



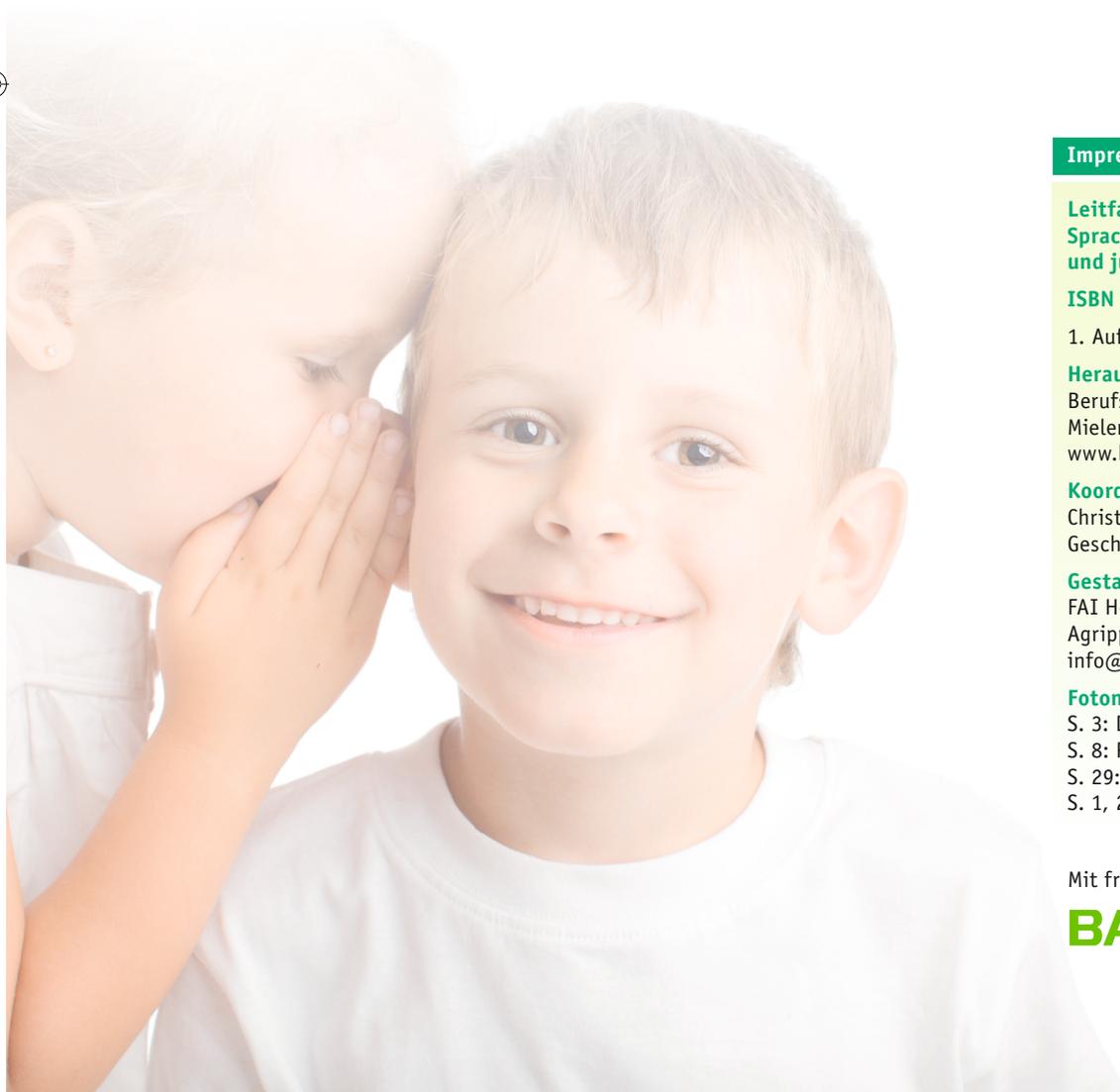
Leitfaden zur Beurteilung der Sprachentwicklung in der kinder- und jugendärztlichen Praxis

Rationale Indikationshilfe für Beobachtung,
Sprachförderung und Sprachtherapie

bvkgj.

Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzte e. V.

Sprache hat eine überragende Bedeutung für fast alle Entwicklungs- und Leistungsbereiche. Sprachfördernde Entwicklungsbedingungen zu schaffen ist immer erforderlich, Sprachtherapie dagegen nur bei sicher diagnostizierter Sprachentwicklungsstörung.



Impressum

Leitfaden zur Beurteilung der Sprachentwicklung in der kinder- und jugendärztlichen Praxis

ISBN 978-3-9816001-1-7

1. Auflage Februar 2014

Herausgeber:

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V.
Mielenforster Straße 2, 51069 Köln
www.kinderaerzte-im-netz.de

Koordination:

Christel Schierbaum
Geschäftsführerin des BVKJ e. V.

Gestaltung:

FAI Healthcare GmbH
Agrippinawerft 22, 50678 Köln
info@fai-healthcare.de

Fotonachweis:

S. 3: Dr. Schlenker; S. 5: Dr. Rodens;
S. 8: Prof. Dr. Szagun; S. 24: Dr. Trost-Brinkhues;
S. 29: Dr. Fegeler; S. 32: Dehtleff Banthien;
S. 1, 2, 6, 7, 9, 24, 29, 31, 32: Fotolia

Mit freundlicher Unterstützung

BARMER GEK

Vorwort	
<i>Dr. jur. Rolf-Ulrich Schlenker</i>	4
<i>Dr. Klaus Rodens</i>	5
Einleitung	6
Beurteilung des Sprachstandes und die Indikation zur Sprachtherapie in der pädiatrischen Praxis	
<i>Prof. Dr. Gisela Szagun</i>	8
Phonetische sowie phonetisch-phonologische Störungen	
<i>Dr. Gabriele Trost-Brinkhues</i>	24
Nebenbei bemerkt: frühe Sprachanregung	
<i>Dr. Ulrich Fegeler</i>	29
Der „Late talker“	
<i>Dehtleff Banthien</i>	31
Diagnostik einer Umschriebenen Sprachentwicklungsstörung (USES) bei U8/U9	
<i>Dehtleff Banthien</i>	32
Glossar	33

