# Bedeutung muttersprachlich normierter Artikulationstests für bilinguale Kinder

Studie zur Normierung des Türkisch-Artikulations-Test (TAT)

Vasfi Nas

ZUSAMMENFASSUNG. In der Logopädie nimmt die Anzahl der bilingualen Kinder zu. Die türkischsprachigen Patienten bilden die größte Gruppe unter den bilingualen Kindern. Daher hat eine muttersprachliche Diagnostik für diese Kinder eine hohe Relevanz. Vorgestellt und diskutiert werden die Ergebnisse einer Studie zur Normierung des Türkisch-Artikulations-Test (TAT) an türkischsprachigen Vorschulkindern. Sie zeigen, dass bilinguale türkische Kinder gegenüber muttersprachlich Deutsch aufwachsenden Kindern andere Lautentwicklungsphasen haben und eigens für sie entwickelte Testinstrumente benötigen, um Fehldiagnosen zu vermeiden. Für muttersprachlich Deutsch aufwachsende Kinder entwickelte Tests wie die PLAKSS (Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen) erweisen sich zur Diagnostik türkischsprachiger Kinder als nicht geeignet. Die ermittelten Normwerte liefern Anhaltspunkte zur Beurteilung der Sprechentwicklung dieser Kinder.

Schlüsselwörter: Türkisch-Artikulations-Test – TAT – Normierung – Bilingualismus – Logopädie – Diagnostik – Therapie

Vasfi Nas M.A. hat nach dem Lehramtsstudium (Englisch) an der Universität Samsun (Türkei) seinen Magister (Linguistik) an der Universität Augsburg und anschließend seine Ausbildung in Logopädie (IB Medizinische Akademie, Stuttgart) abgeschlos-



sen. Seit 2005 ist er tätig als selbstständiger Logopäde Er ist Autor des Türkisch-Artikulations-Test (TAT), gibt Fortbildungen im Bereich Bilingualität und promoviert seit 2012 an der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Die vorgestellte Studie ist Teil seiner Dissertation.

# **Einleitung**

Für die soziale Integration und den Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund spielt die Beherrschung der deutschen Sprache eine ganz zentrale Rolle. Laut der PISA-Studie 2012 haben in Deutschland bereits etwa 20 Prozent der 15-Jährigen einen Migrationshintergrund. In den Kindergärten nimmt die Zahl bilingualer Kinder stetig zu. Durch den demografischen Wandel wird ihr Anteil weiter wachsen.

Unter den Bevölkerungsgruppen mit ausländischen Wurzeln bilden Türkischsprachige die Majorität. Das Gros an Kindern mit Migrationshintergrund hat Türkisch als Muttersprache (*Statistisches Bundesamt* 2011, *BMBF* 2012, *Scharff Rethfeldt* 2014). Obwohl sie die Mehrheit der mehrsprachig aufwachsenden Kindergartenkinder bilden, wurden die sprachlichen Kompetenzen und die Performanz dieser Gruppe bislang nur unzureichend untersucht.

Aktuell werden diese bilingualen Kinder nur auf ihre Deutschkenntnisse hin diagnostiziert, und zwar überwiegend mithilfe von Tests, die für muttersprachlich Deutsch aufwachsende monolinguale Kinder entwickelt wurden (*Schütte & Lüdtke* 2013). Artikulationsstörungen spielen eine sekundäre Rolle, da die Untersucher ihren Fokus auf die Sprachdiagnostik legen.

Dabei wird die Bedeutung der Artikulationskompetenzen in der Muttersprache für den Spracherwerb vernachlässigt bzw. gänzlich außer Acht gelassen. Stattdessen legt die Sprachdiagnostik den Schwerpunkt der Befunderhebung auf die Analyse der syntaktischen, morphologischen, lexikalischen und semantischen Teilbereiche der Sprache.

