

HNO

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie
Deutsche Akademie für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Elektronischer Sonderdruck für S. Sachse

Ein Service von Springer Medizin

HNO 2013 · 61:937–943 · DOI 10.1007/s00106-013-2739-7

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

S. Sachse · W. von Suchodoletz

Sprachverständnis bei Late Talkers

Diese PDF-Datei darf ausschließlich für nichtkommerzielle Zwecke verwendet werden und ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen – hierzu zählen auch soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Austauschplattformen.

HNO 2013 · 61:937–943
 DOI 10.1007/s00106-013-2739-7
 Online publiziert: 2. November 2013
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Redaktion
 P.K. Plinkert, Heidelberg

S. Sachse¹ · W. von Suchodoletz²

¹ Institut für Psychologie, Pädagogische Hochschule Heidelberg

² Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität

Sprachverständnis bei Late Talkers

Hintergrund und Fragestellung

Als Late Talkers (LT; Spätsprecher) werden nach den AWMF-Leitlinien [1] Kinder bezeichnet, die bei einem ansonsten altersentsprechenden Entwicklungsstand bis zum Alter von 24 Monaten weniger als 50 Wörter sprechen und keine Wortkombinationen bilden. Eine andere Möglichkeit zur Falldefinition ist die Verwendung von Grenzwerten für den aktiven Wortschatz. Ein solches Vorgehen erlaubt auch bei Kindern, die jünger oder älter als 24 Monate sind, die Feststellung einer Sprachentwicklungsverzögerung mit operationalisierten Kriterien. Als Grenzwert werden dabei unterschiedliche Prozentränge (PR) gewählt, am häufigsten PR 10 und 16.

LT können ab einem Alter von 2 Jahren mit Elternfragebögen zuverlässig erkannt werden [12, 22, 30]. Allerdings ist noch nicht abschließend geklärt, welche prognostische Aussage ein verspäteter Sprechbeginn hat und damit auch die Frage, ob für alle sprachlich verzögerten 2-Jährigen eine Intervention auf Eltern- oder Kindebene angezeigt ist.

Die Daten zum Spontanverlauf sind widersprüchlich [20]. Diese Widersprüchlichkeit, so wird vermutet, ist zu einem wesentlichen Teil Folge der Heterogenität unter den LT. Deshalb sei eine Unterteilung in Subgruppen insbesondere anhand des Sprachverständnisses erforderlich [6].

Sprachentwicklungsstörungen werden in der ICD-10 in expressive und rezep tive Formen unterteilt (F80.1 bzw. F80.2). Eine solche Subgruppenbildung ist sinnvoll, da empirische Studien zeigen, dass sprach-

gestörte Kinder mit Verständnisproblemen eine besonders ungünstige Prognose haben [16, 26] und dass sie therapeutisch schwerer beeinflussbar sind [17, 25]. Die Diagnose Sprachentwicklungsstörung (F80) kann aber wegen der großen Variabilität des frühen Spracherwerbs nicht vor dem 3. Geburtstag gestellt werden. Jüngere Kinder werden, um die Variabilität der weiteren Entwicklung zu verdeutlichen, nicht als sprachgestört, sondern als sprachentwicklungsverzögert, als Late Talkers, bezeichnet [1].

Ob LT wie sprachentwicklungsgestörte Kinder in Subgruppen mit bzw. ohne Sprachverständnisstörung unterteilt werden sollten, ist Gegenstand der Diskussion. Nach ersten Erfahrungen ist auch bei LT eine Therapie weniger effektiv, wenn diese Sprachverständnisprobleme haben [2]. Zudem bestehen zwischen dem Sprachverständnis im Alter von 2 Jahren und späteren Sprachleistungen signifikante Zusammenhänge [19]. Bislang fehlen aber systematische Vergleiche zwischen LT mit und ohne Beeinträchtigung des Sprachverständnisses, sodass bei LT die Bedeutung von Sprachverständnisstörungen ungeklärt ist.

Fragestellung

In der Arbeit wird den Fragen nachgegangen, in welchen Bereichen sich LT mit und ohne Sprachverständnisstörungen voneinander unterscheiden und ob diese Unterschiede so ausgeprägt sind, dass von unterschiedlichen Störungsbildern auszugehen und eine Subgruppenbildung zweckmäßig ist, insbesondere im

Hinblick auf eine Verbesserung prognostischer Aussagen.

Studiendesign und Untersuchungsmethoden

Kindergruppe

Zur Rekrutierung der Stichprobe wurde 2003/2004 Eltern von 24 Monate alten Kindern der „Elternfragebogen für zweijährige Kinder: Sprache und Kommunikation – ELFRA-2“ [10] zugeschickt. Die Adressen entstammten dem Geburtsanzeiger einer Zeitung. Kinder, die nach dem Fragebogenergebnis sprachverzögert waren, wurden zu einer ausführlichen Untersuchung eingeladen. Eine Nachuntersuchung erfolgte ein Jahr später. Zu den Untersuchungszeitpunkten waren die Kinder 25±0,9 bzw. 37±0,6 Monate alt. Als LT wurden Kinder klassifiziert, die sowohl nach dem ELFRA-2- als auch nach dem SETK-2-Ergebnis [9] sprachretardiert waren. Ausschlusskriterien waren ein mehrsprachiges Aufwachsen, Hör- oder allgemeine kognitive Entwicklungsstörungen sowie bedeutsame Erkrankungen oder Behinderungen. Die Daten von 2 der 50 Kinder, welche die Ein- und Ausschlusskriterien erfüllten, wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt, da sich im Alter von 3 Jahren eine unterdurchschnittliche nonverbale Intelligenz herausstellte (IQ ≤85). Nach den Ergebnissen im SETK-2 hatten von den verbliebenen 48 Kindern 30 (62%) eine rein expressive und 18 (38%) eine expressiv-rezeptive Sprachentwicklungsverzögerung.

