

Mehrsprachiges Aufwachsen und Sprachentwicklungsstörungen. Sylvia Moosmüllers Forschung über Sprachvariation und die klinische Praxis der Sprachdiagnostik

BRIGITTE EISENWORT¹, CAROLIN SCHMID²,
FADY YOUSUF³, ANNA WINKLER¹, ANNA FELNHOFER¹,
CLAUDIA KLIER¹

Abstract. Bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung (ASS) zeigen 60 Prozent mittel bis stark ausgeprägte Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung. So produzieren sie neben sprachähnliche Lautproduktionen, die mit ihrem Sprachentwicklungsniveau korrelieren, auch untypische Vokalisierungen. Kombinieren mehrsprachig aufwachsende Kinder mit ASS bedeutungsvolle sprachliche Einheiten, also Wörter, mit untypischen Vokalisierungen, Kunstwörtern oder sinnfreien Silben, so muss die linguistische Analyse als komplexer, mehrstufiger Prozess gesehen werden. Bei der Sprachdiagnostik ist es eine zentrale Aufgabe, eine Grenze zwischen unauffälliger lautlicher Variation und pathologischer Variation zu finden. Der sprachliche Output, wie auch Sylvia Moosmüller in ihrer langjährigen Forschung immer wieder gezeigt hat, ist selbst bei unauffälliger sprachlicher Entwicklung stets einem gewissen Grad an Variation unterworfen (in Bezug auf eine idealisierte Standardsprache). Vor diesem Hintergrund ist die Sprachdiagnostik bei ASS ein komplexer mehrstufiger Prozess, wie am Beispiel einer Fallstudie eines Kindes mit ASS (ICD-10, F.84.9), das bilingual Arabisch und Deutsch aufwächst, ausgeführt wird. In einem Team, bestehend aus einem L1-Sprecher, zwei PhonetikerInnen und einer Klinischen Linguistin, wird die Analyse einer freien Redeprobe exemplarisch dargestellt und ergänzt durch Ergebnisse von Screeningverfahren. Die linguistische Erforschung von sprachlicher (besonders phonetischer) Variation ist eine wichtige Voraussetzung, um in der Sprachpathologie sinnfreie Silben, die Fantasiesprache charakterisieren, von sinnhaften Einheiten (wie Morphemen oder Wörtern) zu unterscheiden. Während es so beispielsweise für das österreichische Deutsch schon wichtige, besonders in der Arbeitsgruppe um Sylvia Moosmüller und andere entstandene Arbeiten gibt, existieren weniger vergleichbare Studien zum Arabischen oder zur Sprache der MigrantInnen erster und zweiter Generation. Deshalb haben auch normierte Testverfahren bei der Sprachentwicklungsdiagnostik von mehrsprachig aufwachsenden Kindern nur eine begrenzte Aussagekraft.

¹ Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Ambulanz für Pädiatrische Psychosomatik, Medizinische Universität Wien

² Institut für Schallforschung, Österreichische Akademie der Wissenschaft

³ Institut für Orientalistik, Universität Wien

EINLEITUNG

Kinder- und jugendpsychiatrische Erkrankungen zeigen eine hohe Komorbidität mit Sprachentwicklungsstörungen. So weisen zwischen 60 und 70 Prozent der ambulant oder stationär an kinderpsychiatrischen Abteilungen zugewiesenen Kinder Störungen der Sprachentwicklung auf (Giddan et al. 1996). Bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung (ASS) zeigen 60 Prozent mittel bis stark ausgeprägte Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung (Kjellmer et al. 2018). Sie können bereits in ihrer Lallphase qualitative Abweichungen von den Vokalisierungen von Kindern mit unauffälliger Sprachentwicklung zeigen. Schoen et al. (2011) finden, dass Kinder mit ASS sprachähnliche Lautproduktionen zeigen, die mit ihrem Sprachentwicklungsniveau korrelieren, ebenso wie bei unauffällig sprachentwickelten Kindern. Sie produzieren jedoch auch atypische Vokalisierungen, wie sie bei unauffälliger Sprachentwicklung nicht auftreten. Auch Plumb und Wetherby (2011) zeigen, dass Kinder mit ASS im zweiten Lebensjahr signifikant weniger typische Vokalisierungen mit Sprachlauten aus ihrer Umgebungssprache und signifikant mehr untypische Vokalisierungen, wie sie beim ungestörten Spracherwerb nicht auftreten, verwenden. Schoen et al. definieren sprachähnliche Vokalisierungen als Konsonanten und/oder Vokale, die nach dem Internationalen Phonetischen Alphabet (IPA) phonetisch transkribierbar sind und sprachähnliche Resonanzmuster zeigen. Untypische Vokalisierungen zeigen keine sprachähnlichen Resonanzmuster (quietschen, schreien, lachen) und auch keine Konsonanten. Sprachähnlichen Vokalisierungen sind somit als universelle Muster erkennbar. Kombinieren mehrsprachig aufwachsende Kinder mit ASS bedeutungsvolle sprachliche Einheiten, also Wörter, mit untypischen Vokalisierungen, Kunstwörtern oder sinnfreien Silben, so muss die linguistische Analyse als komplexer, mehrstufiger Prozess gesehen werden, wie weiter unten ausgeführt werden soll.

Bei der Sprachdiagnostik ist es eine zentrale Aufgabe, eine Grenze zwischen unauffälliger lautlicher Variation und pathologischer Variation zu finden. Die Abweichungen in den lautlichen Äußerungen von Kindern mit ASS im Vergleich zu unauffällig sprachentwickelten Kindern könnten auch als extreme Form von sprachlicher Variation gesehen werden. Allerdings ist der sprachliche Output, wie auch Sylvia Moosmüller in ihrer langjährigen Forschung immer wieder gezeigt hat, selbst bei unauffälliger sprachlicher Entwicklung stets einem gewissen Grad an Variation unterworfen (in Bezug auf eine idealisierte Standardsprache). Sprachliche Realisierungen sind eine komplexe Erscheinung, da sie immer ein

Produkt verschiedener Variablen sind. So spielen insbesondere geografische Faktoren (Sprachkontakte über die regionale Herkunft, auch der Eltern und anderer naher Bezugspersonen), soziale Faktoren (wie soziale Schicht, Geschlecht, Alter) und situative Faktoren (Formalitätsgrad, Kommunikationsverhalten etc.) eine Rolle und können zu starker inter- und intraindividuellem Variation führen.