Dies wird zunehmend kritisiert. So schreibt Scharff Rethfeldt (2014, 72): "In der Diagnostik bei mehrsprachigen Kindern kommen auf der Grundlage von monolingualen Spracherwerbstheorien konzipierte Tests zur Anwendung. Das einseitige Vorgehen wird mit dem vorherrschenden Desiderat nach differential diagnostischen Möglichkeiten begründet und hat sich stillschweigend als Standard etabliert. Die Frage nach der Aussagekraft von Testergebnissen zur Ableitung eines Förder- oder Therapiebedarfs bleibt dennoch häufig unbeantwortet." Die Notwendigkeit von muttersprachlichen Tests wird auch von Redder & Schwippert (2010) und Schütte & Lüdtke (2013) betont.

Um herauszufinden, ob ein Kind ein Phon richtig artikuliert, benötigt man als Orientierung eine Norm für die jeweilige Sprache. Die türkische und deutsche Sprache (*Nas* 2010) weisen unterschiedliche Phone und Phoneme auf, die wiederum beim jeweiligen Sprachgebrauch quantitativ und qualitativ

Differenzen aufweisen und anders eingesetzt werden. So kommen im Türkischen bestimmte Phone wie /ʃ, ʒ, tʃ, dʒ/ häufiger vor, als dies im Deutschen der Fall ist (*Ullrich* 2011, *List* 2005, *Stahn* 2005).

Angesichts der Differenzen zwischen beiden Sprachen können die Normdaten für die deutschen Phone nicht auf die türkischen Phone übertragen werden (*Nas* 2010). Daher ist eine Diagnostik in beiden Sprachen unerlässlich. Nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft ist es notwendig, bilinguale türkischsprachige Kinder in beiden Sprachen auf ihre Artikulation hin zu diagnostizieren (*Salgert* 2014, *Scharff Rethfeldt* 2014).

Um die in Westeuropa geborenen bilingualen türkischsprachigen Vorschulkinder zu testen, bedarf es jedoch eines spezifischen muttersprachlichen Artikulationstests, der exakt für sie konzipiert ist. Es macht wenig Sinn, von diesen Kindern die gleichen Artikulationstestergebnisse zu erwarten wie von türkischen Kindern, da sie quantitativ und qualitativ andere Input-Bedingungen haben als in der Türkei (*Topbaş* 2006, *Topbaş* & *Yavaş* 2010, *Ege* et al. 2004).

Der vom Autor entwickelte Türkisch-Artikulations-Test (TAT, *Nas* 2010) entstand als Arbeitshilfe aus der Praxis, um muttersprachliche oder bilingual türkischsprachige Kinder gezielt auf Sprechkompetenz bzw. Artikulation zu untersuchen. Beim TAT handelt es sich um einen speziell für muttersprachlich Türkisch aufwachsende Kinder entwickelten Test, der die Artikulation durch Benennverfahren testet. Dem Kind werden einzeln für diese Zielgruppe passende, ihrer Kultur in Deutschland angepasste Bilder vorgelegt, die Nomen, Adjektive und Verben repräsentieren. Das Kind soll das Bild bzw. das abgebildete Objekt spontan benennen. Bei einer Wortfindungsstörung wird es ermuntert, das Wort nachzusprechen. Der Untersucher protokolliert, ob das Kind das Item spontan beantwortet oder nachgesprochen hat. Untersucher ohne Türkisch-Kenntnisse können die Transkription des Wortes nach IPA unter dem Bild vorlesen. Um das betreffende Phon schnell zu erfassen, ist es im Wort fett hervorgehoben.

Im Rahmen der Dissertation des Autors (Nas eingereicht) wurden nun für den TAT Normierungsdaten gewonnen, die bei der Beurteilung der Testergebnisse helfen und nachweisen, wie wichtig neben der deutschsprachigen eine zusätzliche muttersprachliche türkische Artikulationsdiagnostik ist. Der vorliegende Beitrag stellt die Studie und einige für die Praxis wichtige Ergebnisse vor.

#### Fragestellungen

Zentrale Fragestellung der Arbeit war, ob bei sukzessiv bilingual aufwachsenden Kindern eine Artikulationsdiagnostik auf Türkisch nötig und möglich ist. Dazu sollten Normdaten für den Türkisch-Artikulations-Test gewonnen werden. Im Einzelnen galt es, folgende Fragen zu erforschen und zu beantworten:

 Wie gut können sich hierzulande aufwachsende bilinguale türkische Migrantenkinder im Vorschulalter artikulieren?