Vorwort

Dr. jur. Rolf-Ulrich Schlenker



Sehr geehrte Damen und Herren,

den Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte und die BARMER GEK verbindet eine ausgesprochen konstruktive, auf das Wohl ihrer kleinen Patienten ausgerichtete Zusammenarbeit. erinnert sei nur an das Vorsorgeprogramm Paed.*Check*[®], dokumentiert im Vorsorgeheft Paed.*Plus*[®]. Wir hatten es seinerzeit in unser Kinder- und Jugendprogramm aufgenommen, weil es unserem gemeinsamen Anspruch an eine zeitgemäße pädiatrische Versorgung der Heranwachsenden entspricht.

Der nun vorliegende Leitfaden ist ein weiterer logischer Schritt in diese Richtung. Wir möchten dazu beitragen, dass Diagnostik und Therapie von Sprachentwicklungsstörungen auf einem hohen Niveau verbessert werden. Es war deshalb nur konsequent, die Entwicklung und Produktion dieses Leitfadens zu unterstützen. Wir wissen aus unserer Versorgungsforschung (genauer dem BARMER GEK Arztreport 2014), dass im Jahr 2012 bei 10,6 Prozent der Kinder in Deutschland eine umschriebene Entwicklungsstörung der Sprache oder des Sprechens diagnostiziert wurde. Das sind knapp 800.000 Jungen und Mädchen.

Die Versorgungsforschung liefert Hinweise, dass unser gemeinsames Engagement ganz aktuell notwendig ist, um eine gute medizinische Versorgung sicherzustellen. Als Indiz dafür dient, dass die BARMER GEK in den Jahren 2011 und 2012 im Bereich der Logopädie eine sinkende Zahl an Patienten und Rezepten verzeichnete. Zugleich sehen wir regionale Unterschiede: starke Ausgabenzuwächse in Thüringen oder Mecklenburg-Vorpommern, aber einen Rückgang in Bayern und Baden-Württemberg. Der vorliegende Leitfaden soll helfen, ein möglichst einheitliches Versorgungsniveau für die kleinen Patientinnen und Patienten sicherzustellen.

Dr. jur. Rolf-Ulrich Schlenker

stellv. Vorstandsvorsitzender
BARMER GEK

Dr. Klaus Rodens



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die tägliche Praxisarbeit ist einem sich stetig verändernden Bedingungsgefüge unterworfen. Unsere Arbeit wird zunehmend von Machtinteressen und ökonomischen Vorgaben (fremd-)bestimmt, die sich einerseits nicht unbedingt vom Wohl der Patientinnen und Patienten* (evidenzbasierte und bestmögliche Versorgung) leiten lassen und andererseits auch nicht den berechtigten Forderungen der medizinischen Versorger nach Umsetzbarkeit und angemessener Vergütung Rechnung tragen.

Gesundheitspolitik, kassenärztliche Vereinigung, Ärztekammer, Krankenkassen, der G-BA und andere Player im Gesundheitssystem mischen sich ein und setzen uns gehörig zu: Neue Gebührenordnungen fordern und ärgern uns. Neue Richtlinien zu Arznei- und Heilmitteln machen uns schwindlig. In neuen Leitlinien sehen wir unsere wichtige Rolle nicht mehr abgebildet. Neue Qualitätsanforderungen entbehren teilweise jeder Vernunft. Jahr für Jahr sind wir Anpassungen, Veränderungen oder oft sogar Verwerfungen im für uns relevanten Rahmen der Berufsausübung ausgesetzt. Es ist fast schon Luxus geworden, sich an etwas gewöhnen zu dürfen.

Der Gegenpol zu den andauernden Veränderungen und damit die wohlthuende Konstante in diesem ständigen Anpassungsprozess sind unsere kleinen Patienten mit ihren Problemen und Störungsbildern, die sich damit unserer kinder- und jugendärztlichen Kompetenz anvertrauen.

Der vorliegende Leitfaden hat ein zentrales Thema unseres pädiatrischen Versorgungsauftrags im Blick: den rationalen Umgang mit Kindern, die eine auffällige Sprachentwicklung haben. Bei allem Fortschritt und neuen Erkenntnissen, die es in der medizinischen und entwicklungspsychologischen Forschung auch künftig geben wird, sind wir in der Lage (und in der Pflicht), auf der Grundlage des heutigen Wissens, der Kinder- und Jugendärzteschaft eine klare und fundierte und vor allem qualifizierte Handlungsanweisung an die Hand zu geben.

Die BVKJ-Autorengruppe dieser Broschüre hat mit Frau Professor Gisela Szagun eine herausragende Wissenschaftlerin auf dem Gebiet der normalen und pathologischen Sprachentwicklung gewinnen können, die ihre lebenslange Expertise in diesen Leitfaden eingebracht hat. Ausgehend von diesem State-of-the-Art-Wissen wünschen wir dem Heft eine breite Verbreitung und Anwendung. Der Leitfaden soll Ihnen als Rüstzeug zur Beratung von Eltern und als Entscheidungshilfe für geeignete Maßnahmen dienen.

Ihr Dr. Klaus Rodens

stellvertretend für die weiteren Mitglieder
der BVKJ-Arbeitsgruppe:

Dehtleff Banthien

Dr. Ulrich Fegeler

Prof. Dr. Ronald G. Schmid

Dr. Gabriele Trost-Brinkhues

in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Gisela Szagun

* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsspezifische Unterscheidung verzichtet. Die verwendeten Personenbezeichnungen sind geschlechtsneutral zu sehen.

