

Die Screening-Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen



Prof. Dr. Ronald Schmid

Im Dezember des Jahres 2022 wurde die aktuelle S3-Leitlinie „Therapie von Sprachentwicklungsstörungen“ in das Leitlinienregister der AWMF eingestellt. Diese Leitlinie behandelt primär die Therapie. Die Therapieindikation ist aber abhängig von diagnostischen Ergebnissen, so dass auch diagnostische Elemente in diese neue Leitlinie eingeflossen sind.

Die Koordinatorinnen der Leitliniengruppe waren Frau Prof. Dr. Katrin Neumann (Münster) und Frau Prof. Dr. Christiane Kiese-Himmel (Göttingen; Münster).

Eine wesentliche „Baustelle“ waren die Diagnostik und die hieraus resultierenden therapeutischen Konsequenzen bei Sprachentwicklungsstörungen, insbesondere bei Late Talkern. Bei dieser Thematik ergaben sich in der großen Leitliniengruppe mit 24 wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Berufsverbänden intensive und zum Teil kontroverse Diskussionen. Ich verweise hierzu auf den Beitrag im „Kinder- und Jugendarzt“ vom Mai 2023. Durch eine professionelle Zusammenarbeit aller Beteiligten kam trotz intensiver Diskussionen ein konsentiertes Ergebnis zustande.

Frau Prof. Kiese-Himmel hatte durch ihren integrativen Arbeitsstil einen wesentlichen Anteil daran, dass die kontroversen Positionen zwischen den verschie-

denen Fachgruppen zu diesem Konsens geführt werden konnten und somit eine weitgehend einstimmige Verabschiedung der Leitlinien möglich wurde.

Im folgenden Beitrag schildert Frau Prof. Kiese-Himmel die Screening-Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen bzw. Late-Talkern auf der Basis der Erkenntnisse der o.g. S-3-Leitlinie, bei der sie nicht nur Koordinatorin, sondern auch Delegierte des Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e. V. war. Im Kinder- und Jugendarzt vom Mai 2023 werden als eines der in der Leitlinie empfohlenen Screening-Verfahren der Frakis bzw. Frakis-K vorgestellt. In diesem Beitrag wird ein weiteres empfohlenes Verfahren, der ELAN-R erklärt und beschrieben.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid
praxis@schmid-altoetting.de

Screening zur Früherkennung von Risikokindern in der Sprachentwicklung

Als diagnostisches Instrument hat ein Screening Filterfunktion und nicht die Aufgabe, eine umfassende Diagnose zu liefern. Einleitend wird ein „Entwicklungsscreening“ von einer „Entwicklungsdiagnostik“ (die schwerpunktmäßig mit Entwicklungstests durchgeführt wird) abgegrenzt. Anschließend werden entwicklungsdiagnostische Begriffe im Rahmen von Früherkennung erläutert. Zur Früherkennung von Late Talkern empfiehlt sich generell ein sprachdiagnostisches Entwicklungsscreening durch standardisierte Elternfragebögen mit einer sprachproduktiven Wortschatzliste und Fragen zum Gebrauch von Wortkombinationen. Als ein Beispiel hierfür wird der Elternfragebogen zur Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter „Eltern Antworten – Revision“ (ELAN-R) vorgestellt.



Prof. Dr. Dipl.-Psych.
Christiane Kiese-Himmel

Entwicklungsscreening

Entwicklungsscreenings sind diagnostische Kurzverfahren, die eine frühzeitige, ungefährliche, also eine akzeptable und valide Risikoeinschätzung von Normabweichungen in bestimmten Entwicklungsdimensionen ermöglichen sollen. Ziel ist es, Entwicklungsrisiken eines Kindes noch vor dem Auftreten von Auffälligkeiten, also in der präklinischen Phase, ökonomisch, sensitiv und spezifisch zu erfassen.