Bei mehrsprachig aufwachsenden Kindern liegt der Variation in den jeweiligen Sprachen besonders der Sprachkontakt zugrunde, da jede der verwendeten Sprachen auch immer durch die andere(n) Kontaktsprache(n) beeinflusst wird (Sharwood-Smith, 1983, Flege, 2007). Eine Diagnose abweichenden Sprachverhaltens in einer der Sprachen wird nun zusätzlich dadurch erschwert, dass es oft dialektale, nicht gut untersuchte Ausprägungen der jeweiligen Sprachen sind, die bei mehrsprachig aufwachsenden Kindern in Kontakt stehen. In Bezug auf die sprachliche Situation in Österreich hat Sylvia Moosmüller mit ihrer Forschungsgruppe am Institut für Schallforschung wichtige Arbeit geleistet, besonders in Bezug auf eine Definition des Standards (u. a. Moosmüller, 1991, Moosmüller, 2007, Moosmüller et al., 2015), sowie in Bezug auf die Beschreibung verschiedener Dialekte (u. a. Moosmüller und Scheutz, 2013, Schmid et al., 2015, Moosmüller und Vollmann, 1994, Klingler et al., 2017). Auch der Beschreibung unterrepräsentierter Sprachen hat sie sich gewidmet (zum Albanischen z. B. Moosmüller et al., 2016, Moosmüller und Granser, 2003, 2006, zum Bosnischen im Kontakt mit Österreichischem Deutsch Schmid, 2017). In größeren städtischen Regionen (wie auch in Wien) ist die Variation außerdem stark durch soziale Faktoren bestimmt (vgl. Labov 2001, S. 227). Dabei spielen insbesondere soziale Schicht und Geschlechterbilder eine Rolle, wie Sylvia Moosmüller in ihrer Forschung auch zeigen konnte (Moosmüller, 1987, Moosmüller, 1999, Moosmüller et al., 2015, weitere Studien speziell zur Frauensprache in Wien, s. Lozo und Pucher, 2019). In Wien kommt es so zum Beispiel zu geschlechtsspezifischen Realisierungen: Insbesondere Frauen vermeiden häufig (je formeller die Situation, desto stärker) den velarisierten Lateral, da dieser mit dem negativ konnotierten Dialekt assoziiert wird (Schmid et al., 2015). Dass Frauen standardnäher sprechen als Männer (vgl. auch Labov 1990) wird in der Forschung oft auf geschlechtliche Rollenbilder, die sich auch in sprachlichem Output manifestieren, zurückgeführt (im Zusammenhang mit dem „linguistic marketplace“, Bourdieu und Boltanski, 1975, Bourdieu, 1991, Eckert und McConnell-Ginet, 1999). Es ist nicht auszuschließen, dass es vor dem Hintergrund einer anderen Sprach- und Kulturgemeinschaft auch zu anderen rollenspezifischen sprachlichen

Realisierungen kommen kann. Dass spezifische Rollenbilder sich schon im Kindesalter bemerkbar machen können, wurde beispielsweise von Ladegaard und Bleses (2003) am Beispiel des Erwerbs des Präteritums im Dänischen gezeigt. Auch Barbu et al. (2015) kommen zu dem Schluss, dass das Geschlecht zusammen mit dem sozioökonomischen Status einen Einfluss auf die Sprachentwicklung hat, aufgrund der unterschiedlichen Quantität und Qualität des sprachlichen Inputs, den die Kinder durch ihr Geschlecht und ihren Status bedingt erhalten.

Vor diesem Hintergrund scheint eine Evaluierung der Muttersprachentwicklung bei mehrsprachig aufwachsenden Kindern mit ASS sehr komplex, und muss in jedem Fall unter Berücksichtigung der individuellen Merkmale der PatientInnen erfolgen. Die Evaluierung der Muttersprachentwicklung steht im Zentrum der Sprachdiagnostik (s. auch Eisenwort et al., 2018), sowie auch eine genaue Analyse der phonetischen Variation, um die lautlichen Äußerungen besser einordnen zu können.

Bereits 30 Prozent der Kinder in Kinderbetreuungseinrichtungen (42 % in altersgemischten Kinderbetreuungseinrichtungen) der Stadt Wien haben eine andere Sprache als Deutsch als Muttersprache (Statistik Austria, 2018). Dementsprechend stellen sie auch einen hohen Anteil der PatientInnen an Kliniken für Kinder- und Jugendheilkunde sowie Kinder- und Jugendpsychiatrie und den niedergelassenen FachärztInnen dar. Im Jahr 2018 wurde bei über 30 Prozent der stationär aufgenommenen Kinder an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde eine andere Muttersprache als Deutsch verzeichnet (interne Kommunikation AKH). Besonders die Diagnostik von kinder- und jugendpsychiatrischen Störungen, die sowohl mit einer Prävalenz von 20 bis 30 Prozent zu den häufig auftretenden kindlichen Erkrankungen gehören (Lehmkuhl et al., 2009, u. a.) als auch eine hohe Komorbidität mit Sprachentwicklungsstörungen zeigen, ist durch die Kommunikationsbarriere deutlich erschwert.

Für mehrsprachig aufwachsende Kinder, die durch massive Defizite in der Bildungssprache Deutsch (L2) und möglicherweise auch Entwicklungsstörungen auffallen, gibt es seit 2012 eine Sprechstunde mit dem wichtigen Ziel, ihre Muttersprachentwicklung (L1) zu beurteilen. Sie ist integriert in die Ambulanz für Pädiatrische Psychosomatik der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde.

Sprechstunde für Sprachentwicklungsstörungen bei Mehrsprachigkeit



Abbildung 1: Das diagnostische Vorgehen. Für eine genaue Beschreibung des Ablaufes der Diagnostik siehe Eisenwort et al. (2018)

Die Sprechstunde findet an zwei Vormittagen pro Woche statt. Zuweiser sind KinderärztInnen, Kinder- und JugendpsychiaterInnen, Klinische PsychologInnen, LehrerInnen, KindergartenpädagogInnen und LogopädiInnen. Auch besorgte Eltern kommen auf Eigeninitiative. Kinder im Alter von 2,5 Jahren bis 18 Jahren aus allen Sprachgemeinschaften können in Zusammenarbeit mit L1-SprecherInnen, die Studierende der Medizin¹⁾ sind, untersucht werden (Eisenwort 2019). Das genaue diagnostische Vorgehen ist in Abbildung 1 dargestellt.