Einleitung

Nach etwa deckungsgleichen Erhebungen zweier großer Krankenkassen wurden 2012 bei knapp 30% (Mädchen) bzw. 38% (Jungen) im Alter von 4,5 bis 5,5 Jahren Sprachentwicklungsstörungen (ICD10: F80.-) diagnostiziert und 17% der Mädchen sowie 25% der Jungen in dieser Altersgruppe einer Sprachtherapie zugeführt. Dies ist im Vergleich zu einer Prävalenz von ca. 5% für umschriebene Sprachentwicklungsstörungen bemerkenswert.

Selbstkritisch müssen wir feststellen, dass die niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte, die immerhin für zwei Drittel der Logopädieverordnungen verantwortlich zeichnen, sehr inhomogene Kriterien für die Indikation einer Sprachtherapie anlegen. Auf der anderen Seite ist es die gelebte Erfahrung der niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte, dass die Inanspruchnahme der ‚Experten‘ mit der Fragestellung des Abschließens einer logopädischen Therapie fast immer damit endet, dass noch mehr Logopädie verschrieben wird. Hier scheint Großzügigkeit vor Restriktion zu gelten.

In diesem Zusammenhang weisen wir auch auf das IQWiG-Gutachten hin, das ausnahmslos allen Testverfahren zur Sprachentwicklung einen prädiktiven Charakter zur Früherkennung und Erfassung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen abspricht. Eine gewollte Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit der Methoden in der aktuellen Gesamtbewertung der derzeitigen Testlandschaft haben uns dazu bewogen, ein neueres Instrumentarien-Trio aus FRAKIS-K, SBE-3-KT und HASE zu empfehlen. Es ist möglich, dass es in naher Zukunft noch geeigneter Testbatterien für ein Screening geben wird.

Falls das Ergebnis der hier empfohlenen Screeningverfahren nicht eindeutig ist oder schon über 30 Therapieeinheiten ohne ausreichenden Erfolg absolviert sind, sollte entsprechend des stufendiagnostischen Vorgehens eine Basisdiagnostik oder bei sehr komplexer Fragestellung eine Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik der Sozialpädiatrie (MBS) erfolgen. Als Basisdiagnostik wäre der Einsatz der für Deutschland normierten Entwicklungsdiagnostik-Verfahren (z. B. Münchener Funktionelle Entwicklungsdiagnostik, ET 6-6, BUEVA oder BUEGA) zu empfehlen. Sinnvoll ist in diesem Fall die Durchführung des Gesamttestes, um eine eventuell vorliegende Komorbidität zu erfassen. Die MBS-Diagnostik sollte in einer interdisziplinär arbeitenden Institution, wie z. B. in einem SPZ, durchgeführt werden.

Wir sind davon überzeugt, dass es notwendig ist, uns tiefer in eine nicht ganz triviale Materie einzuarbeiten. Ziel dieses Leitfadens ist es, Ihnen allen vor dem Hintergrund eines sehr heterogenen und wenig evidenzbasierten Umgangs mit einer komplexen Thematik verständliche und nachvollziehbare Empfehlungen zu geben.

Ein kurzer Exkurs: Grenzen und Möglichkeiten dieses Leitfadens

Die individuelle Beurteilung der Sprachentwicklung eines Kindes ist kein einfacher Vorgang. Wir benötigen hierfür einerseits das Instrumentarium gut normierter systematischer



Testverfahren, die den klassischen Gütekriterien von Tests genügen: Objektivität (Testergebnis muss untersucherunabhängig sein), Reliabilität (misst der Test immer das Gleiche?) und Validität (wird auch das Vorgegebene gemessen?). Ein guter Test bezieht sich darüber hinaus auf ein normiertes Kollektiv und ein brauchbarer Test ist in seiner Handhabung ökonomisch (Zeit und sonstiger Aufwand).

Andererseits kann die Beurteilung der Sprachentwicklung niemals nur aufgrund einer simplen quantifizierenden Testung erfolgen, die einzelne linguistische Ausschnitte beschreibt und daraus ein ‚Gesamtergebnis‘ ableitet. Die Komplexität von Sprachentwicklung mit den vielen endogenen (genetischen) und exogenen (aus dem psychosozialen Umfeld stammenden) Einflussvariablen macht eine zweite empirisch begründete qualitative Erfahrungssichtweise erforderlich, die uns vertraut ist: Wir kennen die Lebensumstände der uns anvertrauten Kinder. Methodisch benötigen wir deshalb genauso unseren zwar subjektiven, aber ganzheitlichen Kenntnis- und Erfahrungshintergrund zum Kind. Erst in der Zusammenführung dieser beiden Vorgehensweisen kann sich uns ein vernünftiges Bild zum Kind erschließen.

Leitfaden und Heilmittelrichtlinie

Wie wir alle wissen, sind wir in der Verordnung von Heilmitteln, also auch von Logopädie, streng an Regeln und formale Voraussetzungen gebunden, die in den Heilmittelrichtlinien formuliert sind und zu unserer großen ‚Freude‘ regelmäßigen Änderungen unterworfen werden. Eine Nichtbeachtung kann schmerzhaft Regresse nach sich ziehen. Diese Regeln müssen wir selbstverständlich beachten, wenn wir Sprachtherapien auf der Grundlage der vorliegenden Empfehlung indizieren.

Nach den derzeit geltenden Heilmittelrichtlinien sind wir deshalb vor einer Sprachtherapie in einer Eingangsdiagnostik angehalten, das Gehör der Kinder zu überprüfen (Tonaudiogramm), einen qualifizierten Organstatus zu erheben, um relevante pathologische Befunde oder auch die Sprachentwicklung beeinflussende Grunderkrankungen zu erkennen.