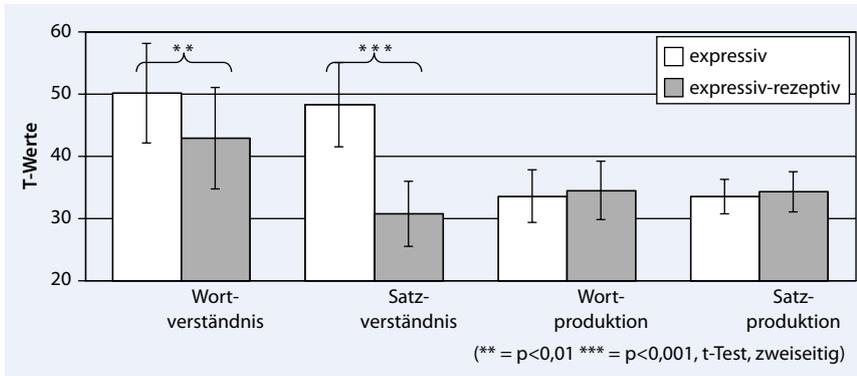


Abb. 1 ▲ Sprachleistungen im Alter von 2 Jahren von Late Talkers mit expressiver (n=30) bzw. expressiv-rezeptiver (n=18) Sprachentwicklungsverzögerung (SETK-2-Subtests)

Tab. 1 Vergleich soziodemographischer und sonstiger anamnestischer Daten von Late Talkers mit einer expressiven bzw. expressiv-rezeptiven Sprachentwicklungsverzögerung (χ^2 nach Pearson: asymptotische Signifikanz)

	Expressiv		Expressiv-rezeptiv		Signifikanz
	n	%	n	%	
Geschlecht					0,527
– Jungen/Mädchen	19/11	63/37	13/5	72/28	
Familienstand					
– Verheiratet/fester Partner	30	100	18	100	
Geschwisterreihe					0,442
– 1. Kind	13	43	5	28	
– 2. Kind	11	37	10	55	
– 3.–x. Kind	6	20	3	17	
Anzahl der Geschwister					0,833
– Keine Geschwister	10	33	4	22	
– 1 Geschwisterkind	13	43	9	50	
– 2 oder mehr Geschwister	7	24	5	28	
Bildungsstand der Mutter					0,676
– Hauptschule	7	23	3	17	
– Realschule	7	23	7	39	
– Abitur	16	54	8	44	
Berufstätigkeit der Mutter					0,198
– Zu Hause	21	70	12	67	
– Teilzeit	6	20	6	33	
– Vollzeit, Studium, Sonstiges	3	10	0	0	
Anamnestische Hinweise auf Mittelohrerkrankungen	5	17	5	29	0,464
Sprachverständnisprobleme im Elternurteil	1	3	2	12	0,256
Sprachstörung bei Verwandten 1. Grades	14	47	6	33	0,364

Untersuchungsmethoden

Im Alter von 2 Jahren wurden die sprachlichen Fähigkeiten mit dem „Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder – SETK-2“ [9] erfasst. Der SETK-2 besteht aus jeweils 2 Subtests zur Beurteilung der

sprachproduktiven und der sprachrezeptiven Fähigkeiten (Produktion bzw. Verstehen von Wörtern und von Sätzen). Als Kriterium für eine Sprachentwicklungsverzögerung (LT) wurde ein T-Wert ≤ 35 in den Subtests Wort- und/oder Satzproduktion festgelegt. Als expressiv-rezeptiv

gestört wurden Kinder klassifiziert, bei denen zusätzlich in den Subtests Wort- und/oder Satzverständnis der T-Wert ≤ 35 war.¹

Daten zur familiären Situation und zur kindlichen Entwicklung wurden mittels Anamnesegespräch und Anamnesebogen erhoben. Zur Beurteilung des nichtsprachlichen kognitiven Entwicklungsstands wurden die Subtests „Handgeschicklichkeit“ und „Perzeption“ der Münchner Funktionellen Entwicklungsdiagnostik (MFED, [11]) eingesetzt. Kinder mit unterdurchschnittlichen Leistungen in einem der beiden Subtests (Prozentrang ≤ 5) wurden nicht in die Studie aufgenommen. Wenn nicht bereits pädaudiologische Befunde vorlagen, wurden zum Ausschluss von Hörstörungen otoakustische Emissionen (TEOAE, Fa. Mack Medizintechnik) abgeleitet.

Im Alter von 3 Jahren wurde zur Sprachbeurteilung der „Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder – SETK 3–5“ [8, 15] eingesetzt. Für 3-jährige Kinder sind die Subtests „Verständnis von Sätzen – VS“, „Enkodierung semantischer Relationen – ESR“ (Bildbeschreibung), „Morphologische Regelbildung – MR“ (Pluralbildung) und „Phonologisches Gedächtnis für Nichtwörter – PGN“ (Nachsprechen von sinnlosen Wörtern) vorgesehen. Der Subtest PGN blieb bei der Auswertung unberücksichtigt, da er insbesondere bei den ehemaligen LT wegen Lautbildungsfehlern nicht korrekt auswertbar war. Als sprachauffällig eingestuft wurden Kinder mit einem T-Wert ≤ 35 ($-1,5$ SD) in mindestens einem Subtest. Die nichtsprachliche kognitive Entwicklung wurde mit dem „Snijders-Oomen Non-verbale Intelligenztest – SON-R 2½-7“ [27] erfasst.