Bei ungefähr der Hälfte (49 %) der in der Sprechstunde 2017 vorgestellten Kinder konnte durch die Untersuchungen eine im Rahmen der in der Migration gesprochenen Varietät unauffällige L1-Entwicklung gezeigt werden (wie in Abb. 2 zu sehen). Diese Kinder wurden mit der Verdachtsdiagnose Sprachentwicklungsstörung zugewiesen, weil sie zu geringe Kenntnisse in der L2 haben. Vielfältige Ursachen für einen verzögerten Erwerb der L2 sind in der Literatur beschrieben und reichen von sozioökonomischen Rahmenbedingungen bis zu geringer sprachlicher Lernanregung im Kindergarten und fehlenden L2-Kompetenzen in der Familie (Dubowy et al., 2008, Harr et al., 2018). Bedingt durch den Rahmen, in dem unsere Sprechstunde stattfindet, gibt es viele Zuweisungen von Kindern mit kinderpsychiatrischen Erkrankungen und Entwicklungsstörungen, bzw. müssen entsprechende Diagnosen nach einer umfassenden Diagnostik vergeben werden. Sie machen im Jahr 2017 25,5 Prozent aus. Weitere 25,5 Prozent der Kinder wurden mit F80 (umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache nach ICD-

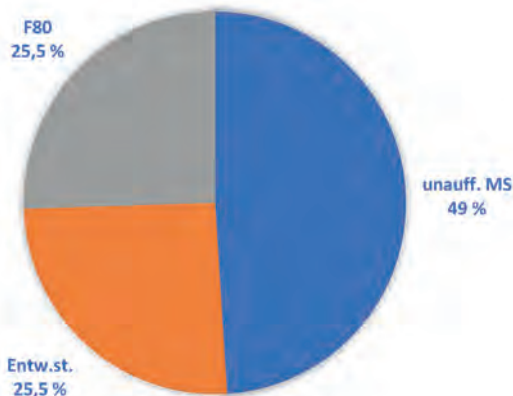


Abbildung 2: Ergebnisse der Untersuchungen bei Kindern mit Migrationshintergrund in der Sprechstunde im Jahr 2017 (Unauff. MS=unauffällige Muttersprachentwicklung, Entw.st.=Entwicklungsstörung, F80: ICD-10, F80)

10) aufgrund ihrer L1-Entwicklung diagnostiziert (vgl. Abb. 2). Diese hohe Rate im Vergleich zur durchschnittlichen Auftretenshäufigkeit von sechs bis acht Prozent (Amorosa, 2008) erklärt sich aus der Zuweisung von Kindern, die bereits durch mangelnde Kenntnisse in der L2 auffallen und deshalb die Verdachtsdiagnose Sprachentwicklungsstörung erhalten haben. Im Folgenden wird die Sprachdiagnostik bei einem Kind mit nicht näher bezeichneter Entwicklungsstörung vorgestellt.

FALLSTUDIE: BILINGUALER SPRACHERWERB IRAKISCH-ARABISCH UND DEUTSCH BEI NICHT NÄHER BEZEICHNETER TIEFGREIFENDER ENTWICKLUNGSSTÖRUNG ICD-10, F84.9

SPRACHANAMNESE

Allgemein

Fahad ist ein sechsjähriger Junge, der bei seinen Eltern und einer jüngeren Schwester lebt. Im Alter von zwei Jahren ist er mit seiner Mutter aus Bagdad nach Österreich migriert. Seit er vier Jahre alt ist, besucht er einen privaten Kindergarten in Wien. Er wächst sukzessiv mit Irakisch-Arabisch als L1 und Deutsch als L2 auf.

Zur Muttersprache

Mit mehr als 300 Millionen L1-SprecherInnen ist Arabisch eine der am meist verbreitetsten und am häufigsten gesprochenen Sprachen der Welt. Zusätzlich ist das gesprochene Arabisch auf allen Ebenen der Sprache stark variantenreich und wenig dokumentiert. Die Situation der arabischen Sprache im Irak sowie allen anderen arabischen Ländern ist eine Diglossie aus Hocharabisch als Amt- und Literatursprache und den gesprochenen Varietäten (Omar, 2010). Je weiter man sich von den Großstädten entfernt, desto weniger wird Hocharabisch im Alltag verwendet. Die arabischen Dialekte haben sich bereits im Altertum aus den altarabischen Varietäten entwickelt (Behnstedt und Woidich, 2005). Besonders zwischen den Varietäten der sogenannten Ansässigen und der Beduinen ist das gesprochene Arabisch innerhalb seines Verbreitungsgebietes heutzutage sehr heterogen (Jastrow, 2010).

Irakisches Arabisch bezieht sich meistens auf die in Bagdad gesprochene Varietät, da Bagdad die Hauptstadt und die meist bewohnte Stadt im Irak ist. Die bagdadische Variante wird zumeist als „Standard-Irakisch-Arabisch“ oder als „Prestige-Dialekt“ im Irak bezeichnet (Abu-Haidar, 2010).

Diachrone und synchrone Sprachumgebung

Fahads Vater migrierte bereits 2014 aus dem Irak nach Österreich, während seine Mutter ein Jahr später mit dem zweijährigen Jungen nachkam. Beide Eltern wuchsen einsprachig in Bagdad auf. Zuhause wird auch heute der bagdadische Dialekt des Irakisch-Arabischen gesprochen. Der Vater zeigt seit dem Kindesalter ein stark ausgeprägtes Stottern. Fahad hat bis zu seinem vierten Lebensjahr ausschließlich Irakisch-Arabisch gehört und gesprochen. In dem privaten Kindergarten, den Fahad seit seinem vierten Lebensjahr besucht, gibt es viele Kinder mit Migrationshintergrund und auch einige PädagogInnen, die keine L1-SprecherInnen des Deutschen sind. Es wird jedoch im Kindergarten ausschließlich Deutsch gesprochen. Fahad wächst also sukzessiv bilingual mit Irakisch-Arabisch als L1 und Deutsch als L2 auf. Laut Vater spricht Fahad eine Fantasiesprache, von der die Familie nur wenige Wörter versteht. Die Kommunikation im Alltag wird durch Mimik und Gestik unterstützt. Bemerkenswert ist außerdem, dass Fahad einen inkonsistenten Blickkontakt zeigt. Die audiometrische Abklärung ergibt einen unauffälligen Befund. Fahad wird im Alter von sechs Jahren nach mehreren Fachbegutachtungen an die Sprechstunde für Sprachentwicklungsstörungen bei Mehrsprachigkeit zugewiesen.