Den Sprachstatus erhalten wir hervorragend mit dem Instrumentarium des vorliegenden Leitfadens für die Beurteilung des Sprachstandes und die Indikation zur Sprachtherapie in der pädiatrischen Praxis.

In den Heilmittelrichtlinien ist formuliert, dass nach drei Monaten bzw. vor einer Folgeverordnung bzw. bei Verordnungen außerhalb des Regelfalls eine

erneute störungsbildabhängige Erhebung des aktuellen Befundes erforderlich ist.

Für die Beurteilung haben sich individuelle Zielvorgaben (gemeinsam mit den Eltern formulierte realistische ‚Etappenziele‘) für den Behandlungserfolg bewährt. Folgeverordnungen sind demnach nur zulässig, wenn sich der behandelnde Vertragsarzt zuvor erneut vom Zustand des Patienten überzeugt hat. Bei der Entscheidung des Vertragsarztes über Folgeverordnungen sind der bisherige Therapieverlauf sowie zwischenzeitlich erhobene Befunde zu berücksichtigen.

Dazu können bei Verordnungen außerhalb des Regelfalls und störungsbildabhängig gelegentlich auch im Einzelfall der Regelverordnung eine Entwicklungsdiagnostik, eine zentrale Hördiagnostik oder spezielle neuropädiatrische/neurologische Untersuchungen sowie eine Sprach- und Sprechanalyse gehören, die in der Regel in pädaudiologischen Einrichtungen oder Sozialpädiatrischen Zentren angeboten werden.

In der jüngsten Ausgabe der Heilmittelrichtlinien (2013) sind Praxisbesonderheiten benannt worden, die die Verordnung von Heilmitteln vor Regressen schützen sollen. Leider ist die umschriebene Sprachentwicklungsstörung (wie auch viele andere sekundäre Sprachentwicklungsstörungen und Sprechstörungen) nicht in dieser Diagnosegruppe dabei. Umso mehr sind die Kinder- und Jugendärzte als Hauptverordner von Sprachtherapie im eigenen Interesse gefordert, ihre Indikationen an einer „Good clinical practice“ auszurichten. Der Leitfaden liefert genau dafür das erforderliche Rüstzeug und vereint Qualität und Schutz.

Und noch eine Bemerkung

Im vorliegenden Leitfaden werden Screeningverfahren und keine diagnostischen Untersuchungen vorgestellt. Ein Screening ist ein auf bestimmte Kriterien ausgerichteter orientierender Siebttest, der mit möglichst großer Sicherheit (d. h. mit hoher Sensitivität und Spezifität) ein gesuchtes Merkmal (Sprachentwicklungsstörung) nachweisen oder ausschließen kann. Erst eine nachfolgende diagnostische Untersuchung ist dafür geeignet, die vermutete Störung zu erkennen. Dennoch erlauben uns die Screening-Ergebnisse ein pragmatisches Vorgehen, wie es im Leitfaden beschrieben wird.



bvkrj.

Beurteilung des Sprachstandes und die Indikation zur Sprachtherapie in der pädiatrischen Praxis

Prof. Dr. Gisela Szagun



Seit geraumer Zeit hat sich die Auffassung verbreitet, dass ein beträchtlicher, ja erschreckend hoher Anteil von Kleinkindern von Störungen der Sprachentwicklung betroffen ist. Zu dieser Einschätzung haben begriffliche Unklarheiten und unterschiedliche diagnostische Vorgehensweisen beigetragen⁵¹. Trotz einer erheblichen Zunahme von sprachtherapeutischen Verordnungen haben sich die sprachlichen Leistungen von Kindern nicht verbessert. Es scheint, dass in der Gesellschaft eine erhöhte Sensibilisierung gegenüber den sprachlichen Leistungen von Kindern entstanden ist.

Sprache hat eine große Bedeutung für viele andere Entwicklungs- und Leistungsbereiche. So ist es erforderlich, sprachliche Schwächen oder gar eine Sprachentwicklungsstörung rechtzeitig zu erkennen und angemessene Interventionen einzuleiten. In diesem Bemühen sollte man jedoch nicht in blinden Aktionismus verfallen, sondern darauf achten, dass die Beurteilung des kindlichen Sprachstandes auf Verfahren basiert, die der aktuellen wissenschaftlichen Evidenz über die frühkindliche Sprachentwicklung entsprechen. Auch sollte zur Bestimmung einer gestörten Sprachentwicklung ein einheitli-

cher Referenzrahmen angewendet werden, der sich an international gebräuchlichen Kriterien orientiert.

In diesem Beitrag geht es darum, wie im Rahmen der kinderärztlichen Vorsorgeuntersuchungen der Sprachstand eines Kindes beurteilt und erste Hinweise auf eine mögliche Sprachentwicklungsstörung gefunden werden können. Dabei geht es um primäre Sprachentwicklungsstörungen und nicht um sekundäre mit einem primären Krankheitsbild oder Entwicklungsstörungen einhergehende Störungen der Sprache. Für eine primäre Sprachentwicklungsstörung ist international, gemäß ICD-10, der Terminus „Specific Language Impairment“ (SLI) „spezifische Sprachentwicklungsstörung“ (SSES) gebräuchlich.⁶⁴ Im deutschsprachigen Raum entspricht dies dem geläufigeren Terminus „umschriebene Sprachentwicklungsstörung“, der hier im Weiteren gebraucht wird. Der Leitfaden zeigt einen gangbaren und evidenzbasierten Weg zur Beurteilung des Sprachstandes, zur Entscheidung über sprachliche Schwächen oder eine Sprachentwicklungsstörung und über zu ergreifende Maßnahmen.