Ergebnisse

Entsprechend der Gruppeneinteilung unterschieden sich die Kinder mit expressiven bzw. expressiv-rezeptiven Sprachentwicklungsverzögerungen signifikant

¹ Bei der T-Wert-Skala beträgt der Mittelwert 50 und eine Standardabweichung (SD) 10 Wertpunkte. Ein T-Wert ≤ 35 entspricht demzufolge ungefähr einem Wert, der 1,5 SD unter dem Mittelwert liegt.

in den Subtests „Verstehen von Wörtern“ und „Verstehen von Sätzen“ des SETK-2. In den sprachproduktiven Fähigkeiten hingegen waren keine relevanten Gruppendifferenzen nachweisbar (■ **Abb. 1**).

Um zu beurteilen, ob sich die Entwicklungsbedingungen bei Kindern mit bzw. ohne Sprachverständnisproblemen wesentlich voneinander unterscheiden, wurden die Kinder hinsichtlich Vorerkrankungen, der familiären Belastung mit Sprachstörungen und des soziodemographischen Umfelds miteinander verglichen (■ **Tab. 1**). Bei keinem dieser Parameter waren signifikante Gruppenunterschiede nachweisbar. Dies gilt auch für zahlreiche weitere, nicht in der Tabelle aufgeführte anamnestiche Daten, wie Schwangerschafts- oder Geburtskomplikationen, Geburtsgewicht und APGAR-Werte. Unterschiede zwischen den Kindergruppen wurden hinsichtlich des Auftretens erster Wörter gefunden. LT mit rein expressiven Sprachauffälligkeiten sprachen erste Wörter etwas früher als diejenigen mit expressiv-rezeptiven Störungen (14,0±3,2 vs. 16,4±3,5 Monate, $p < 0,05$, t-Test, 2-seitig). Auch waren die Leistungen von LT ohne Sprachverständnisstörungen im Entwicklungstest signifikant besser (MFED-EQ: 103,1±7,8 vs. 95,3±6,4, $p < 0,01$, t-Test, 2-seitig). Erwähnenswert ist, dass die Eltern bei den meisten Kindern, auch denen mit ausgeprägten Sprachverständnisproblemen, den Eindruck hatten, dass ihr Kind alles verstehen würde. Nur bei 3 Kindern vermuteten sie Schwierigkeiten beim Sprachverständnis, die in 2 Fällen durch das Sprachtestergebnis bestätigt wurden.

Im Alter von 3 Jahren waren die Differenzen zwischen den Sprachfähigkeiten der Kindergruppen nur gering. Lediglich im Subtest „Verständnis von Sätzen“ des SETK 3–5 waren die Sprachleistungen der ehemaligen LT mit Sprachverständnisproblemen tendenziell schlechter als die der Kinder mit rein expressiven Auffälligkeiten (■ **Tab. 2**).

Bei einem Vergleich der Sprachfähigkeiten zu den beiden Untersuchungszeitpunkten ergab sich eine signifikante Korrelation zwischen dem Wortverständnis mit 2 Jahren und dem allgemeinen Sprachentwicklungsstand mit 3 Jahren. Andere Sprachdimensionen wiesen kei-

HNO 2013 · 61:937–943 DOI 10.1007/s00106-013-2739-7
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

S. Sachse · W. von Suchodoletz

Sprachverständnis bei Late Talkers

Zusammenfassung

Hintergrund. Die weitere Sprachentwicklung verläuft bei Late Talkers (LT) unterschiedlich. In der Arbeit wird der Frage nachgegangen, ob eine Subgruppenbildung anhand des Sprachverständnisses zu einer Abgrenzung spezifischer Subtypen mit unterschiedlicher Prognose führt.

Stichprobe und Methoden. 48 LT wurden im Alter von 25 und 37 Monaten u. a. mit standardisierten Sprachtests (SETK-2; SETK 3–5), Entwicklungstests (MFED; SON-R 2½–7) und einem Hörscreening (TOAE) untersucht.

Ergebnisse. 38% der LT hatten Probleme beim Sprachverständnis. LT mit und ohne Sprachverständnisstörungen unterschieden sich hinsichtlich Prognose, sprachlicher und sonstiger Fähigkeiten sowie anamnestischer

Daten nur geringfügig. Das Wortverständnis, nicht aber das Satzverständnis erwies sich als Prädiktor für spätere Sprachauffälligkeiten.

Schlussfolgerung. Eine Unterteilung von LT anhand des Wort-, nicht aber des Satz- oder des allgemeinen Sprachverständnisses, grenzt Untergruppen mit unterschiedlicher Prognose ab. Die Vorhersage der weiteren Entwicklung von LT wird dadurch aber nur wenig verbessert, da Wortverständnisprobleme selten auftreten.

Schlüsselwörter

Sprachentwicklungsverzögerung · Spätsprecher · Sprachentwicklungsstörung · Sprachverständnis · Prognose

Language comprehension in late talkers

Abstract

Background. Late talkers (LTs) show very different courses of language development. The aim of this study was to examine whether subgrouping LTs in terms of language comprehension could allow the identification of specific subtypes with different prognoses.

Patients and methods. Amongst other assessment strategies, standardized language (SETK-2, SETK 3–5), general nonverbal development (MFED, SON-R 2½–7) and hearing tests (TOAE) were used to examine 48 LTs at the ages of 25 and 37 months.