Sprachdiagnostik 1

Mit einem L1-Sprecher, einem Studenten der Arabistik und aus dem gleichen Dialektraum (Bagdad) wie die Familie stammend, wurden mithilfe von Bilderbüchern (Wimmelbücher) zur Gesprächsanbahnung zwei freie Gesprächssituationen aufgezeichnet. Fahad nahm sofort Kontakt mit dem Gesprächspartner auf und interessierte sich sehr für die Wimmelbücher. Mit einem Abstand von einer Woche wurden zwei freie Sprachproben aufgenommen. Aus der zweiten freien Gesprächsprobe wurden die ersten zehn Minuten im Team analysiert. Zum Team gehörten der L1-Sprecher mit linguistischer Ausbildung, zwei PhonetikerInnen, davon einer mit Arabischkenntnissen, und eine klinische Linguistin.

Es wurde beispielhaft für die freie Redeprobe von Fahad eine Sequenz von einer Minute Dauer ausgewählt und für diese durch die beiden PhonetikerInnen eine phonetische Transkription in Praat (Boersma und Weening, 2019) durchgeführt (s. Abb. 3 für eine grobe Transkription einer Äußerung von sieben Sekunden Dauer und Abb. 4 für ein zweisekündiges Beispiel aus dieser Äußerung, mit genauerer Transkription und Annotationen auf verschiedenen Ebenen). Dabei wurde zum einen auf

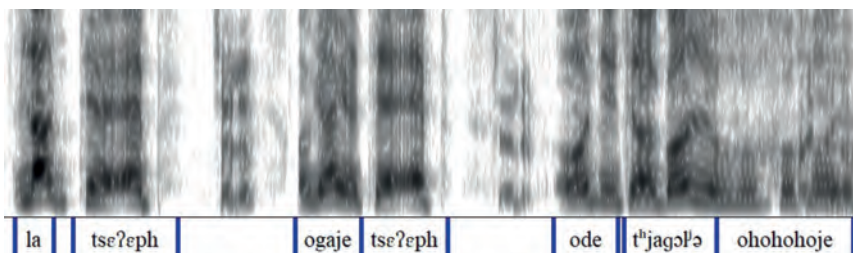


Abbildung 3: Sonagramm einer beispielhaften Äußerung Fahads (7 sec) mit phonetischer Transkription

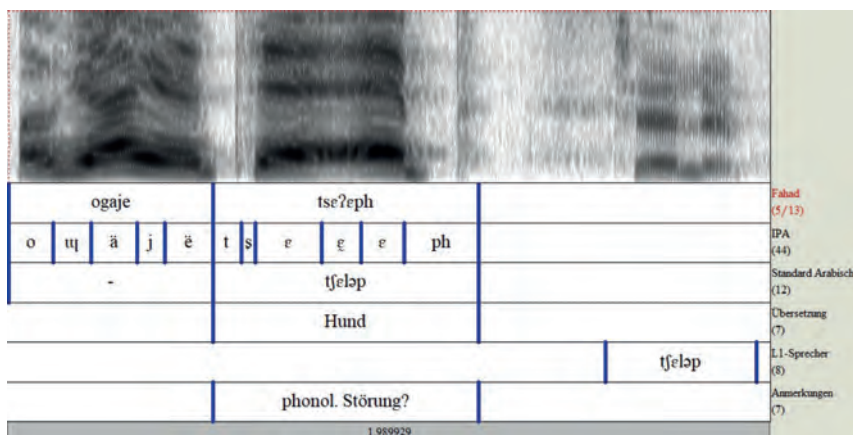


Abbildung 4: Spektrogramm und Annotationen eines Ausschnittes (2 sec.) der in Abb. 3 dargestellten Äußerung. Oben das Sonagramm, darunter die verschiedenen Segmentebenen. Von oben nach unten: Alle lautlichen Äußerungen grob phonetisch transkribiert, Lautsegmente detailliert phonetisch transkribiert, Entsprechungen der Wörter in der Standardsprache, deutsche Übersetzung, Äußerungen des L1-Referenzsprechers, klinisch relevante Anmerkungen

die Beschreibung der arabischen Laute durch Thelwall und Sa'adeddin (1990) zurückgegriffen, zum anderen wurden auch die Daten eines Referenzsprechers aus demselben Dialektraum (des L1-Gesprächspartners) aufgezeichnet und verglichen. Mithilfe des L1-Sprechers wurden von allen lautlichen Äußerungen von Fahad diejenigen markiert, die sinnhaften Einheiten zugeordnet werden können. So ist in Abbildung 4 zu erkennen, dass der Lautfolge [ouäjë] auf der IPA-Ebene keine sinnhafte arabische Einheit auf der Annotationsebene „Standard-Arabisch“ zugeordnet werden konnte, der Lautfolge [tseʔeph] hingegen das arabische Wort /tʃeləp/, welches auf Deutsch *Hund* bedeutet. Diese Art der Annotation erlaubte es, einen Überblick über die lautlichen Äußerungen und deren sprachli-

che Einordnung (wie phonologische Prozesse) zu erhalten sowie darauf aufbauend in einem dritten Arbeitsschritt die Verständlichkeitsrate zu berechnen (wie sie in Tab. 1 zu sehen ist). Diese zeigt, dass nur 58 Prozent der Äußerungen von Fahad in einer freien Kommunikationssituation zu verstehen sind (24 % aller Äußerungen müssen allerdings kontextabhängig interpretiert werden, da sie nicht standardgemäß artikuliert werden), die restlichen 42 Prozent sind perzeptiv sinnfreie Äußerungen.

Tabelle 1: Verständlichkeitsrate: Prozentwerte für gut verständliche, interpretierbare und unverständliche Äußerungen

Dauer in Sek. (ohne Pausen)	Verständliche Äußerungen	Interpretierbare Äußerungen	Unverständliche Äußerungen
30	34 %	24 %	42 %

Sprachdiagnostik 2

Screeningverfahren

Für die Evaluierung des passiven Wortschatzes wurde eine Übersetzung des Peabody Picture Vocabulary Tests - 4 (PPVT-4) von einem/einer SprecherIn mit linguistischer Vorbildung aus demselben Dialektraum in das Irakisch-Arabische vorgenommen. Der PPVT-4 von Dunn und Dunn (2015) ist ein Testverfahren, mit dem der passive Wortschatz erfasst wird. Er besteht aus 228 Items, die sich jeweils aus einem gesprochenen Wort und vier farbigen Bildern zusammensetzen. Die Aufgabe der Testperson besteht darin, auf dasjenige Bild zu zeigen, das am besten zu dem von dem/der TestleiterIn gesprochenen Wort passt.