- Welche Artikulationsnormen haben bilinguale türkische Migrantenkinder in Deutschland?
- Ist der TAT in der Lage, alle im Türkischen vorkommenden Phone zu diagnostizieren?
- Wie zielführend sind die in Deutschland verwendeten Artikulationstests für bilinguale türkische Migrantenkinder?
- Erhält man unterschiedliche Artikulationsdiagnostik-Ergebnisse, wenn man einen für monolingual deutsche Kinder entwickelten Test (L1 Deutsch) bei bilingualen türkischen (L2 Deutsch) Migrantenkindern anwendet?

Im empirischen Teil wurde aus kontrastiven Gründen der Frage nachgegangen, ob 3;9-bis 6;3-jährige muttersprachlich Deutsch aufwachsende Kindergartenkinder ohne Therapiebedarf alle vorkommenden Phone im gleichen Alter wie bilingual türkische Migrantenkinder erwerben. Hierdurch galt es zu erforschen, inwieweit Korrelationen zwischen den Phonbeständen der beiden Sprachen existieren.

#### Methode

#### Probanden und Kriterien

Zur Erhebung repräsentativer Daten für die Testnormierung wurden vom März 2012 bis zum Januar 2013 Probanden im 50-Kilometer-Radius rund um die bayerisch-schwäbische Stadt Burgau nach folgenden Kriterien rekrutiert:

- Alter: 3;9 bis 6;3 Jahre
- Muttersprache: Türkisch
- Alle Kinder besuchen den Kindergarten bzw. die Vorschule.

Die Anzahl (n) und Altersverteilung der Probanden zeigen die Fußzeilen der Tabellen 1

und 2. Die Kinder wurden in zwei Gruppen unterteilt:

- Die "Kontrollgruppe" wurde aus 15 Kindergärten rekrutiert und erhielt keine logopädische Therapie.
- *Die Gruppe "Therapiekinder"* wurde in zwei logopädischen Praxen rekrutiert.

Die Teilnahme erfolgte freiwillig nach den Kriterien der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Beim Erstbesuch wurden die Untersuchungsziele beschrieben und in den Kindergärten die von Erzieherinnen gestellten Fragen beantwortet. Die Angaben zur Behandlungsbedürftigkeit stammen vom jeweiligen Kindergarten. Die Leitung des Kindergartens erfragte über die Eltern, ob das Kind laut Facharzt (Kinderarzt oder HNO-Arzt) eine Artikulationsstörung hat.

In beiden Untersuchungsgruppen wurden keine Kinder aufgenommen, die laut Anamnese an pathologischen Symptomen wie psychischen Erkrankungen, Schwerhörigkeit oder Sprachentwicklungsbehinderung (SEB) litten. Diese Kriterien wurden der jeweiligen Kindergartenleitung mitgeteilt und galten als Ausschlusskriterium.

Die "Therapiekinder" waren in zwei Praxen für logopädische Therapie angemeldet. Es wurden nur die Ergebnisse der Artikulationsdiagnostik berücksichtigt. Diesem Vorhaben hatten die Eltern zugestimmt.

#### **Material und Methoden**

Zur Untersuchung wurden zwei Tests eingesetzt: PLAKSS (Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen, Fox 2002) und TAT (Türkisch-Artikulations-Test, Nas 2010). An der Testung der Probanden waren außer dem Autor weitere acht Logopädinnen be-

Tab. 3: Vergleich der Probandengruppen

I		Ko	ontroll	gruppe		Therapiekinder									
)	Phon	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD						
	k	86	117	0.22	0.35	73	41	0.27	0.45						
	g	90	122	0.16	0.31	66	37	0.34	0.48						
0	Å	72	98	0.38	0.45	27	15	0.73	0.45						
,	٢	61	83	0.49	0.49	12	7	0.88	0.33						
י	s	39	53	0.64	0.44	32	18	0.68	0.47						
	Z	38	52	0.65	0.45	32	18	0.68	0.47						
0	ſ	45	61	0.66	0.50	30	17	0.70	0.46						
b	3	51	70	0.52	0.5	20	11	0.80	0.40						
	t∫	60	81	0.43	0.49	30	17	0.70	0.46						
	<b>d</b> ʒ	56	76	0.49	0.50	14	8	0.86	0.35						

teiligt, alle mit Deutsch als Muttersprache (L1) und ohne Türkischkenntnisse. Um Objektivität zu gewährleisten, wurde die Testung verblindet durchgeführt, d.h. die Kinder wurden per Losverfahren dem jeweiligen Tester zugeteilt.