Results. Deficits in language comprehension were recorded for 38% of the LTs. LTs with and without impaired language comprehension differed only slightly in terms of their further language and nonverbal development, as well as in terms of anamnestic data. Com-

prehension of words but not of sentences proved to be a predictor of later speech impairments.

Conclusion. Classification of LTs based on the comprehension of single words, but not of sentences or general language comprehension, at the age of 25 months can define subgroups of children with different prognoses. However, this only leads to marginal improvements in the predicted development of LTs, since substantial impairment of word comprehension is rarely observed.

Keywords

Language development delay · Late talker · Language development disorder · Language comprehension · Prognosis

ne bedeutsamen Beziehungen zu späteren Sprachleistungen auf. Aus dem Ausmaß der expressiven Sprachbeeinträchtigung waren somit keine Rückschlüsse auf den weiteren Sprachverlauf möglich. Das Satzverständnis korrelierte mit dem allgemeinen kognitiven Entwicklungsstand (■ **Tab. 3**).

Da sich das Wortverständnis für die weitere Sprachentwicklung als bedeutsam erwies, wurden die Kinder mit Sprachverständnisproblemen in Subgruppen mit ($n=5$) und ohne ($n=13$) Wortverständnisstörungen unterteilt. Wie ■ **Abb. 2** ver-

deutlicht, hatten nur Kinder mit Wortverständnisproblemen im Alter von 3 Jahren signifikant schwächere Sprachfähigkeiten gegenüber Kindern mit umschriebenen expressiven Sprachauffälligkeiten, nicht aber die Kinder mit Satzverständnisproblemen.

Im Alter von 3 Jahren hatten signifikant mehr ehemalige LT mit Sprachverständnisstörungen mindestens leichte Sprachauffälligkeiten (T -Wert ≤ 40 in mindestens einem SETK-3–5-Subtest) als solche mit altersentsprechendem Sprachverständnis ($p=0,021$, χ^2 -Test, 2-sei-

Tab. 2 Sprachleistungen im Alter von 3 Jahren von ehemaligen Late Talkers mit expressiver (n=30) bzw. expressiv-rezeptiver (n=18) Sprachentwicklungsverzögerung (SETK 3–5-Subtests, T-Werte und Standardabweichungen in Klammern; Signifikanz: t-Test, 2-seitig)

	Expressiv	Expressiv-rezeptiv	p
VS (Sprachverständnis)	45,2 (7,6)	41,2 (6,8)	0,075
ESR (Bildbeschreibung)	45,2 (10,8)	42,0 (6,1)	0,251
MR (Pluralbildung)	44,8 (9,3)	41,8 (8,6)	0,276
Sprachstand (mittlerer T-Wert)	44,9 (7,8)	41,7 (5,0)	0,128

Tab. 3 Beziehungen zwischen Sprachleistungen der Kinder (n=48) im Alter von 2 Jahren (SETK-2-Subtests) und dem kognitiven Entwicklungsstand sowie dem Sprachentwicklungsstand mit 3 Jahren (Mittelwert der Ergebnisse in den Subtests des SETK 3–5)

Subtests des SETK-2	Entwicklungsquotient (MFED)		Sprachstand (SETK 3–5)	
	r _{sp}	p	r _{sp}	p
Wortverständnis	0,202	0,169	0,424	0,003
Satzverständnis	0,452	0,001	0,141	0,339
Wortproduktion	0,069	0,641	0,063	0,673
Satzproduktion	0,053	0,721	0,241	0,100

Korrelationen nach Spearman, Signifikanz: 2-seitig.

Tab. 4 Häufigkeit von leichten bzw. ausgeprägten Sprachauffälligkeiten im Alter von 3 Jahren bei ehemaligen Late Talkers mit expressiver bzw. expressiv-rezeptiver Sprachentwicklungsverzögerung (sprachunauffällig: T-Wert >40 in allen SETK-3–5-Subtests; mindestens leichte Sprachauffälligkeit: T-Wert ≤40; ausgeprägte Sprachauffälligkeit: T-Wert ≤35 in mindestens einem Subtest des SETK 3–5)

	Expressiv		Expressiv-rezeptiv	
	n	%	n	%
Sprachunauffällig	14	47	3	17
Mindestens leichte Sprachauffälligkeit	16	53	15	83
Ausgeprägte Sprachauffälligkeit	9	30	7	39

tigten). Fanden nur Kinder mit ausgeprägten Sprachauffälligkeiten (T-Wert ≤35 in mindestens einem SETK-3–5-Subtest) Berücksichtigung, waren die Unterschiede geringer und nicht signifikant (■ Tab. 4).

Eine genauere Analyse der Daten ergab, dass insbesondere Auffälligkeiten im Wortverständnis spätere Sprachprobleme voraussagten. Von 5 Kindern mit einem auffälligen Wert im Wortverständnis mit 2 Jahren (T-Wert ≤35) hatten mit 3 Jahren 4 Kinder ausgeprägte und ein Kind leichte Sprachauffälligkeiten (■ Abb. 3). Bis auf eines zeigten diese Kinder gleichzeitig Schwierigkeiten beim Satzverständnis. Sie unterschieden sich von den anderen Kindern mit Sprachverständnisproblemen nicht nennenswert hinsichtlich der

in ■ Tab. 1 aufgeführten Parameter, der anderen Sprachdimensionen im SETK-2 oder des kognitiven Entwicklungsstands (MFED-EQ: 93,9±7,9 vs. 95,8±6,0).

