und langen Vokalen, während das Deutsche zwischen gespannten und ungespannten Vokalen unterscheidet. Insgesamt umfasst das syrisch-Arabische fünf kurze sowie

sechs lange Vokale und das Deutsche 13 Vokale sowie drei Diphthonge (Fox-Boyer, 2016).

### 3.1.2 Erwerbsabfolge

Tabelle 2 stellt das Erwerbsalter der Konsonanten beider Sprachen gegenüber. Anhand der Tabelle wird deutlich, dass der Phonemerwerb im Syrisch-Arabischen deutlich länger dauert als der Erwerb im Deutschen. Im Deutschen gilt der Erwerb bis zum Alter von 4;11 Jahren als abgeschlossen (Fox-Boyer, 2016), während der Erwerb im Arabischen selbst bis zum Alter von 6;5 Jahren noch nicht abgeschlossen ist (Owaida, 2015).

Tabelle 2

Gegenüberstellung des Erwerbsalters der Konsonanten im Arabischen und im Deutschen nach dem 90 %-Kriterium

Erwerbsalter	Syrisch-Arabisch nach Owaida (2015)	Deutsch nach Fox-Boyer (2016)	
1;6-1;11		m, p, d	
2;0-2;5		b, n	
2;6-2;11	b, f, j, ħ, m, n, l, w, ʔ, t	v, f, l, t, ŋ, x, k, h, s, z	
3;0-3;5	d, h	j, ʁ, g, pf	
3;6-3;11	ς, s, z	ts	
4;0-4;5	X	Ç	
4;6-4;11	k, d <sup>ç</sup> , t <sup>ç</sup>	ſ	
5;0-5;5	γ		
5;6-5;11	r, s <sup>ç</sup> , ∫		
6;0-6;5	_		

### 3.1.3 Phonologische Prozesse

Tabelle 3 zeigt, dass sich viele phonologische Prozesse im ungestörten Spracherwerb in beiden Sprachen überschneiden. Jedoch wird ersichtlich, dass v.a. im Arabischen sprachspezifische Prozesse vorkommen, die teilweise bedingt durch die Besonderheit des arabischen phonologischen Systems zustande kommen. Ein Beispiel dafür ist der Prozess "Deemphatisierung", bei dem die emphatische Eigenschaft emphatischer Konsonanten fehlt.

Bemerkenswert ist das Auftreten des Prozesses "Vokalisation" im Arabischen, der im Deutschen jedoch als pathologisch betrachtet wird (Fox-Boyer, 2016, S. 208). Im Deutschen versteht man darunter die Ersetzung von  $/I/\rightarrow/j/$ , während im Arabischen dieser Prozess die Ersetzung von  $/r/\rightarrow/j/$  sowie  $/I/\rightarrow$  /j/ oder /w/ umfasst (Owaida, 2015).

Weiterhin ist im Arabischen die Realisierung der Konsonantenverbindungen (CC) nicht obligatorisch, damit gilt die Reduzierung von CC im Arabischen durch Epenthese, in dem ein Vokal zwischen die CC eingeschoben wird, immer als unauffälliger phonologischer Prozess und ist damit diagnostisch und therapeutisch nicht relevant.

Tabelle 3

Phonologische Prozesse und deren Überwindungsalter in Jahren im ungestörten Spracherwerb des Arabischen (Owaida, 2015) und Deutschen (FoxBoyer & Schwytay, 2017), X = keine genauen Altersangaben vorhanden

Physiologischer Prozess	Arabisch	Deutsch
Vorverlagerung*:	> 4;5	
/ʃ/ → [s]		bis 4;11
/ç/→ [s]		bis 3;11
/k, g/ → [t, d]		bis 3;5
/ŋ/ → [n]		bis 2;5
Rückverlagerung: /∫/→ [ç]	bis 3;5	bis 2;11
Reduktion von initialer CC		bis 3;11
Assimilation	X	bis 2;11
Tilgung (finaler) C	bis 4;5	bis 2;5
Auslassung von /l/ final	nicht beschrieben	bis 3;5
Tilgung unbetonter Silben	bis 4;5	bis 2;11
glottale Ersetzung <sup>2</sup> :	bis 3;5	
/ʁ/, /r/ → [h, ʔ]		bis 2;5
Deaffrizierung	Χ	bis 2;5
Entstimmlichung	bis 4;5	bis 4;5
Voicing	Χ	bis 4;5
Plosivierung	bis 4;5	bis 2;5
Vokalisation (Gliding)		
$/I/ \rightarrow [j,w]$	Χ	nicht beschrieben
$/r/ \rightarrow [w,j]$	bis 5;5	nicht beschrieben
Dentalisierung von /s <sup>c</sup> /	bis 4;5	nicht beschrieben
Deemphatisierung	bis 4;5	nicht beschrieben
Lateralisierung: /r/ → [I]	> 4;5	nicht beschrieben
Tilgung von Zischlauten	X	nicht beschrieben
Epenthese	X	nicht beschrieben

<sup>\*</sup> Bei den Prozessen Vorverlagerung und glottale Ersetzung wird im Arabischen nicht näher darauf eingegangen, welche Laute bis zu welchem Alter betroffen sind.