#### **Ergebnisse**

Nachstehend wird eine Auswahl der Gesamtergebnisse der Dissertation des Autors vorgestellt. Die statistischen Daten zur TAT-Normierung zeigen die Tabellen 1 und 2.

Die Tabelle 1 enthält die Testergebnisse der Kinder der "Kontrollgruppe", die keine logopädische Therapie benötigten oder sie nicht erhielten. Die Prozentrangwerte (PR) geben den Anteil der Kinder mit der richtigen Artikulation des jeweiligen Phons an. Die Werte der Gesamt-Standardabweichung (SD) zeigen die Relevanz folgender Phone im Türkischen: /k, g, ɣ, r, s, z, ʒ, tʃ, dʒ/.

Die Tabelle 3 fasst die Gesamtergebnisse der "Kontrollgruppe" und "Therapiekinder" für ausgewählte Phone zusammen. Daraus wird der Unterschied zwischen den beiden Probandengruppen ersichtlich. Das gilt besonders für die Mittelwerte (MW) und Standardabweichung (SD). Je höher die SD, desto größer die Relevanz der oben genannten Phone für die Normierung und damit auch für die Artikulationsdiagnostik.

Die Mittelwerte (MW) und SD zeigen sich in der Therapiegruppe relevanter als in der Kontrollgruppe (Kindergartenkinder). Die Ausreißer bei den Phonen /r/ und /dʒ/ beruhen auf der vergleichsweise geringen Anzahl von Probanden bei den Therapiekindern.

Die Tabelle 2 enthält die wichtigsten statistischen Daten von allen untersuchten Therapiekindern. Diese Daten führen zu einer Normfindung für die türkischen Phone. Aus diesem Grund hat die Tabelle die Bezeich-

nung "TAT-Normen". Dabei handelt es sich um die erste wissenschaftliche Erhebung ihrer Art in Deutschland.

Die Tabellen 1 und 2 wurden gegenübergestellt, um alle erhobenen Daten sowohl der Kontrollgruppe (Tab. 1) als auch der Untersuchungsgruppe (Therapiekinder, Tab. 2) vergleichen zu können.

# Diskussion der Ergebnisse

Wegen des quantitativ unterschiedlichen-Stichprobenumfangs gemäß der Aufteilung in Altersklassen und in die beiden Gruppen Therapie- und Kontrollgruppe wiegen einzelne Ausreißer schwerer. Dennoch zeigen die Normierungsergebnisse, dass der TAT in der Lage ist, valide Ergebnisse zu liefern.

Als diagnostische Entscheidungshilfe für deutschsprachige Logopäden und Sprachtherapeuten schlüsselt die Tabelle 4 alle im Türkischen vorkommenden Phone prozentual nach Altersgruppen auf. Sie beantwortet die Frage, in welchem Alter logopädisch nicht behandelte bilingual türkische, in Deutschland aufwachsende Migrantenkinder die im Türkischen vorkommenden Phone erwerben.

Aus dieser Normtabelle geht hervor, dass diese Kinder auch jenseits eines Alters von 6;3 Jahren noch nicht alle Phone (z.B. frikative