Diskussion

Sprachverständnis bei Late Talkers

Das Sprachverständnis fand in LT-Studien bislang nur am Rande Beachtung. Dies ist umso verwunderlicher, da das Verstehen von Sprache eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung der expressiven Sprache und der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten ist. Wenn aber in Studien das Sprachverständnis erfasst wurde, dann zeigte sich übereinstimmend, dass der

Mittelwert bei LT nicht nur in der Sprachproduktion, sondern auch im Sprachverständnis signifikant unterhalb des Werts von sprachlich unauffällig entwickelten Kindern lag [5, 13, 18, 28]. Bei 30–40% der LT lagen die Werte im Sprachverständnistest im unterdurchschnittlichen Bereich [4, 18, 21]. Dies entspricht dem Ergebnis unserer Studie, in der 38% der LT Sprachverständnisprobleme hatten.

Ob sich LT mit und ohne Sprachverständnisdefizite hinsichtlich expressiver Sprachfähigkeiten unterscheiden, wurde bislang nicht untersucht. Wie sich in der vorliegenden Studie ergab, sind die sprachproduktiven Fähigkeiten in beiden Gruppen von LT vergleichbar. Eine Sprachverständnisstörung ist demnach kein Hinweis auf eine besonders ausgeprägte Sprachretardierung, sondern eine zusätzliche Sprachbeeinträchtigung ohne einen unmittelbaren Zusammenhang mit expressiven Sprachleistungen.

Beurteilung des Sprachverständnisses

Die Tatsache, dass das Sprachverständnis nur in wenigen LT-Studien untersucht wurde, ist vorwiegend auf methodische Schwierigkeiten zurückzuführen. Das Sprachverständnis lässt sich im Gegensatz zur Sprachproduktion nicht auf einfache Weise mit Elternfragebögen erfassen. Hierzu ist eine deutlich zeitaufwendigere Untersuchung mit einem individuellen Sprachtest erforderlich.

Eltern können zum Sprachverständnis ihrer Kinder keine zuverlässigen Angaben machen, da ihnen Sprachverständnisprobleme kaum auffallen. Die Kinder reagieren auf Fragen und Aufforderungen trotz ihrer Beeinträchtigung oft richtig, da sie die Hauptaussage aus den wenigen, ihnen vertrauten Wörtern, nonverbalen Informationen und dem Kontext erraten. In der vorliegenden Studie gaben fast 90% der Eltern von LT mit Sprachverständnisproblemen an, dass ihr Kind alles verstehen würde. Über ähnliche Erfahrungen wurde auch von anderen berichtet [14, 24].

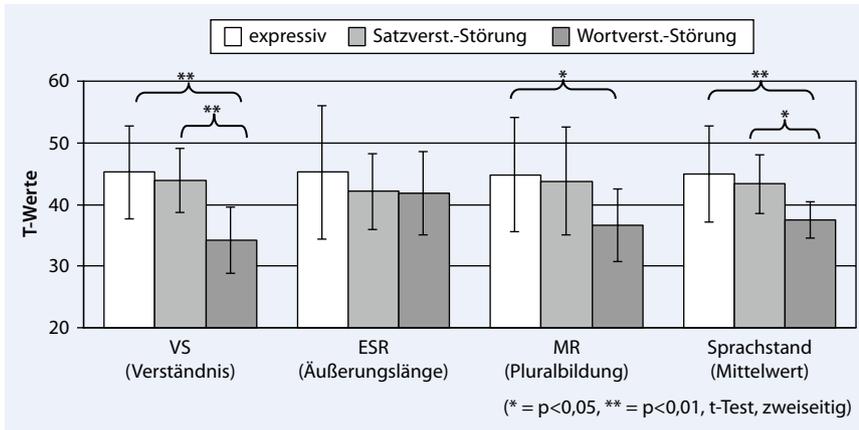


Abb. 2 ▲ Sprachleistungen im Alter von 3 Jahren von ehemaligen Late Talkers mit rein expressiver Sprachentwicklungsverzögerung (n=30) im Vergleich zu Kindern mit zusätzlichen Beeinträchtigungen im Satz- bzw. Wortverständnis (SETK-3-5-Subtests; n=13 bzw. 5)

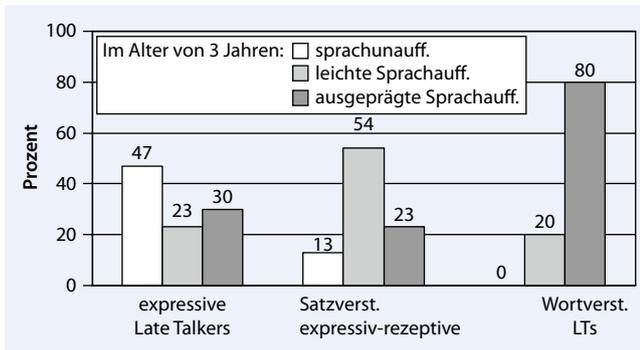


Abb. 3 ▲ Häufigkeit von leichten bzw. ausgeprägten Sprachauffälligkeiten im Alter von 3 Jahren bei ehemaligen Late Talkers mit rein expressiver Sprachentwicklungsverzögerung (n=30) im Vergleich zu Kindern mit zusätzlicher Beeinträchtigung im Satz- (n=13) bzw. Wortverständnis (n=5); sprachunauffällig: T-Wert >40; leichte Sprachauffälligkeit: T-Wert 36–40; ausgeprägte Sprachauffälligkeit: T-Wert ≤35 in mindestens einem Subtest des SETK 3–5