Der Beitrag beginnt mit einem knappen Abriss des Verlaufs der normalen Sprachentwicklung. Kenntnisse der Normalität sind unabdingbar, um einschätzen zu können, wann von der Normalität abgewichen wird. Der Fokus liegt auf dem Grammatikerwerb, da dieser im Hinblick auf eine umschriebene Sprachentwicklungsstörung von zentraler Bedeutung ist.⁵ Im zweiten Abschnitt geht es um das Vorgehen bei spätem Sprachbeginn und die Frage der Früherkennung einer Sprachentwicklungsstörung bei der U7 und U7a, im dritten um die Möglichkeiten, im Rahmen der U8 und U9 Hinweise auf eine Sprachentwicklungsstörung zu erfassen.

Die Ausführungen beziehen sich auf den Erwerb von Deutsch als Erstsprache. Der Erwerb von Deutsch als Zweitsprache oder Zwei- und Mehrsprachigkeit werden hier nicht behandelt. Dieses Thema würde aufgrund seiner Komplexität den Rahmen dieser Broschüre sprengen. Jedoch sind die skizzierten Vorgehensweisen, insbesondere bei der U8 und U9, auch bei mehrsprachigen Kindern anwendbar.

Der Leitfaden soll eine praktische Handlungsanleitung für die Vorsorgeuntersuchungen bieten. Ausführungen von forschungsbasierter Hintergrundinformation oder von Diskrepanzen einzelner sprachpsychologischer Verfahren werden knapp gehalten und nur präsentiert, wenn es für notwendig erachtet wird, mit weit verbreiteten, aber nicht evidenzbasierten Standards zu brechen. Am Ende eines Kapitels oder Unterkapitels findet sich jeweils eine Zusammenfassung der wesentlichen Aussagen und der Handlungsanleitungen.

1. Verlauf der normalen Sprachentwicklung

Die meisten gesunden Kinder in den verschiedensten Sprachen der Welt erwerben in der Altersspanne von 18 bis 48 Monaten, also in einer Zeitspanne von zweieinhalb Jahren, eine grundlegende Grammatik ihrer Muttersprache. Obwohl sich der Sprachstand bei Vierjährigen angleicht, ist der Weg dahin höchst vari-

abel, was das Tempo und die Art des Aufbaus der sprachlichen Strukturen betrifft.^{18,54,56}

Die folgende Darstellung des Ablaufs der Sprachentwicklung basiert auf repräsentativen Daten von deutschsprachigen Kindern, die Deutsch als Erstsprache erwerben. Sowohl Analysen umfangreicher spontaner Sprechdaten und von Elternfragebögen bilden die Grundlage.^{53,54} Angaben bezüglich des Alters werden nicht mit festen Altersangaben, sondern in Altersspannen gemacht, um der individuellen Variabilität Rechnung zu tragen.

1.1 WORTSCHATZ

9–18 Monate – um den Zeitpunkt der U6

- Die meisten Kinder sprechen ihre ersten Wörter in einer Zeitspanne, die um oder einige Monate nach ihrem ersten Geburtstag liegt.
- Monatlang bleibt es bei einigen wenigen Wörtern.

17–25 Monate – bis zur U7

- Zwischen 17 und 25 Monaten findet eine Beschleunigung des Wortschatzwachstums statt.
- Bei vielen Kindern ist diese Beschleunigung graduell, bei anderen plötzlich und rapide, um dann wieder abzuflachen, bei wieder anderen gibt es mehrere „sprunghafte Anstiege“ in der Wachstumskurve.
- Unterschiedliche Wachstumskurven und eine unterschiedliche Größe des frühen Wortschatzes sind normal.
- Bei den meisten Kindern besteht der anfängliche Wortschatz überwiegend aus Substantiven und einigen „kleinen Wörtern“ – wie ab, auf, weg. Ein kleiner Teil von Kindern jedoch gebraucht überwiegend „kleine Wörter“.
- Verben und Adjektive kommen später hinzu. Bei Kindern, die mit überwiegend „kleinen Wörtern“ in die Sprache einsteigen, wächst der Wortschatz in den ersten Monaten langsamer.
- Ein- und Zweijährige machen gelegentliche Benennungsfehler – Katze statt Hund, Mond für alle gelben, runden oder sichelförmigen Objekte. Solche ‚Fehler‘ sind normal. Sie hängen mit dem Aufbau der Begriffsbildung zusammen.

Nach dem anfänglichen Wortschatzerwerb

- Der Wortschatz erweitert sich fortan. Die Wortschatzgröße ist unterschiedlich und wird u.a. beeinflusst vom Umweltangebot in Form von Unterhaltungen mit Erwachsenen, den Themen in Unterhaltungen und Erlebnissen mit Erwachsenen, Büchern und dem Bildungsstand der Familie.