Mit einem Entwicklungsscreening wird ein Kind anhand des Cut-Off-Werts (Trenn-, Schwellen- bzw. Grenzwert als Klassengrenze) im verwendeten Kurztest „herausgefiltert“ und als „auffällig“ = „Test-Positiv“ oder „unauffällig“ = „Test-Negativ“ klassifiziert. Voraussetzung für den Einsatz eines Entwicklungsscreenings sind die Verfügbarkeit prognostisch valider Hinweiszeichen und wirksamer Präventionsprogramme in entwicklungspsychologischer Perspektive.

Bei einer hohen Sensitivität des Screening-Tests gibt es wenige „Test-Negative“, bei einer hohen Spezifität gibt es wenige „Falsch-Positive“ (Gesunde). Ein gutes Entwicklungsscreening hat eine Sensitivität und Spezifität von mehr als 80 %, doch 70 % gelten auch noch als „akzeptabel“. Ein auffälliges („Test-Positives“) Ergebnis indiziert i.d.R. eine weiterführende Diagnostik (und ggf. Differenzialdiagnostik). In der Klinischen Psychologie wird hierzu die Testung von Leistungsdaten durchgeführt.

Ein Entwicklungsscreening mittels Checklisten bzw. standardisierter Interviews benötigt einen geringeren zeitlichen Aufwand als eine **Entwicklungsdiagnostik**, die schwerpunktmäßig mit **Entwicklungstests** (psychologische Leistungstests) durchgeführt wird. Entwicklungstests stellen nicht nur den aktuellen Entwicklungsstand eines Kindes dar, sondern bilden, testabhängig, auch differenzierte Information zu Entwicklungsdefiziten bzw. Entwicklungsressourcen in einem Profil ab, die jeweils vor dem Hintergrund des biopsychosozialen Kontexts eines Kindes zu interpretieren sind.

Entwicklungstestung

Es existieren *allgemeine Entwicklungstests*, die mehrere Dimensionen und damit möglichst einen breiten Ausschnitt aus dem Gesamtverhalten eines Kindes erfassen: u.a. Wahrnehmung, Motorik [ggf. noch aufgeschlüsselt nach Grob-, Stato-, Fein-, Handmotorik], Sprache, kognitive sowie soziale und emotionale Entwicklung im Vergleich zu gesunden, alterstypisch entwickelten Gleichaltrigen (z.B. *ET 6-6-R*; *BAYLEY-III*; *MFED 1-4*; demnächst mit Neunormierung erhältlich). Zudem gibt es *spezifische Entwicklungstests*, die lediglich eine bestimmte, umrissene Entwicklungsdimension beurteilen. Die meisten Entwicklungstests verfügen über Altersnormen (sofern erforderlich, auch über geschlechtsspezifische Altersnormen), die angeben, ob die Entwicklung eines Kindes altersentsprechend (normgemäß), akzeleriert oder retardiert ist.

Umschriebene Sprachentwicklungsstörungen

Umschriebene (spezifische) Sprachentwicklungsstörungen (UES der Sprache und des Sprechens), die häufigste Ent-

wicklungsstörung bei Klein- und Vorschulkindern, die keine Hörstörung, kognitiven Entwicklungsprobleme oder eine für die verzögerte Sprachentwicklung relevante frühkindliche Anamnese zeigen, kündigen sich zumeist als Retardation durch folgende Zeichen an: Verzögerungen in der Gestenproduktion, im rezeptiven und/oder expressiven Wortschatz, im Satzverstehen oder in der Kombination von Wörtern. Eine familiäre Vorgeschichte von UES der Sprache und des Sprechens ist ein wesentlicher Risikofaktor. Ein niedriger sozioökonomischer Status und ein geringer Umwelteinfluss hingegen werden als Risikofaktoren mit geringerer Vorhersagekraft angegeben. Die Zahl von Kindern mit UES der Sprache und des Sprechens und eingeschränktem Vokabular steigt seit Jahren an, wie aus den Reporten verschiedener Krankenkassen ersichtlich ist (z.B. Barmer Arztreport; KKH).