Late Talkers mit und ohne Sprachverständnisstörungen

Bei einem Vergleich anamnestischer Daten von LT mit und ohne Sprachverständnisproblemen zeigt sich eine hohe Übereinstimmung hinsichtlich familiärer Belastungen mit Sprachstörungen, Lebensumständen und Vorerkrankungen. Für eine unterschiedliche Verursachung des verzögerten Spracherwerbs finden sich somit keine Hinweise. Lediglich im Bereich der nonverbalen kognitiven Fähigkeiten sind bei LT mit Sprachverständnisstörungen gegenüber Kindern mit rein expressiven Sprachauffälligkeiten signifikant schwächere Leistungen zu beobachten. Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen auch Rescorla und Alley [21]. Die Entwicklungsbeeinträchtigung geht

bei sprachverständnisgestörten LT somit über sprachliche Bereiche hinaus und ist weniger umschrieben als bei LT mit isolierten expressiven Spracherwerbsproblemen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass bei diesen Kindern eine geistige Behinderung vorliegt, da definitionsgemäß zur Gruppe der LT nur Kinder gerechnet werden, deren nonverbale Fähigkeiten im Bereich der normalen Variationsbreite liegen [1].

Sprachliche Prädiktoren

In der Literatur sind Angaben zur prädiktiven Aussage sprachlicher Fähigkeiten widersprüchlich. Werden nicht nur LT, sondern Kinder innerhalb der ganzen Bandbreite sprachlicher Fähigkeiten in die Betrachtung einbezogen, dann finden sich deutliche Beziehungen zwischen

sprachlichen Fähigkeiten im Alter von 2 und 3 Jahren (Korrelationen $r=0,6-0,7$; [23]). Selbst noch bei 17-Jährigen wurden signifikante Korrelationen zwischen deren momentanen Sprachfähigkeiten und den expressiven ($r=0,45$) bzw. rezeptiven ($r=0,38$) Sprachleistungen mit 2 Jahren nachgewiesen [19].

Wird hingegen die Stichprobe auf LT, d. h. auf Kinder mit einem Wortschatz von unter 50 Wörtern, begrenzt, dann lassen auch nach den Erfahrungen anderer Arbeitsgruppen expressive Sprachleistungen keine oder allenfalls eine sehr unsichere Vorhersage des weiteren Sprachverlaufs zu (Übersicht in [29]). Ein Kind, das mit 2 Jahren 20 Wörter spricht, hat demzufolge keine nennenswert ungünstigere Prognose als eines, dessen Wortschatz im gleichen Alter doppelt so hoch ist.

Aussagefähiger scheint das Sprachverständnis, auch wenn dazu bislang nur wenige und zum Teil widersprüchliche Daten vorliegen. Wie in unserer Studie fanden auch Buschmann und Neubauer [4] signifikante, aber nicht sehr ausgeprägte Beziehungen zwischen dem Sprachverständnis mit 2 Jahren und späteren sprachlichen Fähigkeiten. Paul [18] und Ellis Weismer et al. [7] hingegen konnten keinen Zusammenhang nachweisen. Allerdings wurde in der einen Studie das Sprachverständnis mittels Elternfragebogen erhoben, ein Vorgehen, das als wenig zuverlässig anzusehen ist. In der anderen Studie war die Stichprobe mit nur 4 LT sehr klein.

Prognose von Kindern mit und ohne Sprachverständnisprobleme

Die Häufigkeit von Sprachauffälligkeiten im Alter von 3 Jahren unterschied sich in unserer Studie bei Kindern mit und ohne Sprachverständnisproblemen nur geringfügig. Lediglich leichtere Sprachauffälligkeiten traten bei LT mit einer Beeinträchtigung des Sprachverständnisses etwas häufiger auf. Ähnliches ergibt sich aus den Daten einer anderen Arbeitsgruppe: Werden die Ergebnisse aus 2 Publikationen [2, 3] zusammengeführt, dann zeigt sich, dass mit 3 Jahren 26% der LT mit einer rein expressiven Sprachretardierung (n=23) gegenüber 27% der expressiv-rezeptiv auffälligen LT (n=11) sprachgestört waren (T-Wert ≤35 in mindestens einem

SETK-3–5-Subtest) und 30 bzw. 37% wiesen leichte Sprachauffälligkeiten auf (T-Wert 36–40). Wie in unserer Studie erwies sich das Wort-, nicht aber das Satzverständnis als Prädiktor für den Sprachentwicklungsstand mit 3 Jahren.

Subgruppenbildung nach dem Wortverständnis

Die vorliegenden Daten sprechen dafür, dass bei LT nicht das Satz-, sondern das Wortverständnis für den weiteren Sprachverlauf von Bedeutung ist. Werden LT nach den Fähigkeiten im Wortverständnis in 2 Gruppen (T-Wert im Subtest Wortverständnis des SETK-2 ≤ 35 bzw. > 35) eingeteilt, dann zeigt sich, dass im Alter von 3 Jahren nur die Kinder mit Wort-, nicht aber mit Satzverständnisstörungen schwächere Sprachfähigkeiten haben und im Vergleich zu LT mit rein expressiven Sprachauffälligkeiten häufiger sprachgestört sind. Die bisher einzige Studie zu dieser Fragestellung kommt zu einem ähnlichen Ergebnis [28]. Unter den 10 LT dieser Studie hatten 4 Wortverständnisprobleme. Mit 3 Jahren waren sie sprachgestört, während die anderen 6 LT den Sprachrückstand aufgeholt hatten.