1.2 GRAMMATIK

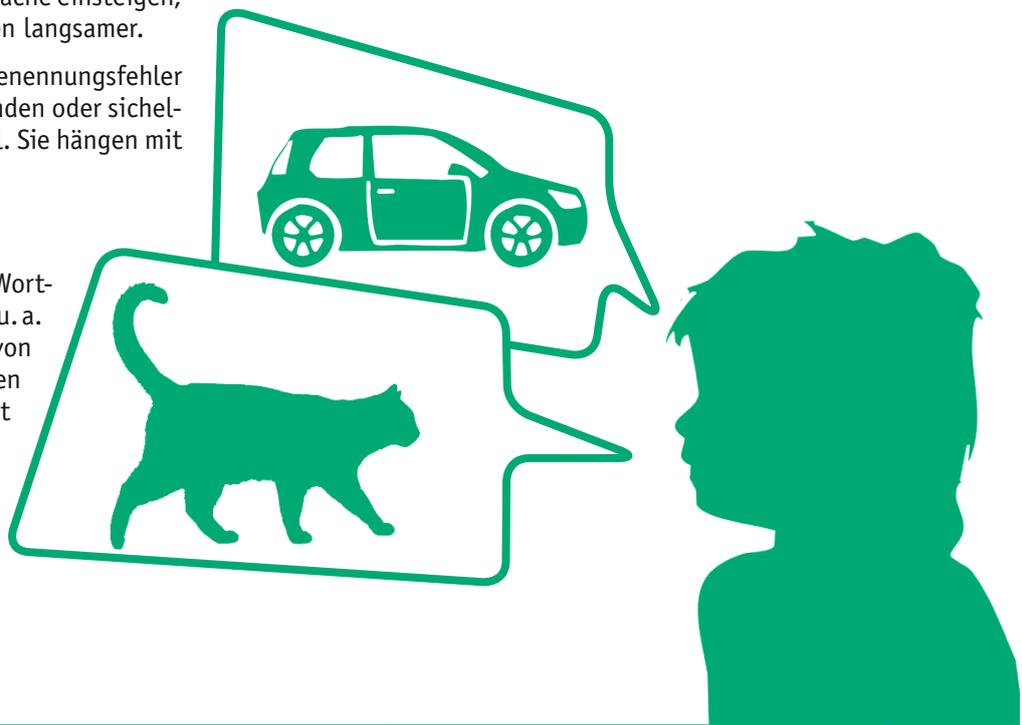
Der Erwerb von grammatischen Formen kann sich über eine lange Zeit hinziehen und mit vielen Fehlern behaftet sein. Daher muss zwischen dem anfänglichen Erwerb und dem Erreichen eines gewissen Grades von Korrektheit unterschieden werden. Es ist allgemein üblich, das Kriterium des 90-prozentigen korrekten Gebrauchs als Kriterium des vollen Erwerbs einer Form anzusetzen.⁵⁴ Ist das erreicht, wird eine grammatische Form als ‚erworben‘ betrachtet. Hier werden zwei Altersspannen angegeben:

- Die Altersspanne, in der der Erwerb einer Form beginnt. Diese umfasst 80% der Kinder einer Altersgruppe, unter Ausschluss der 10% schnellsten und 10% langsamsten Kinder.
- Die Altersspanne, in der 90% Korrektheit beim Gebrauch einer Form erreicht wird. Die Form gilt dann als erworben.

Für die einzelnen grammatischen Paradigmen werden einige Beispiele gegeben, die jedoch die Varianten der Form nicht vollständig widerspiegeln. Die aufgeführten grammatischen Paradigmen sind die wesentlichen einer grundlegenden Grammatik.

Beginn einer Grammatik: 18–25 Monate

- Der Aufbau einer Grammatik beginnt mit ersten Wortkombinationen. Kinder bilden:
 - Zweiwortsätze – *Auto da, raus Katze, da einer*
- und gebrauchen darin grammatische Formen – wie Artikel oder Pronomen:
 - vereinzelte Flexionen an Wörtern – *Hund bellt*
 - Artikel – *ein Kater, der Baum, das Baby*
 - Adverbien – *Hund da, mehr essen*
 - Pronomen – *das mach, ich da, setze das*



Erwerb von grammatischen Formen

Erwerb beginnt:	Form und Beispiele:	Erworben (90 % korrekt):
18–30 Monate	Plural am Nomen: <i>Blumen, Kinder, Schuhe, Stühle, Autos</i>	noch keine aussagekräftigen Daten
18–30 Monate	Genus am Artikel und Adjektiv: <i>der, die, das, ein, eine, großer, armes</i>	ab 36 Monate
21–30 Monate	Kasus am Artikel: <i>den, dem, einen</i>	noch keine aussagekräftigen Daten
21–34 Monate	Verbmarkierung	
21–26 Monate	Präsens: <i>hört, rennst, schlafen</i>	ab 30 Monate
22–34 Monate	Partizip: <i>gemacht, gefunden, abgeholt</i>	noch keine aussagekräftigen Daten
21–28 Monate	Hilfs- und Modalverben: <i>ist, bin, soll, kann, will, können, darf</i>	ab 30 Monate
18–26 Monate	Fragewörter: <i>wo, wer, warum</i> Präpositionen: <i>mit, für, in, auf</i> Pronomen: <i>ich, mein, da, dies</i> Quantifizierer: <i>auch, mehr, viel</i> Konjunktionen: <i>und, dann</i>	von Beginn an korrekt bei nicht deklinierten Formen, bei deklinierten Formen wie Artikel

Erwerb von Satzmustern

Erwerb beginnt:	Satzform mit Verb und Beispiele:	Erworben (90 % korrekt):
17–28 Monate	Zweiwortsätze mit Infinitiv: <i>du holen, Auto stellen</i> Mehrwortsätze mit Infinitiv: <i>Mama Auto holen. Ich Brötchen haben.</i>	verschwinden ab 34 Monate verschwinden ab 34 Monate
18–27 Monate	Subjekt-Verb Kongruenz: Zweiwortsätze mit konjugiertem Verb: <i>der beißt, der friert, die baden</i>	von Beginn an
18–26 Monate	Mehrwortsätze mit Zweitstellung des konjugierten Verbs: <i>Der spuckt Feuer.</i> <i>Wo kommt das hin?</i> <i>Da hat sie Flügel.</i>	von Beginn an
24–34 Monate	Mehrwortsätze mit Hilfsverb und Infinitiv: <i>Der Hund will ein bisschen trinken.</i> <i>Der hat das Fenster aufgemacht.</i>	von Beginn an
27–42 Monate	Passiv: <i>Die Brücke wird gebaut.</i>	noch keine aussagekräftigen Daten
30–36 Monate	Satzgefüge: <i>Das muss halten, weil da 'ne Eisenbahn kommt</i>	noch keine aussagekräftigen Daten

1.3 FEHLER SIND NORMAL

Kinder machen beim Erwerb grammatischer Formen Fehler. Das ist normal. Allerdings sind die Häufigkeit der Fehler und auch die Dauer des Verbleibs von Fehlern in den einzelnen grammatischen Paradigmen sehr unterschiedlich.