Bei diesem Screening erzielte Fahad einen Prozentrang von 2,9, verglichen mit den Normen bei monolingual Deutsch aufwachsenden, gleichaltrigen Kindern.

Zur Überprüfung der Leistungen beim Nachsprechen wurde aus dem Diagnostikbogen von Lauer und Janusch (2010), einem Instrument zur Erfassung der kindlichen Sprechapraxie, das Nachsprechen von Vokalen, Konsonanten und Silben des Deutschen eingesetzt.

Wie in Tabelle 2 zu sehen ist, zeigt das Ergebnis, dass Fahad Vokale motorisch korrekt und konsistent produzieren kann. Konsonanten spricht er zwar konsistent nach, zeigt jedoch noch einige wenige phonologische Veränderungsprozesse. Bei der Integration in die Silbe lässt Fahad geringfügig häufiger Veränderungsprozesse erkennen und auch die Konsistenz der Aussprache nimmt etwas ab. Auf der phonetisch-phonologischen

Tabelle 2: Ergebnisse der Nachsprech-Übungen (nach Lauer und Janusch, 2010), durchgeführt in der L2

Phonetisches Repertoire	Motorisch korrekt?	Konsistent?
Vokale	100 %	100 %
Konsonanten	85 %	100 %
Silben	76 %	88 %

Ebene sprechen die Abweichungen für eine phonologische Störung. Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass Laute zwar einzeln adäquat produziert werden können, jedoch im Wort durch das Wirken multipler phonologischer Prozesse verändert realisiert werden.

Gesamtschau

Die Evaluierung des Sprachentwicklungsstandes zeigt, dass Fahad rezeptiv, gemessen durch das PPVT-4-Screening, und expressiv, gemessen mithilfe einer freien Sprachprobe, eine gestörte Muttersprachentwicklung aufweist, die vor allem durch ein eingeschränktes Sprachverständnis und durch das Inserieren sinnfreier Silben auffällt. Beim Nachsprechen deutscher Vokale und Konsonanten (Lauer und Janusch, 2010) ergeben sich Hinweise auf eine phonologische Störung.

Klinisch-psychologische Diagnostik

Tabelle 3: Ergebnisse der psychologischen Entwicklungsdiagnostik

Verfahren	Aufgabenstellung	Ergebnis
CPM	Nonverb. Intelligenz	PR=71 %
WET	Grobmotorik	C=5
WET	Feinmotorik	C=3
WET	Visumotorik/vis. Wahrnehmung	C=4
WET	Visuell-räuml. Merkfähigkeit	C=4
WET	Kogn. Entwicklung nonverbal	C=9

Legende: CPM: Ravens Coloured progressive Matrices, WET: Wiener Entwicklungstest, PR=Prozentrang, C=C-Wert

In einem ersten Schritt wurden Tests zur psychologischen Entwicklungsdiagnostik durchgeführt (s. Tab. 3). Zur Erfassung der nonverbalen Intelligenz wurde Ravens Coloured Progressive Matrices (CPM) von Raven (2003) mit Anweisung auf Arabisch durchgeführt. CPM ist ein Ver-

fahren zur sprachfreien Erfassung der Intelligenz bei Kindern. Der Wiener Entwicklungstest (WET) von Deimann und Kastner-Koller (2012) wurde teilweise durchgeführt mit deutscher Anweisung. Der WET ist ein Verfahren zur Erfassung des allgemeinen Entwicklungsstandes bei Kindern von drei bis sechs Jahren.

Anschließend wurden zum Ausschluss/zur Bestätigung einer Autismusspektrum-Störung (ASS) zunächst der Fragebogen zur sozialen Kommunikation – Autismusscreening (FSK) von Bölte und Poustka (2006) vorgegeben. Er dient der Erfassung von abnormen sozialen Interaktions- und Kommunikationsmustern sowie stereotypen Verhaltensweisen im Vorfeld einer klinischen Diagnostik. Der FSK-Fragebogen Lebenszeit wurde dem Vater auf Arabisch und der FSK-Fragebogen Aktuell der Kindergärtnerin auf Deutsch vorgegeben. Da die Antworten aus dem FSK Fragebogen einen Verdacht auf ASS nicht ganz ausgeschlossen haben, wurden im Anschluss das Diagnostische Interview für Autismus, revidiert (ADI-R) von Bölte et al. (2006), und die Diagnostische Beobachtungsskala für autistische Störungen 2 (ADOS 2) von Poustka et al. (2015) durchgeführt. ADI-R ist ein standardisiertes und umfangreiches Befragungsinstrument zu Störungen des Autismusspektrums. ADOS 2 ist ein zuverlässiges und klinisch anschauliches Verfahren zur Abklärung und Klassifikation von qualitativen Auffälligkeiten der sozialen Interaktion und reziproken Kommunikation im Sinne des Autismus.

Die Ergebnisse der autismusspezifischen Verfahren (s. Tab. 4) weisen in der Zusammenschau auf ICD-10, F84.9, eine nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörung, hin. Die Kriterien für die Diagnose eines frühkindlichen Autismus – insbesondere im Bereich der repetitiven, restriktiven und stereotypen Verhaltensweisen – treffen auf Fahad jedoch nicht zu.

Sprachdiagnose

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse der umfassenden Diagnostik wird die Sprachdiagnose Sprachentwicklung bei F84.9 vergeben.

Tabelle 4: Ergebnisse der autismusspezifischen Diagnostik

Verfahren und Skalen	Referenzwerte (Cut-offs)	Erreichte Werte
FSK Lebenszeit	Cut off (ASS) 15	12
FSK Aktuell	Cut off (ASS) 16	15
ADI-R	Cut off (A)	
Reziproke soziale Interaktion	10	7
Kommunikation	7	8
Repetitive restriktive stereotype Verhaltensweisen	3	0
Abnorme Entwicklung	1	3
ADOS-2	Cut off (ASS)	
Sozialer Affekt		7
Restriktive repetitive Verhaltensweisen		2
Gesamtwert	8	9

Legende: FSK = Fragebogen zur sozialen Kommunikation – Autismusscreening, ADI-R = Diagnostisches Interview für Autismus – Revidiert; ADOS-2 = Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen

Therapeutische Empfehlung

Bezüglich der Sprachentwicklung wird neben logopädischer Therapie ein Deutschtraining empfohlen.