Die fehlenden Beziehungen zum Sprachverständnis für Sätze könnten zum einen dadurch erklärt werden, dass das Verständnis für Wörter in diesem Alter und für diese Gruppe von Kindern relevanter ist. Zusätzlich sind aber auch Testeffekte denkbar. Wie aus **Tab. 3** ersichtlich, korreliert das Abschneiden im Satzverständnistest mit dem nonverbalen Entwicklungsstand, nicht aber das Wortverständnis. Eine Aufgabe zum Satzverständnis ist offenbar in diesem Alter schwerer als in späteren Altersstufen von anderen intellektuellen Leistungen zu trennen. Außerdem erlaubt der Subtest zum Satzverständnis nur eine geringe Differenzierung im unteren Fähigkeitsbereich. Kinder erreichen in diesem Subtest bereits bei einer einzigen gelösten Aufgabe einen unauffälligen T-Wert.

Ausgeprägte Wortverständnisstörungen treten bei LT relativ selten auf. In unserer Stichprobe waren es in der Gesamtgruppe 10% und unter den LT mit Sprachverständnisproblemen 28%. Dementsprechend ist die Anzahl der LT mit

Wortverständnisstörungen, die unseren Berechnungen zugrunde liegt, sehr klein, und die Aussagen sind entsprechend unsicher. Weitere Studien mit größeren Stichproben sind zur Klärung der klinischen Relevanz von Subgruppen mit bzw. ohne Beeinträchtigungen des Wortverständnisses erforderlich.

Fazit für die Praxis

Late Talkers mit Sprachverständnisproblemen haben gegenüber LT ohne derartige Defizite etwas häufiger längerfristig anhaltende Sprachauffälligkeiten. Hinsichtlich sonstiger Merkmale sind die Unterschiede minimal. Eine Subgruppenbildung anhand des Sprachverständnisses führt somit nicht zu einer Abgrenzung prinzipiell unterschiedlicher Sprachentwicklungsauffälligkeiten. Subgruppen mit unterschiedlicher Prognose können durch eine Unterteilung der LT anhand des Wortverständnisses voneinander abgegrenzt werden. Ausgeprägte Wortverständnisprobleme treten jedoch relativ selten auf, sodass bei der Mehrzahl der LT zur Verbesserung der prognostischen Aussage nach anderen Prädiktoren und Einteilungskriterien gesucht werden muss.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. S. Sachse
Institut für Psychologie, Pädagogische Hochschule Heidelberg
Keplerstr. 87, 69120 Heidelberg
sachse@ph-heidelberg.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. S. Sachse und W. von Suchodoletz geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht. Alle im vorliegenden Manuskript beschriebenen Untersuchungen am Menschen wurden mit Zustimmung der zuständigen Ethik-Kommission, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki von 1975 (in der aktuellen, überarbeiteten Fassung) durchgeführt. Von allen beteiligten Patienten liegt eine Einverständniserklärung vor.

Literatur

1. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP), Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie e.V. (DGPP) (2012) Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (SES), unter Berücksichtigung umschriebener Sprachentwicklungsstörungen (USES). S2k-Leitlinie, Erstellungsdatum: 16.12.2011. AWMF-Register-Nr.: 049/006. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/049-006.html>. Zugegriffen: 11. Sept. 2013
2. Buschmann A (2011/2012) Frühe Sprachförderung bei Late Talkers. Effektivität des Heidelberger Elterntrainings bei rezeptiv-expressiver Sprachentwicklungsverzögerung. *Pediatr Prax* 78:377–389
3. Buschmann A, Jooss B, Pietz J (2009) Frühe Sprachförderung bei Late Talkers – Effektivität einer strukturierten Elternanleitung. *Kinderarzt Prax* 80:404–414
4. Buschmann A, Neubauer M (2012) Prädiktoren für den Entwicklungsverlauf spät sprechender Kinder. *Sprache Stimme Gehör* 36:135–141
5. Carson DK, Klee T, Perry CK et al (1998) Comparisons of children with delayed and normal language at 24 months of age on measures of behavioral difficulties, social and cognitive development. *Infant Ment Health J* 19:59–75
6. Desmarais C, Sylvestre A, Meyer F et al (2008) Systematic review of the literature on characteristics of late-talking toddlers. *Int J Lang Commun Disord* 43:361–389
7. Ellis Weismer S, Murray-Branch J, Miller JF (1994) A prospective longitudinal study of language development in late talkers. *J Speech Hear Res* 37:852–867
8. Grimm H (2001) Sprachentwicklungstest für dreis- bis fünfjährige Kinder – SETK 3–5. Hogrefe, Göttingen
9. Grimm H (2000) Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder. SETK-2. Hogrefe, Göttingen
10. Grimm H, Doil H (2006) ELFRA: Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern. Hogrefe, Göttingen
11. Hellbrügge T (1994) Münchener Funktionelle Entwicklungsdiagnostik, zweites und drittes Lebensjahr (MFED 2-3). Hogrefe, Testzentrale, Göttingen
12. Horwitz SM, Irwin JR, Briggs-Gowan M et al (2003) Language delay in a community cohort of young children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 43:932–940
13. Irwin JR, Carter AS, Briggs-Gowan MJ (2002) The social-emotional development of „Late-Talking“ Toddlers. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 41:1324–1332
14. Kademann S, Tippelt S, Suchodoletz W von (2009) Ein Elternfragebogen zur Erfassung sprachentwicklungsgestörter Kinder bei der U7a (SBE-3-KT). *Kinderarzt Prax* 80:417–422
15. Keilmann A, Moein G, Schöler H (2012) Werden mit dem SETK 3–5 klinisch diagnostizierte Sprachentwicklungsstörungen erfasst? *HNO* 60:63–71
16. Law J, Boyle J, Harris F et al (2000) Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Int J Lang Commun Disord* 35:165–188
17. Law J, Garrett Z, Nye C (2004) The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder: a meta-analysis. *J Speech Lang Hear Res* 47:924–943
18. Paul R (1991) Profiles of toddlers with slow expressive language development. *Top Lang Disord* 11:1–13