Früh mit 90% Korrektheit erworben

Genus: ab 36 Monate korrekt

Fehlerbeispiele: *der Bein, das Hund, ein Kuh*

Verbflexion im Präsens: ab 30 Monate korrekt

Fehlerbeispiele: *ich tanken, so schläft der*

Satzmuster: von Beginn an korrekt

Fehlerbeispiele: *Tiger dahin gehört. Ich das was bauen muss.*

Paradigmen, die bis zur Schulzeit mit Fehlern behaftet sind

Plural am Nomen: bis zu 16% Fehler

Fehlerbeispiele: *die Tieren, Männers, Huhner*

Akkusativ: bis zu 20% Fehler, am häufigsten: *ein statt ein'n*

Fehlerbeispiele: *Ich seh auch ein Schneemann.*

Ich mal der Mond mal weg.

Dativ: bis zu 45% Fehler, am häufigsten: *den statt dem*

Fehlerbeispiele: *Ein Hund hat mal mit'n Schwanz gewedelt.*

Der könnte auf das Bild irgendwo drauf sein.

Partizip Perfekt: anfänglich 75% Fehler, ab 36 Monate

bis zu 12% Fehler

Fehlerbeispiele: *funden, gesteht, getrunken, aufgemachen*

Es ist wichtig, die Paradigmen zu kennen, die beim normalen Spracherwerb relativ fehlerfrei oder mit vielen Fehlern behaftet sind, da beim Vorliegen einer umschriebenen Sprachentwicklungsstörung hier deutliche Unterschiede zu beobachten sind.

1.4 VARIABILITÄT IM SPRACHERWERB

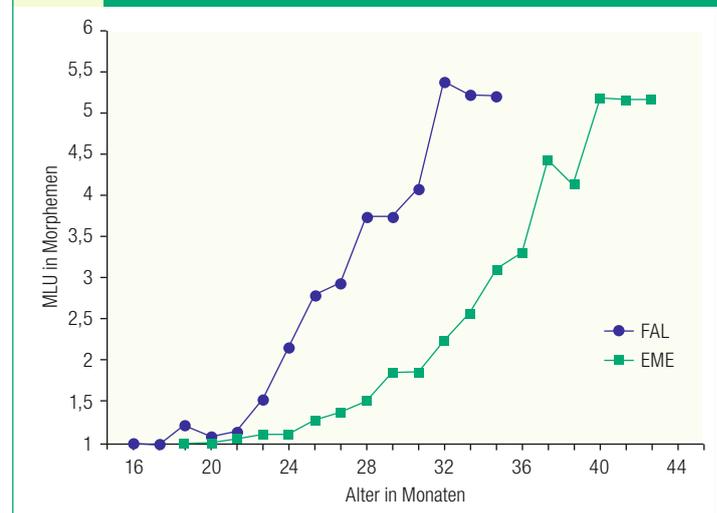
Variabilität am Beispiel einzelner Kinder

Das Tempo des Spracherwerbs unterscheidet sich von Kind zu Kind stark. Das soll im Folgenden zunächst anhand von Entwicklungsverläufen bei zwei Kindern und dann bei einer repräsentativen Stichprobe von Kindern demonstriert werden.

Abbildung 1 stellt den Gesamtverlauf der Grammatikentwicklung bei zwei Kindern, FAL und EME dar. Dieser wird in der Sprachentwicklungsforschung mit dem Maß des MLU (= Mean Length of Utterance) gemessen. Es misst die durchschnittliche Satzlänge in einer Stichprobe der Spontansprache. Der Name MLU wird im Deutschen beibehalten. Die Satzlänge wird in Morphemen gemessen. Ein Morphem ist der kleinste bedeutungstragende Teil eines Wortes. So hat das Wort *Kind-er* zwei

Morpheme, eines ist der Wortstamm, das andere indiziert Plural. MLU erfasst die Fähigkeit, Wörter zu flektieren und zu kombinieren. Beides führt zum Anstieg im MLU und zeigt grammatischen Fortschritt an. Ein MLU zwischen 5 und 6 zeigt an, dass eine grundlegende Grammatik erworben ist.

Abb. 1 Durchschnittliches MLU bei zwei Kindern zwischen 16 und 44 Monaten



Wie die Abbildung 1 zeigt, hat FAL eine deutlich schnellere Grammatikentwicklung als EME. Mit 24 Monaten bildet er schon Zwei- und Mehrwortsätze, während EME dies erst mit 32 Monaten tut. FAL hat eine grundlegende Grammatik gegen Ende des dritten Lebensjahres ausgebildet, EME dagegen erst gegen Ende des vierten.

Variabilität am Beispiel einer repräsentativen Stichprobe von Kindern

Seit 2009 liegen Normen für den Verlauf und die Variabilität des frühen Spracherwerbs bei deutschsprachigen Kindern zwischen 18 und 30 Monaten vor. Sie wurden in einer repräsentativen Studie mit 1240 Kindern unter Anwendung des Elternfragebogens FRAKIS (Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung) erhoben.⁵⁶ Dieser Fragebogen ist eine Anpassung für deutschsprachige Kinder des amerikanischen Elternfragebogens McArthur-Bates Communicative Development Inventories^{17,18}, der mittlerweile für viele Sprachen angepasst wurde⁶.

FRAKIS misst Wortschatz, Flexions- und Satzbildung. Die Wortschatzliste enthält 600 Wörter. Flexion wird anhand von 42 Beispielen für die Bildung von Plural, Genus, Kasus, Verbflexion und Hilfsverben gemessen. Der Flexionswert (Maximum = 42) zeigt an, wie weit die Kinder beim Aufbau dieser Paradigmen gekommen sind. Die Satzbildung wird anhand von 32 Beispielsätzen gemessen. Der Satzkomplexitätswert (Maximum = 32) zeigt an, wie weit die Satzbildung fortgeschritten ist.