Erfahrungen in acht Einheiten Deutschtraining

Fahad ist vor dem Deutschtraining noch nicht mit der Linguistischen Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache (Lise-Daz, s. Schultz und Tracy, 2011) testbar, weil seine rezeptiven und expressiven sprachlichen Fähigkeiten in der L2 noch zu wenig entwickelt sind. Lise-Daz ist ein Testverfahren mit sieben Subtests, in deren Rahmen sowohl rezeptiv als auch expressiv das sprachliche Wissen von Kindern erfasst wird. Neben Normen für Kinder mit Deutsch als Muttersprache gibt es auch Normen für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache. Fahad zeigt geringe rezeptive Fähigkeiten, die ihn in Kombination mit der Beobachtung der anderen Kinder den Tagesablauf im Kindergarten verstehen lassen. Expressiv gibt es wenige verständliche deutsche Wörter.

Acht Einheiten Deutschtraining wurden über einen Zeitraum von zwei Monaten angeboten. Ziel war einerseits den deutschen Wortschatz aus dem Kindergartenalltag zu festigen und zu erweitern und andererseits Fahad auf dem Weg zu Zwei- und Dreiwortäußerungen zu unterstützen und dabei herauszufinden, ob er, analog zum Arabischen, sinnfreie Silben

zwischen Wörtern inserieren wird. Als Trainingsmaterialien dienten Wimmelbücher, Memory und Bildkarten. Durchgeführt wurde das Training von einer Klinischen Linguistin in Ausbildung und unter Supervision.

In allen acht Sitzungen ergibt sich ein einheitliches Bild: Fahad hat Probleme beim Erlernen und Merken des passiven und aktiven Wortschatzes. Darüber hinaus zeigt er eine stark ausgeprägte phonetisch-phonologische Störung, die sich durch phonologische Prozesse wie die Reduktion von Konsonantengruppen oder die Substitution von Liquiden, wie sie auch beim unauffälligen Erwerb von Deutsch bei jüngeren Kindern beobachtbar sind, auszeichnet. Erste Dreiwortäußerungen kündigen den Lernfortschritt an. Es treten keine Inserierungen von sinnfreien Silben auf. Insgesamt kann Fahad von dem auf ihn fokussierten Einzeltraining Deutsch profitieren. Seine L2 könnte somit in Zukunft zur stärkeren Sprache werden.

Diskussion

Für die vorliegende Fallstudie wurde ein sukzessiv bilingual aufwachsendes Kind ausgewählt, mit besonders schwer abweichender Sprachentwicklung im Rahmen einer pervasiven Erkrankung. Chawarska und Volkmar (2005) nennen folgende Charakteristika der Kommunikation bei zwei- bis dreijährigen Kindern im Autismusspektrum: Abweichungen beim Blickkontakt, eingeschränkte soziale Bezugnahme und Teilen von Gefühlen, seltener gemeinsamer Aufmerksamkeitsfokus, inkonsistente Reaktion auf den eigenen Namen, wenig nonverbale Kommunikation, geringer Gebrauch konventioneller Gesten, eingeschränktes „So tun als ob“-Spiel, wenig motorische und lautsprachliche Imitation, wenig Interesse an Menschen und interaktiven Spielen, verspäteter Spracherwerbsbeginn und verzögerte Sprachentwicklung sowie unübliche Vokalisierungen. In der Literatur gibt es keine Hinweise dafür, dass eine bilinguale Erziehungsumgebung nachteilig für Kinder mit ASS sein könnte. Es wird vielmehr argumentiert, dass Eltern in ihrer Muttersprache authentischer kommunizieren und ihr Interaktionsstil dadurch sprachfördernder für ihre Kinder ist. Dadurch wäre erklärbar, dass in einigen Studien Kinder mit ASS aus bilingualen Familien mehr mimische und gestische Kommunikation anwenden als Kinder mit ASS aus monolingualen Familien (Valicenti-McDermott et al., 2013, Zhou et al., 2017). Das Erwerben der L2 könnte diesen „besser kommunikativ geschulten“ Kindern dann auch leichter fallen. Fahad ist ein kognitiv durchschnittlich entwickeltes Kind, das einige Charakteristika der Kommunikation bei zwei- bis dreijährigen Kindern mit ASS im Alter von sechs Jahren zeigt: sein Blickkontakt

ist inkonsistent, seine Sprachentwicklung ist stark verzögert und er zeigt unübliche Vokalisierungen im Sinne von Inserieren von sinnfreien Silben zwischen Wörtern. Trotzdem profitiert er von einem Deutschtraining und ist auf dem Weg zu Mehrwortsätzen ohne Inserierung sinnfreier Silben. Der Umstand, dass Fahad bis zu seinem fünften Lebensjahr einsprachig Arabisch aufgewachsen ist und Arabisch als seine stärkere Sprache bezeichnet werden kann, bedeutet für die Sprachanalyse und -diagnostik ein mehrstufiges Vorgehen. Eine freie Sprachprobe kann nur unter Mitarbeit von einem Native Speaker aus demselben Dialektraum phonetisch transkribiert und analysiert werden, besonders, aber nicht ausschließlich im Arabischen, da die Dialekte des Arabischen so variantenreich in ihrem Vokal- und Konsonantensystem sind, dass das Erkennen von inserierten sinnfreien Silben und ihren Grenzen zu Wörtern sonst nicht gewährleistet werden kann. Die linguistische Erforschung von sprachlicher (besonders phonetischer) Variation ist eine wichtige Voraussetzung, um in der Sprachpathologie sinnfreie Silben, die Fantasiesprache charakterisieren, von sinnhaften Einheiten (wie Morphemen oder Wörtern) zu unterscheiden. Während so beispielsweise für das österreichische Deutsch bereits wichtige Arbeiten vorliegen, die besonders auf die Arbeitsgruppe um Sylvia Moosmüller und andere zurückgehen (s. o.), gibt es weniger vergleichbare Studien zum Arabischen oder zur Sprache der MigrantInnen erster und zweiter Generation. Ein grundlegendes Verständnis für Variation, das durch die Forschungen von Sylvia Moosmüller bei LeserInnen geweckt worden ist, lässt die begrenzte Aussagekraft normierter Testverfahren zur Sprachdiagnostik besonders bei mehrsprachig aufwachsenden Kindern verstehen und fördert die Vorsicht bei der Beurteilung des Sprachentwicklungsstandes von Kindern, die mit Minoritätensprachen aufwachsen.⁴

BIBLIOGRAFIE

Abu-Haidar, Farida (2010). Baghdad Arabic. In: Lutz Edzard und Rudolf de Jong (Hrsg.), *Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics*. Abgerufen unter: [Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics — Brill \(brillonline.com\)](https://www.brillonline.com) [03.08.2021].