# 3.2. Ergebnisse der empirischen Untersuchung

3.2.1 Anwendbarkeit der monolingualen Normdaten von Owaida (2015) bei einem arabisch-deutsch bilingualen Kind (FB) ohne sprachlichen Auffälligkeiten

Um der Frage nachzugehen, inwiefern sich die vorliegenden Normdaten zum unauffälligen monolingualen Erwerb arabischer Konsonanten auf den unauffälligen bilingualen Erwerb anwenden lassen, wurden die Ergebnisse der Aussprachefähigkeiten des Kontrollkindes FB mit den Daten von Owaida (2015) verglichen. Die Ergebnisse zeigen ein vollständiges und altersentsprechendes Lautinventar. Die beobachteten phonologischen Prozesse bei FB sind in der Tabelle 4 abgebildet. Insgesamt sind nur zwei Konsonanten von Substitutionsprozessen betroffen. Diese Konsonanten (/ʃ/, /ʒ/) gelten nach Owaida (2015) als spät erworbene Phoneme (vgl. Tab. 2). Die inkonstante Vorverlagerung dieser Konsonanten lässt sich damit erklären, dass FB diese noch nicht vollständig erworben hat. Damit stimmen die erhobenen Daten an der bilingualen Probandin mit den von Owaida erhobenen Daten an monolingualen ProbandInnen überein. Es sei jedoch angemerkt, dass die Daten nur unter Vorbehalt betrachtet werden müssen, da diese lediglich an einer Probandin erhoben wurden und damit nicht als sehr repräsentativ gelten.

Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass insgesamt drei von zehn Konsonantencluster durch Epenthese aufgelöst wurden.

Tabelle 4

Phonologische Prozesse im Arabischen beim Kontrollkind FB

Ziel	Ersatz	Position	Prozess	Konstanz	Konsequenz
ſ	S	medial	Vorverlage- rung von Sibilanten	konstant	konsequent
3	Z	alle	Vorverlage- rung	inkonstant	konsequent

### 4 Diskussion

Der Vergleich beider phonologischer Systeme verdeutlicht, dass sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede bestehen. Die Unterschiede betreffen unter anderem die Erwerbsabfolge und die Erwerbsdauer. So wurde ersichtlich, dass der Erwerb der syrisch-arabischen Konsonanten länger dauert als der Erwerb der deutschen Konsonanten. Die herausragenden Unterschiede im Lautinventar beziehen sich v.a. auf das Vorkommen emphatischer Laute im Arabischen.

Unterschiede bezüglich vorkommender phonologischer Prozesse resultieren teilweise aus der Besonderheit des arabischen phonologischen Systems. Weiterhin gilt bezüglich des Vorkommens des Vokalisationsprozesses, dass dieser im Arabischen, im Gegensatz zum Deutschen, nicht als pathologisch betrachtet wird.

Die auf Basis des neu entwickelten syrisch-arabischen Aussprachetests erhobenen Daten eines bilingualen Kindes und der Vergleich mit den monolingualen Erwerbsdaten von Owaida (2015) bestätigen frühere Befunde, dass der Phonologieerwerb innerhalb der monolingualen Variationsbreite verläuft (Chilla & Niebuhr-Siebert, 2017). Aus der bilingualen Erwerbssituation resultierende Besonderheiten wurden nicht festgestellt. Allerdings handelt es sich hier nur um eine Einzelfallstudie und nur um die Betrachtung der Erstsprache dieses Kindes. Inwiefern sich dies in der Zweitsprache gleichermaßen zeigt und, welche Muster bei einem Kind mit einer Sprachentwicklungsstörung beobachtet werden konnten, wurde in der diesem Artikel zugrundeliegenden Bachelorarbeit ebenfalls untersucht (nachzulesen in Nousair, 2018).

Der entwickelte Aussprachetest füllt eine der bereits genannten Lücken hinsichtlich vorhandener Diagnostikinstrumente auf der arabischen phonologischen Ebene. Die Entwicklung des Lautbefunds stellt damit einen wichtigen Schritt für die Erstsprachdiagnostik arabischsprachiger Kinder auf phonologischer Ebene dar. Es gilt jedoch zu beachten, dass dieser Test nicht alle möglichen intradialektalen Abweichungen berücksichtigt.

Der wohl größte Nachteil aus deutschsprachiger Sicht an dem in dieser Arbeit entwickelten Aussprachetest ist die Tatsache, dass er nur von arabischsprachigen TherapeutInnen angewendet werden kann. Allerdings stellen nach Gagarina (2014) Kompetenzen auf muttersprachlichem Niveau in der Erstsprache des Kindes eine der wohl wichtigsten Voraussetzungen für die Erstsprachdiagnostik dar, da diese dem Untersuchenden erst ermöglichen, den Befund adäquat zu interpretieren.