■ Tab. 1: TAT-Normen – Kontrollgruppe – Muttersprache Türkisch

Alter	3;9-4;4			4;5-5;0				5;1-5;6					5;7-	6;3		Gesamt				
Phone	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD
m	96	48	0.04	0.20	97	28	0.04	0.14	100	31	0.00	0.00	100	22	0.00	0.00	98	133	0.04	0.15
n	92	46	0.06	0.17	83	24	0.16	0.36	87	27	0.12	0.33	95	21	0.05	0.19	89	121	0.06	0.30
р	86	43	0.12	0.32	97	28	0.03	0.12	100	31	0.00	0.00	95	21	0.05	0.19	93	127	0.12	0.24
b	94	47	0.06	0.24	100	29	0.00	0.00	100	31	0.00	0.00	100	22	0.00	0.00	98	133	0.06	0.15
t	94	47	0.05	0.15	100	29	0.00	0.00	97	30	0.04	0.13	91	20	0.09	0.32	96	130	0.05	0.19
d	90	45	0.10	0.31	97	28	0.04	0.14	100	31	0.00	0.00	100	22	0.00	0.00	96	130	0.10	0.21
k	80	40	0.22	0.41	93	27	0.07	0.27	90	28	0.09	0.30	86	19	0.14	0.37	86	117	0.22	0.35
g	84	42	0.16	0.37	93	27	0.06	0.17	94	29	0.09	0.17	95	21	0.05	0.19	90	122	0.16	0.31
γ	60	30	0.38	0.49	72	21	0.25	0.40	71	22	0.28	0.46	100	22	0.00	0.00	72	98	0.38	0.45
f	92	46	0.08	0.28	100	29	0.00	0.00	100	31	0.00	0.00	100	22	0.00	0.00	97	132	0.08	0.17
v	72	36	0.29	0.46	83	24	0.20	0.37	94	29	0.07	0.18	95	21	0.05	0.19	84	114	0.29	0.37
h	100	50	0.00	0.00	97	28	0.04	0.14	97	30	0.04	0.13	100	22	0.00	0.00	100	136	0.00	0.00
j	98	49	0.03	0.11	100	29	0.00	0.00	97	30	0.04	0.13	100	22	0.00	0.00	99	134	0.03	0.12
ı	86	43	0.11	0.21	83	24	0.17	0.39	87	27	0.12	0.33	77	17	0.23	0.45	83	113	0.11	0.37
۲	50	25	0.49	0.51	62	18	0.37	0.50	74	23	0.25	0.43	68	15	0.32	0.50	61	83	0.49	0.49
S	42	21	0.64	0.41	34	10	0.68	0.45	26	8	0.72	0.38	55	12	0.45	0.19	39	53	0.64	0.44
Z	40	20	0.65	0.44	34	10	0.68	0.45	26	8	0.72	0.38	55	12	0.45	0.19	38	52	0.65	0.45
ſ	36	18	0.66	0.48	45	13	0.57	0.50	45	14	0.54	0.51	64	14	0.36	0.50	45	61	0.66	0.50
3	48	24	0.52	0.51	52	15	0.49	0.52	42	13	0.56	0.47	77	17	0.23	0.45	51	70	0.52	0.50
t∫	60	30	0.43	0.48	55	16	0.46	0.51	58	18	0.41	0.51	68	15	0.32	0.50	60	81	0.43	0.49
<b>d</b> 3	52	26	0.49	0.51	55	16	0.46	0.51	52	16	0.47	0.48	73	16	0.27	0.47	56	76	0.49	0.50
n	50				29				31				22				136			

Wegen der binären Variablen (0 = kein Fehler, 1 = Fehler) ergeben sich die Prozentrangwerte (PR) als Anteile der Kinder mit der richtigen Antwort beim jeweiligen Phon.

/s, z, ʃ/ und affrikativen Laute /tʃ/) erworben haben. Ebenfalls konnte nachgewiesen werden, dass türkischsprachige Kinder auch die Phoneme /r, ʒ, dʒ/ noch nicht phonologisch anwenden können. Diese acht Phone entsprechen ca. 38 % der im Türkischen vorkommenden 21 Phone bzw. Konsonanten ("Distinktive Merkmale der türkischen Konsonanten", Nas 2010). Werden diese Kinder nach den Normen beurteilt, wie sie für muttersprachlich deutsche Kinder gelten, würde die logopädische Diagnose "Artikulationsstörung" bzw. "phonologische Störung" lauten.

Diese Ergebnisse zeigen, dass türkische Migrantenkinder andere Lauterwerbsphasen als monolinguale deutsche Kinder haben und daher auf letztere zugeschnittene Testinstrumente wie die PLAKSS (Fox 2002) zu falschen Diagnosen führen.

Aus den Prozentrangwerten der TAT-Normen ist auch abzulesen, dass sich jüngere Kinder bei den Tests durch phonetische und phonologische Unterschiede von den älteren Kindern unterscheiden.