19. Rescorla L (2009) Age 17 language and reading outcomes in late-talking toddlers: support for a dimensional perspective on language delay. *J Speech Lang Hear Res* 52:16–30
20. Rescorla L (2011) Late talkers: do good predictors of outcome exist? *Dev Disabil Res Rev* 17:141–150
21. Rescorla L, Alley A (2001) Validation of the language development survey (LDS): a parent report tool for identifying language delay in toddlers. *J Speech Lang Hear Res* 44:434–445
22. Sachse S, Suchodoletz W von (2008) Early identification of language delay by direct language assessment or parent report? *J Dev Behav Pediatr* 29:34–41
23. Sachse S, Suchodoletz W von (2013) Sprachentwicklung von der U7 bis zur U7a bei Kindern mit und ohne Sprachentwicklungsverzögerungen. *Klin Padiatr* 225:194–200
24. Stokes SF (1997) Secondary prevention of paediatric language disability: a comparison of parents and nurses as screening agents. *Eur J Disord Commun* 32:139–158
25. Suchodoletz W von (2010) Therapie von Sprech- und Sprachentwicklungsstörungen. In: Suchodoletz W von (Hrsg) Therapie von Entwicklungsstörungen. Hogrefe, Göttingen, S 57–87
26. Suchodoletz W von (2004) Zur Prognose von Kindern mit umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen. In: Suchodoletz W von (Hrsg) Welche Chancen haben Kinder mit Entwicklungsstörungen? Hogrefe, Göttingen, S 155–199
27. Tellegen PJ, Winkel M, Wijnberg-Williams BJ et al (1998) Snijders-Oomen Non-verbaler Intelligenztest – SON-R 2½-7. Swets & Zeitlinger, Frankfurt
28. Thal D, Tobias S, Morrison D (1991) Language and gesture in late talkers: a 1-year follow-up. *J Speech Hear Res* 34:604–612
29. Tsybina I, Eriks-Brophy A (2007) Issues in research on children with early language delay. *Contemp Issues Commun Sci Disord* 34:118–133
30. Ullrich K, Suchodoletz W von (2011) Möglichkeiten und Grenzen der Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen. *HNO* 59:55–60

Der neuen Grippewelle vorbeugen

In der Grippewelle 2012/2013 gab es geschätzte 7,7 Millionen influenzabedingte Arztbesuche, nur 2004/2005 war diese Zahl höher. Die Zahl der Krankschreibungen erreichte mit geschätzten 3,4 Millionen Personen (zwischen 15 bis 59 Jahre) den höchsten Wert in den letzten 10 Jahren und ist ein Hinweis auf die ungewöhnlich starke Betroffenheit dieser Altersgruppe in der vergangenen Saison. Die Grippewelle dauerte auch länger als in vielen anderen Jahren, insgesamt 19 Wochen. „Das erinnert daran, wie unterschiedlich Grippewellen verlaufen können und dass der Verlauf nicht vorhersagbar ist. Die Schutzmöglichkeiten durch Impfung und Hygiene sollten immer genutzt werden“, sagt Reinhard Burger, Präsident des Robert Koch-Instituts (RKI) anlässlich der Veröffentlichung des RKI-Berichts zur Influenzasaison 2012/2013.

Der beste Zeitraum für die Impfung gegen Grippe ist Oktober und November. Eine Impfung kann aber auch später nachgeholt werden, selbst zu Beginn und im Verlauf der Grippewelle. Allerdings steigt dann das Risiko, dass man sich infizieren könnte, bevor der Impfschutz aufgebaut ist.

Die Ständige Impfkommission empfiehlt die Gripeschutzimpfung Personen mit höherem Erkrankungs- oder Komplikationsrisiko. Das sind Ältere ab 60 Jahre, Personen mit Grundkrankheiten wie Diabetes oder Asthma, Schwangere, medizinisches Personal und alle Betreuer von Risikopatienten. Die Impfquoten sind in allen genannten Gruppen zu niedrig.

Neben den inaktivierten saisonalen Impfstoffen steht in dieser Saison für Kinder ab 2 Jahren und Jugendliche bis 18 Jahre ein abgeschwächter Lebendimpfstoff zur Verfügung, der als Nasenspray verabreicht wird. Für ältere Personen über 65 Jahre ist ein inaktivierter adjuvantierter Impfstoff verfügbar. Für Menschen mit einer Hühnereiweißallergie wird es wieder einen Impfstoff geben, der in Zellkulturen und nicht in Bruteiern hergestellt wird. Schließlich steht in dieser Saison auch ein Impfstoff mit einer zusätzlichen B-Komponente zur Verfügung.

Neben der Impfung sollten alle Menschen, insbesondere (geimpfte und nicht geimpfte) Personen mit einem erhöhten Komplikationsrisiko, weitere Maßnahmen ergreifen, um das Risiko einer Infektion mit Influenzaviren zu verringern, zum Beispiel das Abstandhalten zu Personen mit einer akuten Atemwegserkrankung. Auch das regelmäßige gründliche Händewaschen gehört dazu.

Weitere Informationen:

www.rki.de/influenza

www.impfen-info.de

www.pei.de/influenza-impfstoffe

www.infektionsschutz.de

*Quelle: Robert Koch-Institut, Berlin,
www.rki.de*