Ein großer Vorteil des Aussprachetests ist dessen Praktikabilität. Insgesamt ist der Test gut durchführbar, die Durchführungsdauer liegt bei ca. 20 Minuten und ist damit akzeptabel und bei Kindern mit unauffälliger Aufmerksamkeitsspanne in der Praxis gut anwendbar. Weiterhin erwies sich die Auswahl der Bilder als kindgerecht und ansprechend.

Für die weitere Anwendung und adäquate Interpretation dieses Lautbefunds sollte eine Erhebung von Normdaten an einer größeren Stichprobe sprachlich unauffälliger bilingualer Kinder erfolgen, sodass ein Vergleich zwischen der unauffälligen und auffälligen phonologischen bilingualen Entwicklung ermöglicht wird. Damit könnte sich der hier präsentierte Test als geeignetes Diagnostikinstrument zur Einschätzung der Aussprachefähigkeiten in der Erstsprache Arabisch bilingual arabisch-deutscher Kinder etablieren.

### 5 Literatur

- Abou-Elsaad, T., Baz, H. & El-Banna, M. (2009). Developing an Articulation Test for Arabic-Speaking School-Age Children. *Folia Phoniatrica et Logopaedica, 61*(5), 275–282.
- Amayreh, M. M. & Dyson, A. T. (1998). The Acquisition of Arabic Consonants. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, *41*(3), 642–653.
- Amayreh, M. M. & Dyson, A. T. (2000). Phonetic inventories of young Arabic-speaking children. *Clinical Linguistics & Phonetics, 14* (3), 193–215.

- Chilla, S. & Niebuhr-Siebert, S. (2017). *Mehrsprachigkeit in der KiTa. Grundlagen Konzepte Bildung.* Stuttgart: Kohlhammer.
- Chilla, S., Rothweiler, M. & Babur, E. (2010). *Kindliche Mehrsprachigkeit: Grundlagen – Störungen – Diagnostik.* München: Ernst Reinhardt.
- Diem, W. (1974). *Hochsprache und Dialekt im Arabischen: Untersuchungen zur heutigen arabischen Zweisprachigkeit.* Wiesbaden: Kommissionsverlag Franz Steiner.
- Fox-Boyer, A.V. (2016). *Kindliche Aussprachestörungen: Phonolo*gischer Erwerb, Differenzialdiagnostik, Therapie. 7. Auflage. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Fox-Boyer, A. & Salgert, K. (2014). Erwerb und Störungen der Aussprache bei mehrsprachigen Kindern. In S. Chilla & S. Haberzettl (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen: Mehrsprachigkeit* (109–133). München: Elsevier.
- Fox-Boyer, A. & Schwytay, J. (2017). Phonetische und phonologische Entwicklung ab dem zweiten Lebensjahr. In J. Siegmüller & H. Bartels (Hrsg.), *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken* (34 –37). München: Elsevier.
- Gagarina, N. (2013). Sprachdiagnostik in der Erstsprache mehrsprachiger Kinder (am Beispiel des Russischen). *Sprache Stimme Gehör, 37,* 196–200.
- Gagarina, N. (2014). Diagnostik von Erstsprachkompetenzen im Migrationskontext. In S. Chilla & S. Haberzettl (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen: Mehrsprachigkeit* (73–84). München: Elsevier.
- Gagarina, N. & Klassert, A. (2018). Input Dominance and Development of Home Language in Russian-German Bilinguals. *Frontiers in Communication, 3*(40).
- Kauschke, C. & Siegmüller, J. (2010). *Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen (PDSS).* 2. Auflage. München: Elsevier.

- Nousair, I. (2018). *Phonologieerwerb in der Erstsprache Arabisch: Möglichkeit einer Erstsprachdiagnostik bei arabisch-deutsch bilingualen Kindern.* Unveröffentlichte Bachelorarbeit Universität Potsdam.
- Owaida, H. (2015). Speech Sound Acquisition and Phonological Error Patterns in Child Speakers of Syrian Arabic: A Normative Study. Dissertation, City University London. Zugriff am 14.05. 2018: http://openaccess.city.ac.uk/15182/1/Owaida%2C%20 Husen%20%28redacted%29.pdf
- Radhouani, K. (2010). *Arabische Dialektologie: Einführung und Untersuchung der Zweisprachigkeit in der arabischen Welt.* Universität Tübingen. Zugriff am 14.05.2018: https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/46723/pdf/Arabische\_Dialektologie\_Einfuehrung\_und\_Untersuchung.pdf?sequence=1
- Schulz, P. (2013). Sprachdiagnostik bei mehrsprachigen Kindern. Sprache – Stimme – Gehör, 37, 191–195.
- Statistisches Bundesamt. (2017). *Anzahl der Ausländer in Deutschland nach Herkunftsland in den Jahren 2015 und 2016. In Statista Das Statistik-Portal.* Zugriff am 26.03.2018: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1221/umfrage/anzahlder-auslaender-in-deutschland-nach-herkunftsland
- Wagner, L. (2008). SCREEMIK Version 2. Screening der Erstsprachfähigkeit bei Migrantenkindern Russisch-Deutsch, Türkisch-Deutsch. Manual und CD-Rom. München: Eugen Wagner.

### Kontakt

Iman Nousair *Moni23@outlook.de*