Es muss erneut hervorgehoben werden, dass die Silbenstruktur der Wörter im Türkischen völlig anders ist als im Deutschen. Im Türkischen spielen Konsonantenverbindungen kaum eine Rolle. Daher wäre es relativ einfach, auf der phonetischen Ebene Artikulationsstö-

rungen bei türkischsprachigen Kindern zu therapieren, da im Türkischen weniger phonologische Teilbereiche betroffen sind. Ob dieser Effekt auch eine positive Wirkung auf die Behebung der phonologischen Störungen im Deutschen hat, muss wissenschaftlich erforscht werden

#### Zusammenfassung und Resümee

Auf dem diesjährigen dbl-Kongress in Berlin (Nas 2014) hat sich gezeigt, dass die Diagnostik bilingualer Kinder Logopäden zunehmend interessiert, aber auch "Berührungsängste" gegenüber einem Test wie z.B. dem TAT bestehen, der die Artikulation der türkischen Konsonanten überprüfen kann, wenn der Anwender selbst kein Türkisch versteht und spricht. Dies zeigt die Notwendigkeit, dass die angehenden Logopäden während ihrer Ausbildung bzw. ihrem Studium mehr auf Bilingualität vorbereitet werden müssen.

Zufriedenstellende sprachliche Integration kann durch rechtzeitige und normgerechte Sprech- und Sprachdiagnostik betroffener Kinder ermöglicht werden. Sprachliche Verzögerungen und Störungen können rechtzeitig therapiert und somit kann ein entscheidender Grundstein für die schulische Bildung muttersprachlich türkischer Kinder gelegt werden.

■ Tab. 4: Phonerwerb türkischsprachiger Kinder nach TAT – Kontrollgruppe

Alter	> 70 %	> 90 %
3;9 - 4;4	p, k, g, v, l	m, n, b, t, d, f, h, j
4;5 - 5;0	n, <b>ɣ</b> , ν, l	m, p, b, t, d, k, g, f, h, j
5;1 - 5;6	n, ɣ, l, r	m, p, b, t, d, k, g, f, v, h, j
5;7 - 6;3	k, l, ʒ, dʒ	m, n, p, b, t, d, g, <b>y</b> , f, v, h, j

Dies erfordert jedoch auf diese Zielgruppe zugeschnittene Testinstrumente. Dass der zu diesem Zweck entwickelte TAT geeignet ist, beweisen die Ergebnisse der vorgestellten Normierungsstudie. Sie zeigt, dass bilinguale türkische Migrantenkinder andere Lauterwerbsphasen aufweisen als gleichaltrige deutschsprachige Kinder.

Dagegen wird im Alltag der logopädischen Artikulationsdiagnostik erwartet, dass alle Kinder, gleichgültig ob ihr Spracherwerb mono- oder bilingual geprägt ist, spätestens mit sechs Jahren alle Phone der deutschen Sprache erworben haben. Diese Erwartungshaltung gegenüber sukzessiv bilingual aufwachsenden türkischsprachigen Kindern ist unangebracht und vernachlässigt wissenschaftliche Erkenntnisse.