⁴ Im Medizincurriculum der Medizinischen Universität haben ungefähr 15 bis 20 Prozent der Studierenden eine andere Muttersprache als Deutsch. Mit Beginn des zweiten Studienjahres gibt es eine Wahl- und eine Pflichtlehrveranstaltungen zum Thema mehrsprachiges Aufwachsen und Sprachentwicklungsstörungen. Interessierte Studierende mit nichtdeutscher Muttersprache melden sich häufig schon im zweiten Studienjahr zur Mitarbeit als Native Speaker in unserer Sprechstunde an und bekommen dann ein spezielles Training abhängig von der Sprache und den in der betreffenden Sprache zur Verfügung stehenden Screeningverfahren.

- Amorosa, Hedwig (2008). Umschriebene Entwicklungsstörungen der Sprache. In: Beate Herpertz-Dahlmann, Franz Resch, Michael Schulte-Markwort und Andreas Warnke (Hrsg.). *Entwicklungspsychiatrie*, 670–589.
- Barbu, Stéphanie, Nardy, Aurélie., Chevrot, Jean- Pierre, Guellai, Bahia, Glas, Ludivine, Juhel, Jacques, und Lemasson, Alban (2015). Sex Differences in Language Across Early Childhood: Family Socioeconomic Status does not Impact Boys and Girls Equally. *Frontiers in psychology* 6, 1874.
- Behnstedt, Peter und Woidich, Manfred (2005). Arabische Dialektgeographie. Leiden: Brill.
- Boersma, Paul, und Weenink, David (2018). *Praat: doing phonetics by computer* [Computer program]. Version 6.0.37. Abgerufen unter: <http://www.praat.org/>
- Bourdieu, Pierre (1991). *Language and symbolic power*. Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, Pierre und Boltanski, Luc (1975). Le feticisme de la langue. *Actes de la recherche en sciences sociales* 4, 2–32.
- Bölte, Sven, und Poustka, Fritz (2006). FSK. Fragebogen zur sozialen Kommunikation – Autismusscreening. Dt. Fassung des Social Communication Questionnaire (SCQ) von Michael Rutter, Anthony Bailey und Catherine Lord. Göttingen: Hogrefe.
- Bölte, Sven, Poustka, Fritz, Rühl, Dorothea, und Schmötzer, Gabriele (2006). ADI-R. Diagnostisches Interview für Autismus-revidiert. Dt. Fassung des Autism Diagnostic Interview-revised von Michael Rutter, Ann Le Couteur, und Catherine Lord. Göttingen: Hogrefe.
- Chawarska, Katarzyna, und Volkmar, Fred, R. (2005). Autism in infancy and early childhood. In: Fred R. Volkmar, Rhea Paul, Ami Klin, und Donald Cohen (Hrsg.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorder: Diagnosis, Development, Neurobiology and Behaviour*, 3. Auflage, Hoboken, New Jersey: Wiley, 223–246.
- Deimann, Pia, und Kastner-Koller, Ursula (2012). *Der Wiener Entwicklungstest. Ein Verfahren zur Erfassung des allgemeinen Entwicklungsstandes bei Kindern von 3 bis 6 Jahren*. Göttingen: Hogrefe.
- Dubowy, Minja, Ebert, Susanne, Maurice, Jutta v., und Weinert, Sabine (2008). Sprachlich-kognitive Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten: Ein Vergleich von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 40(3), 124–134.
- Dunn, Loyd. M., und Dunn, Douglas M. (2015). *PPVT-4. Peabody Picture Vocabulary Test. Deutsche Bearbeitung: Alexandra Lenhard, W. Lenhard, R. Segerer, S. Suggate*. Göttingen: Hogrefe.
- Eckert, Penelope, und Mcconnell-Ginet, Sally (1999). New generalizations and explanations in language and gender research. *Language in Society* 28, 185–201.
- Eisenwort, Brigitte, Felnhofer, Anna, und Klier, Claudia (2018). Mehrsprachiges Aufwachen und Sprachentwicklungsstörungen. Eine Übersichtsarbeit. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 46 (6), 488–496.
- Eisenwort, Brigitte (2019). Sprechstunde für Kinder mit Verdacht auf Sprachentwicklungsstörungen. Abgerufen unter: http://kinderklinik.meduniwien.ac.at/fileadmin/kinderklinik/psychosomatik/Sprechstunde_Sprachentwicklungsst% C3% B6rungen.pdf [4.7.2019].
- Eisenwort, Brigitte, Schmid, Carolin, Tilis, Maksim, Tsoy, Dmitrij, Diendorfer-Radner, Gabriela, Sedlaczek, Annika und Klier Claudia (2020). Important aspects in the assessment of bilingual children with suspected language impairment: The Vienna Model [published online ahead of print, 2020 Oct 13]. *Neuropsychiatr.* 2020;10.1007/s40211-020-00361-x.