Solche Kinder fallen im Alter von 2 Jahren häufig (nicht zwingend) als „Späte Sprecher“ bzw. **Late Talkers (LT)** auf. Sie gilt es früh zu entdecken, denn lediglich ein Drittel bis die Hälfte der LT holt den Sprachentwicklungsrückstand bis zum 3. Geburtstag auf („Late Bloomers“ bzw. „Spätzünder“). Manchmal handelt es sich auch nur um eine scheinbare „Normalisierung“, weil erneut Sprachprobleme vor der Einschulung und/oder im mittleren Kindesalter auftreten. In einer Studie von Buschmann & Neubauer (2012) an monolingual deutschsprachig aufwachsenden LT erwiesen sich folgende Faktoren als prädiktiv für eine positive Sprachentwicklung im Alter von 3 Jahren: ein sehr gutes Wortverständnis, keine extrem unterdurchschnittliche Sprachproduktion, hohe nonverbale kognitive Fähigkeiten, eine mittlere bis hohe Schulbildung des Vaters sowie die Teilnahme an einer Frühintervention (Anleitung der Mutter zu sprachförderlichem Verhalten). LT, die ihre Sprachentwicklungsverzögerung nicht aufholen, leiden höchstwahrscheinlich an einer UES der Sprache und des Sprechens, die erst ab dem 3. Altersjahr diagnostiziert werden kann (siehe: de Langen-Müller, Kauschke, Kiese-Himmel, Neumann & Noterdaeme, 2012). Eine UES der Sprache und des Sprechens neigt unbehandelt zur Persistenz und zieht möglicherweise weitere Störungen nach sich (im Verhalten oder im Schulalter u.a. beim Erlernen der Schriftsprache). Somit versteht sich der hohe Stellenwert

eines präventiven Entwicklungsscreenings von selbst.

Früherkennung von Late Talkern (LT)

Weil Wortschatz ein zentraler Bestandteil von Sprachkompetenz ist, wird zur Früherkennung von LT zumeist ein sprachdiagnostisches Entwicklungsscreening durch standardisierte Elternfragebögen mit einer sprachproduktiven Wortschatzliste und Fragen zum Gebrauch von Wortkombinationen eingesetzt. Solche Wortschatzlisten unterscheiden sich voneinander hinsichtlich ihres theoretischen Konzepts, des Altersanwendungsbereichs sowie des Umfangs ihrer Wortlisten (der Wortschatz 2-Jähriger kann sehr unterschiedlich sein!); daher ist der bei einem Kind erhobene Wortschatzumfang stets in Relation zu der verwendeten Wortschatzliste zu bewerten. Liegt der produktive Wortschatz unter einem Cut-Off von Prozentrang 16 bzw. Prozentrang 10 wird das als Bestätigung für ein spät sprechendes Kind (LT) gewertet.

In der interdisziplinären S3-Leitlinie „Therapie von Sprachentwicklungsstörungen“ (Registernr. 049 – 0159) bietet Tabelle 1 im Kap. 2 „Intervention bei Sprachentwicklungsverzögerungen (Late Talkers)“ von Christina Kauschke, Andreas Seidel, Katrin Neumann & Christiane Kiese-Himmel (unter Mitarbeit von Natalja Bolotina, Harald Euler & Jessica Melzer) eine Übersicht gängiger deutschsprachiger Elternfragebögen, die zum Zeitpunkt der U7 eingesetzt werden können. Für jeden Fragebogen sind die Wortzahlen angegeben, die Cut-Offs (kritische Werte) sowie der Wortschatzumfang, der in einem bestimmten Lebensmonat Prozentrang 10 entspricht.