■ Tab. 2: TAT-Ergebnisse – Therapiekinder – Muttersprache Türkisch

Alter	3;9-4;4				4;5-5;0				5;1-5;6					5;7-	6;3		Gesamt			
Phone	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD	PR (%)	RW	М	SD
m	100	14	0.00	0.00	85	11	0.15	0.38	86	12	0.14	0.36	93	13	0.07	0.27	91	51	0.09	0.29
n	71	10	0.29	0.47	100	13	0.00	0.00	79	11	0.21	0.43	86	12	0.14	0.36	84	47	0.16	0.37
р	79	11	0.21	0.43	100	13	0.00	0.00	100	14	0.00	0.00	100	14	0.00	0.00	95	53	0.05	0.23
b	79	11	0.21	0.43	100	13	0.00	0.00	100	14	0.00	0.00	100	14	0.00	0.00	95	53	0.05	0.23
t	86	12	0.14	0.36	77	10	0.23	0.44	64	9	0.36	0.50	93	13	0.07	0.27	82	46	0.18	0.39
d	79	11	0.21	0.43	92	12	0.08	0.28	71	10	0.29	0.47	86	12	0.14	0.36	82	46	0.18	0.39
k	71	10	0.29	0.47	70	9	0.31	0.48	71	10	0.29	0.47	86	12	0.14	0.36	73	41	0.27	0.45
g	71	10	0.29	0.47	54	7	0.46	0.52	50	7	0.50	0.52	79	11	0.21	0.43	66	37	0.34	0.48
γ	7	1	0.93	0.27	15	2	0.85	0.38	36	5	0.64	0.50	50	7	0.50	0.52	27	15	0.73	0.45
f	86	12	0.14	0.36	92	12	0.08	0.28	93	13	0.07	0.27	93	13	0.07	0.27	89	50	0.11	0.31
V	71	10	0.29	0.47	92	12	0.08	0.28	93	13	0.07	0.27	86	12	0.14	0.27	86	48	0.14	0.35
h	93	13	0.07	0.27	100	13	0.00	0.00	86	12	0.14	0.36	100	14	0.00	0.00	95	53	0.05	0.23
j	71	10	0.29	0.47	62	8	0.00	0.00	93	13	0.07	0.27	100	14	0.00	0.00	91	51	0.09	0.29
ı	50	7	0.50	0.52	15	2	0.38	0.51	64	9	0.36	0.50	57	8	0.43	0.51	55	31	0.45	0.50
۲	14	2	0.86	0.36	31	4	0.85	0.38	7	1	0.93	0.27	21	3	0.79	0.43	12	7	0.88	0.33
s	29	4	0.71	0.47	31	4	0.69	0.48	21	3	0.79	0.43	43	6	0.57	0.51	32	18	0.68	0.47
Z	29	4	0.71	0.47	46	6	0.69	0.48	21	3	0.79	0.43	43	6	0.57	0.51	32	18	0.68	0.47
ſ	14	2	0.86	0.36	31	4	0.54	0.52	29	4	0.71	0.47	43	6	0.57	0.51	30	17	0.70	0.46
3	7	1	0.93	0.27	46	6	0.69	0.48	14	2	0.86	0.36	29	4	0.71	0.47	20	11	0.80	0.40
t∫	14	2	0.86	0.36	31	4	0.54	0.52	29	4	0.71	0.47	43	6	0.57	0.51	30	17	0.70	0.46
d <sub>3</sub>	7	1	0.93	0.27	15	2	0.85	0.38	14	2	0.86	0.36	21	3	0.79	0.43	14	8	0.86	0.35
n	14				13				14				14				56			

 $PR = Prozentrangwert, \ RW = Rohwert, \ M = Mittelwert, \ SD = Standardabweichung$ 

### LITERATUR.

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2012). Bildung in Deutschland – Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf. www.bildungsbericht.de/daten2012/bb\_2012.pdf (30.11.2013)
- Ege, P., Acarlar, F. & Turan, F. (2004). AAT Ankara Artikülasyon Testi. Ankara: Key tasarım
- Fox, A.V. (2002). PLAKSS Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen. Frankfurt/M.: Harcourt Test Services
- List, G. (2005). Was tun und was können Kinder sprachlich? Auf dem Weg vom linguistischen Testversuch zum entwicklungspsychologischen Sprachhandlungskonzept. In: Gogolin, I., Neumann, U. & Roth, H.-J. (2004). Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Dokumentation einer Fachtagung am 14. Juli 2004 in Hamburg (51-58). Münster: Waxmann, www.pedocs.de/volltexte/2009/1893/pdf/Sprachdiagnostik\_bei\_Kindern\_und\_Jugendlichen\_mit\_Migrationshintergrund\_D.pdf (18.09.2011)
- Nas, V. (2010). *Türkisch-Artikulations-Test (TAT)*. Heidelberg: Springer
- Nas, V. (2014). Relevanz muttersprachlicher Artikulationsdiagnostik bei türkischsprachigen Kindern – empirische Ergebnisse des Türkisch-Artikulations-Tests