- Flege, James Emil (2007). Language contact in bilingualism: Phonetic system interactions. *Laboratory Phonology* 9, 353–381.
- Harr, Anne-Katharina, Liedke, Martina, und Riehl, Claudia Maria (2018). *Deutsch als Zweitsprache. Migration-Spracherwerb-Unterricht*. Stuttgart: J. B. Metzler.
- Giddan, Jane J., Milling, Leonard, und Campbell, Nancy B. (1996). Unrecognized language and speech deficits in preadolescent psychiatric inpatients. *American Journal of Orthopsychiatry* 66, 85–92.
- Jastrow, Otto (2010). Iraq. In: Lutz Edzard und Rudolf de Jong (Hrsg.), *Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics*. Abgerufen unter: Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics — Brill (brillonline.com) [03.08.2021].
- Kjellmer, Lieselotte, Fernell, Elisabeth, Gillberg, Christopher, und Norrelgen, Fritjof (2018). Speech and language profiles in 4-to 6-year-old-children with early diagnosis of autism spectrum disorder without intellectual disability. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 14, 2415–2427.
- Klingler, Nicola, Moosmüller Sylvia, und Scheutz, Hannes (2017). Vowel and Consonant Sequences in three Bavarian Dialects of Austria, in: *Proceedings Interspeech 2017, Stockholm*, 2983–2987.
- Labov, William (1990). The intersection of sex and social class in the course of linguistic change. *Language Variation and Change* 2, 205–254.
- Ladegaard, Hans, und Bleses, Dorthe (2003). Gender Differences in Young Children's Speech: The Acquisition of Sociolinguistic Competence. *International Journal of Applied Linguistics* 13, 222–233.
- Lauer, Norina, und Birner-Janusch, Beate (2010). *Sprechapraxie im Kinder- und Erwachsenenalter*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Lozo, Carina, und Pucher, Michael (2019). Projekt: Die Stimme der jungen Wienerin – eine experimental-phonetische Longitudinalstudie zur Stimmqualität von jungen Wienerinnen.
- Moosmüller, Sylvia (1987). Soziale Perzeption der Grundfrequenz und des Tonhöhenverlaufs bei Frauen und Männern. *Klagenfurter Beiträge zur Sprachwissenschaft* 13–14, 411–432.
- Moosmüller, Sylvia (1991). *Hochsprache und Dialekt in Österreich. Soziophonologische Untersuchungen zu ihrer Abgrenzung in Wien, Graz, Salzburg und Innsbruck*. Wien: Böhlau Verlag.
- Moosmüller, Sylvia (1999). Frauenstimmen im dynamischen Prozeß der Interaktion. In: Johanna Hofbauer, Ursula Doleschal, und Ludmila Damjanova (Hrsg.), *Sosein – und anders. Geschlecht, Sprache und Identität, Frauen, Forschung und Wirtschaft* 9. Frankfurt/Main: Lang, 77–93.
- Moosmüller, Sylvia, und Granser, Theodor (2003). The Vowels of Standard Albanian. *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences. Barcelona*, 659–662.
- Moosmüller, Sylvia, und Granser, Theodor (2006). The spread of Standard Albanian: An illustration based on an analysis of vowels. *Language Variation and Change* 18 (2), 121–140.
- Moosmüller, Sylvia, und Vollmann, Ralf (1994). Dialekt- und Hochsprachevariation bei Kleinkindern: Phonologie. In: Harald Burger, und Annelies Häcki Buhofer (Hrsg.), *Spracherwerb im Spannungsfeld von Dialekt und Hochsprache*. Bern: Peter Lang, 109–128.

- Scheutz, Hannes (2013). Der Vokalismus in den Stadtdialekten von Salzburg und Wien zwischen Monophthongierung und E-Verwirrung: Eine phonetische Studie. In: Rüdiger Harnisch (Hrsg.), *Strömungen in der Entwicklung der Dialekte und Ihrer Erforschung. Beiträge zur 11. Bayerisch-österreichischen Dialektologentagung, Passau*, 83–89.
- Moosmüller, Sylvia, Schmid, Carolin, und Brandstätter, Julia (2015). Standard Austrian German. *Journal of the International Phonetic Association* 45, 339–348.
- Moosmüller, Sylvia, Schmid, Carolin, und Kasess, Christian H. (2016). Alveolar and Velarized Laterals in Albanian and in the Viennese Dialect. *Language and Speech* 59, 488–514.
- Omar, Naima Boussofara (2010). Diglossia. In: Lutz Edzard, und Rudolf de Jong (Hrsg.), *Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics*. Abgerufen unter: *Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics* — Brill (brillonline.com) [03.08.2021].
- Plumb, Allison M., und Wetherby, Amy M. (2013). Vocalization development in toddlers with autism spectrum disorder. *J Speech Lang Hear Res* 56 (2), 721–733.
- Poustka, Luise, Rühl, Dorothea, Feineis-Matthews, Sabine, Poustka, Fritz, Hartung, Martin, und Bölte, Sven (2015). *ADOS-2. Diagnostische Beobachtungsskala für autistische Störungen. 2. Deutschsprachige Fassung der Autism Diagnostic Observation Schedule-2 von C. Lord, M. Rutter, P.C. DiLavore, S. Risi, K. Gotham, S.L. Bishop (Module 1-4) und C. Lord, R.J. Luyster, K. Gotham, W. Guthrie (Kleinkind-Modul)*.
- Raven, John (2003). Raven progressive matrices. In: R. Steve McCallum (Hrsg.), *Handbook of nonverbal assessment*. Boston, MA: Springer, 223–237.
- Schmid, Carolin, Moosmüller, Sylvia, und Kasess, Christian (2015). Sociophonetics of the velarized lateral in the Viennese dialect. *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences, Glasgow*.
- Schoen, Elizabeth, Paul, Rhea, und Chawarska, Katyrzyna (2011). Phonology and vocal behaviour in toddlers with autism spectrum disorders. *Autism Res* 4 (3), 177–188.
- Schulz, Petra, und Tracy, Rosemarie (2011). *Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache*. Göttingen: Hogrefe.
- Sharwood-Smith, Michael (1983). Crosslinguistic aspects of second language acquisition. *Applied Linguistics* 4, 192–199.
- Statistik Austria (2018). *Migration & Integration. Zahlen, Daten, Indikatoren 2018*. Kommission für Migrations- und Integrationsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaft, Wien.
- Thelwall, Robin, und Sa'adeddin, Akram M. (1990). Illustrations of the IPA: Arabic. *Journal of the International Phonetic Association* 20, 37–39.
- Valicenti-McDermott, Maria D., Tarshis, Nancy, Schouls, Melissa, Galdston, Molly, Hottinger, Kathryn, Seijo, Rosa, Shulman, Lisa H., und Shinnar, Shlomo (2013). Language differences between monolingual English and bilingual English-Spanish young children with autism spectrum disorders. *J Child Neurol* 28, 945–8.
- Zhou, Vanessa, Munson, Jeffrey A., Greenson, Jessica, Hou, Yan, Rogers, Sally und Estes, Annette M. (2019). An exploratory longitudinal study of social and language outcomes in children with autism in bilingual home environments. *Autism* 23, 394–404.