Es gibt – inzwischen in der 3. Auflage – die *Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern ELFRA (ELFRA-1 für 12 Monate alte Kinder, der neben gestischem Verhalten und Feinmotorik sprachlich auf Produktion und Verständnis fokussiert; ELFRA-2 für 24 Monate alte Kinder zur Beurteilung des expressiven (produktiven) Wortschatzes und ausgesuchter grammatikalischer Entwicklungsschritte sowie die Kurzversion zur Identifikation von LT)*.

Um Risikokinder in frühem Alter zu identifizieren, stehen zudem den *Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung (FRAKIS bzw. seine Kurzform FRAKIS-K)*



Abb. 1: Der ELAN-R ein Screeningtest zur Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen

zur Verfügung sowie die 2., überarb. Auflage des FRAKIS als kostenlose digitale Open Access-Version für Kinder im Alter von 18 bis 22 Monaten, die kostenfreie *Sprachbeurteilung durch Eltern*, Kurztest zur Früherkennung von LT (SBE-2-KT; im Internet abrufbar unter: bitly.ws/PUBM) und den *Elternfragebogen zur Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter: Eltern Antworten – Revision (ELAN-R)*. Im Folgenden wird der letztgenannte Elternfragebogen vorgestellt.

Elternfragebogen zur Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter: Eltern Antworten – Revision (ELAN-R)

Der ELAN-R (2012) ist die Revision des ELAN (2006), ein 8-seitiger Elternfragebogen mit inkludierter, empirisch erhobener und erprobter Wortschatz-Checkliste zur standardisierten Erfassung des produktiven Wortschatzes (Abb. 1). Durch ihn lässt sich der Sprachentwicklungsstatus eines Kindes im Alter von 18 bis 26 Monaten anhand dieser lexikalischen Ergebnisdimension valide und reliabel abbilden, um die Kinder zu erkennen, die einer weiterführenden Diagnostik (und ggf. Interventionsmaßnahmen) zuzuweisen sind. Der Wortschatz-Checkliste voran-

gestellt ist eine strukturierte Anamnese, die ebenfalls revidiert wurde; sie vermag die Einordnung eines individuellen lexikalischen Ergebnisses zu unterstützen. Nach der Wortschatz-Checkliste folgt eine Frage zur Kontinuität der Wortschatzentwicklung und die nächste Frage gilt der üblichen Äußerungslänge eines Kindes. Weiter sind drei typische Äußerungen eines Kindes zu notieren (aus denen die „mittlere Äußerungslänge“ berechnet werden kann). Die schriftlichen Instruktionen wurden nach Elternvorschlägen aus der Evaluationsstudie von Kiese-Himmel et al. (2010) optimiert.

Die Revision erfolgte, weil (a) die Aktualität des im ELAN bei einer primären Bezugsperson abgefragten Wortschatzes (meistens Mutter oder Vater) und (b) die Gültigkeit der Normen überprüft werden sollten, da der Wortschatz als ein Bestandteil des Sprachsystems erheblichen Veränderungen auf dem Hintergrund „Zeit“ unterliegt (Stichwort: Sprachwandel).

Daten zur Revision der Wortschatz-Checkliste wurden aus verschiedenen Quellen gewonnen: (1) Informellen Elternangaben (Wortprotokolle von 1-wöchigen Tagebuchaufzeichnungen zu 73 Kindern aus Norddeutschland (35 Jungen, 38 Mädchen im mittleren Alter von 20,8; SD 2,2 Monaten). Da die Rekrutierung von Eltern für die Anfertigung von Tagebuchprotokollen einem Selektionseffekt unterliegen kann, wurde eine weitere Datenquelle genutzt (2): Die Nennhäufigkeit der Wörter in der ELAN-Wortschatz-Checkliste zu