- (TAT). Vortrag auf dem 43. dbl-Kongress 19.-21. Juni 2014 in Berlin
- Nas V. (eingereicht). Die Relevanz muttersprachlicher Artikulationsdiagnostik bei türkischsprachigen Vorschulkindern und Konsequenzen der Vernachlässigung einer aussagekräftigen Diagnose. Dissertation, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Redder, A. & Schwippert, K. (2010). Grundzüge eines nationalen Forschungsprogramms zu Sprachdiagnostik und Sprachförderung. ZUSE-Diskussionspapier 1. Hamburg: Zentrum zur Unterstützung der Wiss. Begleitung und Erforschung Schulischer Entwicklungsprozesse, http://www.zuse.unihamburg.de/501publikation/ZUSE\_Diskussion001. pdf (29.04.2012)
- Schütte, U. & Lüdtke, U. (2013). Sprachtherapeutische Praxis im Kontext kindlicher Mehrsprachigkeit — Eine international vergleichende Bestandsaufnahme in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Forschung Sprache 2 (1), 45-60, http://dgs-ev.de/ fileadmin/bilder/Forschung\_Sprache/Forschung\_ Sprache\_2\_2013.pdf (28.11.2013)
- Stahn, D. (2005). Wie valide kann die Sprachkompetenz im Deutschen bei Vorschulkindern mit türkischer Muttersprache beurteilt werden? Untersuchung mit dem Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5) und dem Sprachscreening für das Vorschulalter (SSV). Diplomarbeit, Universität

- Bielefeld. www.bielefelder-institut.de/dateien/dokumente/Stahn-2005.pdf (13.11.2011)
- Salgert, K. (2014). Erwerb und Störungen der Aussprache bei türkisch-deutsch bilingualen Kindern. Vortrag auf dem 43. dbl-Kongress vom 19.-21. Juni 2014 in Berlin
- Scharff Rethfeldt, W. (2014). Förderbedarf oder Therapieindikation? Zur Methodenwahl in der logopädischen Differentialdiagnostik bei mehrsprachigen Kindern. Vortrag auf dem 43. dbl-Kongress 19.-21. Juni 2014 in Berlin, Abstracts-Band
- Statistisches Bundesamt. (2011). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Ausländische Bevölkerung. Ergebnisse des Ausländerzentralregisters. www. destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/AuslaendBevoelkerung2010200107004.pdf?\_\_blob=publicationFile (05.10.2012)
- Topbaş, S.& Yavaş, M. (2010). Communication Disorders in Turkish. Communication disorders across languages, 4. Bristol, UK: Multilingual Matters
- Topbaş, S. (2006). Türkçe Sesletim Sesbilgisi Testi: Geçerlik-Güvenirlik ve Standardizasyon Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi* 21 (58), 39-56
- Ullrich, A. (2011). Evidenzbasierte Diagnostik phonologischer Störungen. Entwicklung und Evaluation eines Sprachanalyseverfahrens auf der Basis nichtlinearer phonologischer Theorien. Köln: Dissertation, Universität zu Köln. http://kups.ub.uni-koeln. de/3350/ (28.04.2012)

# SUMMARY. The relevance of native-language standardized articulation tests for bilingual children – Study about the standardization of the Türkisch-Artikulations-Test (TAT)

The number of bilingual children in the field of speech therapy is constantly rising. The Turkish speaking patients form the largest group among the bilingual children. That is why the native-language-diagnosis plays a high relevance for these children. The results of a study about the standards of the Türkisch-Artikulations-Test (TAT) with Turkish preschool children will be introduced and discussed. Those results show that bilingual Turkish children Phon development phase differ from those of German native speaking children. They need testing instruments, which were developed specifically for them to avoid misdiagnoses. Tests like e.g. the Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen (PLAKSS), which were developed for German native speaking children, have not been proven to be suitable for the diagnosis of Turkish speaking children. The determined standards provide indications about the evaluation of the language development of these children. KEYWORDS: Türkisch-Artikulations-Test — TAT — standardization — Turkish — bilingualism — speech and language therapy — diagnostics — therapy

# DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2015-53020150102

#### Autor

Vasfi Nas M.A. Logopädische Praxis Nas Käppelestr. 1 89331 Burgau logopaedie-nas@t-online.de