123 Kindern aus dem süddeutschen Raum (68 Jungen, 55 Mädchen im mittleren Alter von 21,8; SD 3,3 Monaten) der o.g. Evaluationsstudie und (3) die von den Eltern dieses Kollektivs ergänzten Wörter, die ihr Kind spricht (Kriterium zur Aufnahme eines Worts: Nennhäufigkeit von mindestens 10 % in jeder Stichprobe). Derart überprüft konnten für die Revision 249 Wörter aus dem ELAN übernommen und 70 weitere Wörter hinzugefügt werden, verteilt auf 8 Wortklassen. Somit enthält die revidierte Wortschatz-Checkliste 319 Wörter. Nomen (Substantive) als größte Wortklasse erstrecken sich über 10 Sachfelder. Die Abfolge der Wortklassen bzw. Sachfelder orientiert sich an der Nennhäufigkeit von „hoch“ zu „niedrig“ gemäß einer Voruntersuchung und ist somit empirisch belegt.

Zur Auswertung wird jeweils die Zahl der Wörter pro Wortklasse, die ein Kind verwendet, auf dem Deckblatt des Elternfragebogens eingetragen (die Zahl der Wörter pro Wortklasse in der Wortschatz-Checkliste befindet sich zum Vergleich rechts außen). Für die Gesamtsumme der verwendeten Wörter, die durch Addition entsteht, existieren als Normreferenz Prozentrangplätze [PR] und T-Werte (siehe Auswertungsdeckblatt ELAN-R Abb. 2). Die Normierungsstichprobe wurde sehr sorgfältig ausgewählt. Aktuelle geschlechtsspezifische Normen, gewonnen an Kindern aus 14 deutschen Bundesländern in dörflichen, klein-, mittel- und großstädtischen Gebieten (51 % Ein-

Elternfragebogen
zur Wortschatzentwicklung
im frühen Kindesalter

ELAN-R
Eltern Antworten – Revision
A.-K. Bockmann
C. Kiese-Himmel

Name: _____ Geboren am: _____

Junge Mädchen Heutiges Datum: _____

Wächst Ihr Kind mehrsprachig auf? nein ja

Wenn ja:
Welche Sprache wird überwiegend mit dem Kind gesprochen? _____

Welche weiteren Sprachen werden mit dem Kind gesprochen? _____

Ergebnisse

Nicht von den Eltern auszufüllen! Alter in Monaten: _____

Interjektionen/Antwortpartikel/Soziale Routinen	<input type="checkbox"/>	9
Leute	<input type="checkbox"/>	15
Fahrzeuge	<input type="checkbox"/>	15
Körperteile	<input type="checkbox"/>	21
Spielzeuge, Spielplatz, Symbolfiguren	<input type="checkbox"/>	13
Tiere	<input type="checkbox"/>	27
Kleidung und Zubehör	<input type="checkbox"/>	22
Haushalt und Lebensumfeld	<input type="checkbox"/>	34
Nahrung	<input type="checkbox"/>	33
Körperausscheidungen und-pflege	<input type="checkbox"/>	11
Draußen	<input type="checkbox"/>	14
Tätigkeiten	<input type="checkbox"/>	34
Qualitäten	<input type="checkbox"/>	23
Fürwörter und Artikel	<input type="checkbox"/>	15
Zahlen und Mengen	<input type="checkbox"/>	6
Fragewörter	<input type="checkbox"/>	3
Umstands-, Binde- und Verhältniswörter	<input type="checkbox"/>	16
Hilfs- und Modalverben	<input type="checkbox"/>	8
Gesamtsumme	<input type="checkbox"/>	319
Prozentrang	<input type="checkbox"/>	
T-Wert	<input type="checkbox"/>	

Auszug aus ELAN-R Fragebogen.
Aut.: Bockmann, A.-K., Kiese-Himmel, C. (2012).
Eltern Antworten – Revision, Elternfragebogen zur
Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter (ELAN-
R) (1. Aufl.). Göttingen: Beltz Test GmbH.

BELTZ TEST HOGREFE VERLAGSGRUPPE

© Beltz Test GmbH, Göttingen
Nachdruck und jegliche Art der Vervielfältigung verboten
Beltz Nr. 09 202 01

Abb. 2: Das Deckblatt des ELAN-R Elternfragebogen

zel- und 46 % Geschwisterkinder), liegen in 3-Monatsabständen vor, um der rapiden Wortschatzentwicklung im untersuchten Alterszeitfenster 18. bis 26. Lebensmonat Rechnung zu tragen – für Jungen, Mädchen und insgesamt.

Die Statistischen Daten des ELAN-R

Hohe konvergente, statistisch signifikante Validität besteht mit den Kriterien FRAKIS-K-Wortschatz (.79); SBE-2-KT (.93); SETK-2: Produktion Wörter (.63); SETK-2: Produktion Sätze (.69). Die Wortschatz-Checkliste ist reliabel (Cronbachs α : .99 insgesamt; ebenso für Jungen, Mädchen sowie bei Aufteilung

des Studienkollektivs in 3 Altersgruppen: 18-20 Monate; 21-23 Monate; 24-26 Monate. Halbierungs-Reliabilität [Spearman-Brown]: .97). Angesichts der Standardisierung des Elternfragebogens inkl. der Instruktionen, der eindeutigen Auswertung und der normbasierten Ergebnisbeurteilung, ist auch das Gütekriterium „Objektivität“ gesichert. Nicht nur beim ELAN-R gibt es ein Problem mit der Aktualität bzw. Aussagekraft der vor über zehn Jahren gewonnenen Normwerte. In Anbetracht gesellschaftlicher Veränderungen im familiären Lernumfeld (z.B. die Leseumgebung), pandemiebedingter Lockdowns sowie einer Zunahme von Kindern mit Migrationshintergrund kann man von

einem im Durchschnitt deutlich kleineren und weniger vielfältigen Wortschatz heute aufwachsender Kinder ausgehen. Zwangsläufig wird der ELAN-R heute mehr Kinder als auffällig klassifizieren als vor zehn Jahren. Daraus könnte man die Notwendigkeit einer Neu-Normierung folgern, letztlich also einer Anpassung der Normen „nach unten“, man könnte aber umgekehrt gerade in diesem historischen Vergleich mangelnde Sprachkompetenz als ein deutlich drängenderes Gesellschafts- oder Public Health-Problem der letzten Jahre definieren.

Fazit

Es ist belegt, dass UES der Sprache und des Sprechens ein großes Gesundheitsproblem sind. Zur Behebung dieser Störung(en) gibt es jedoch anerkannte therapeutische Möglichkeiten, und zudem besteht eine Latenzphase vor dem 3. Geburtstag sowie eine Frühsymptomatik. Ein Screening zur Früherkennung von Risikokindern in der Sprachentwicklung“ durch einen Elternfragebogen ist daher sinnvoll und ungefährlich; es ist davon auszugehen, dass seine Nützlichkeit höher ist als ein durch seine Anwendung entstehender Schaden und seine Kosten – und dass nicht nur, weil in der Medizin der Fokus zunehmend mehr auf Präventionsmaßnahmen gerichtet wird, sondern insbesondere, um Folgestörungen für die weitere Entwicklung eines ggf. von einer UES der Sprache und des Sprechens betroffenen Kindes und seiner Bildungslaufbahn zu vermeiden. Ein Entwicklungsscreening ermöglicht aber keine (Früh-)Diagnose. Ein auffälliger Screeningbefund hat eine eingehende und weiterführende Entwicklungsdiagnostik zur Folge.

Ich bedanke mich beim Hogrefe-Verlag (IP & Rights) für die freundliche Überlassung des Nutzungsrechts zum Abdruck des Auswertungsdeckblattes des ELAN-R-Fragebogen sowie zum Abdruck des Coverbildes.

Literatur über die Verfasserin

Korrespondenzadresse:
Prof. Dr. Dipl.-Psych.
Christiane Kiese-Himmel
ckiese@med.uni-goettingen.de

Red.: RS