Die Abbildungen 2, 3 und 4 zeigen die Wachstumskurven für Wortschatz, Flexionsbildung und Satzbildung. Aufgrund der starken Veränderungen während des frühen Spracherwerbs sind die Altersangaben in monatlichen Abständen gegeben. Für alle drei Skalen wird die Streuung der Kinder per Altersgruppe angegeben mit den Werten für das 10., 25., 50. (Median), 75. und 90. Perzentil. In allen sprachlichen Fertigkeiten streuen die Kinder breit über die Skalenwerte. Die individuelle Variabilität ist also enorm. International ist es gebräuchlich, das unterste und oberste Perzentil als Trennlinie einzusetzen, die die 10% der langsamsten und 10% der schnellsten Kinder abtrennen. Die 80% dazwischen werden als Normalbereich definiert. Betrachtet man nur diesen Normalbereich, so zeigen die Abbildungen, dass der Altersunterschied zwischen Kindern, die auf dem gleichen Sprachstand sind, bis zu 11 Monate betragen kann. Sie zeigt für jede Sprachskala, dass Kinder im 90. Prozentrang mit 18 Monaten schon nahezu den gleichen Wert erreicht haben, den Kinder im 10. Prozentrang erst mit 29 Monaten erreichen. Ein eineinhalbjähriges und ein zweieinhalbjähriges Kind können auf nahezu dem gleichen Sprachstand sein. Eine derartig enorme Variabilität kennzeichnet die Normalität.

Abb. 3 Anwachsen der Flexionsmorphologie (Maximum = 42) in Perzentilen und Quartilen, die die Streuung der Kinder darstellen

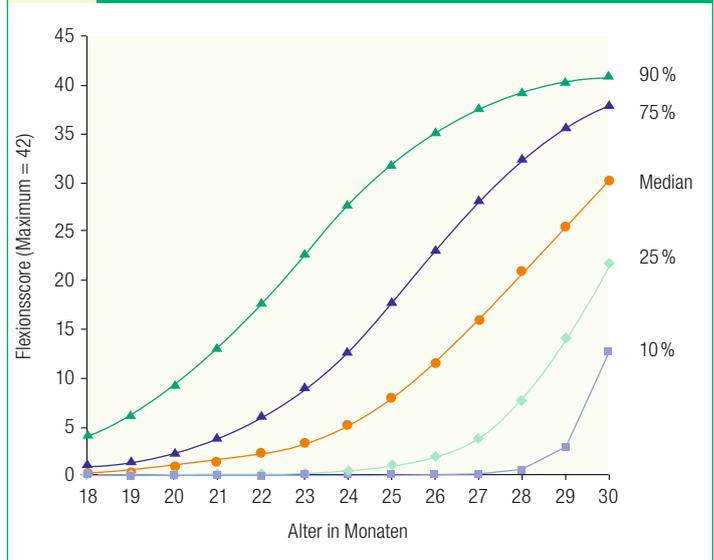


Abb. 2 Anwachsen des Wortschatzes gemäß Wortschatzliste des FRAKIS (Maximum = 600) in Perzentilen und Quartilen, die die Streuung der Kinder darstellen

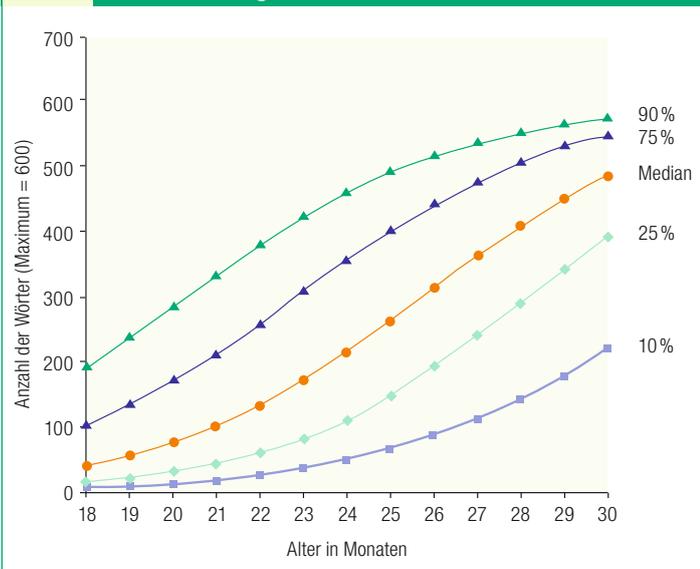
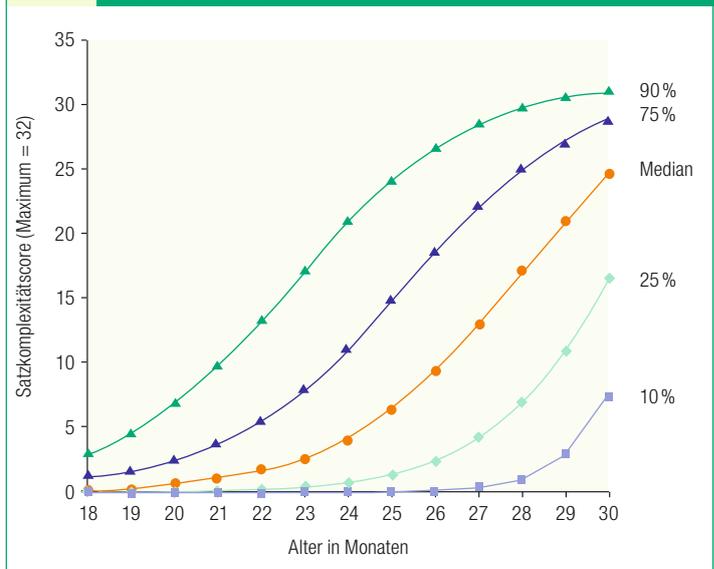


Abb. 4 Anwachsen der Satzkomplexität (Maximum = 32) in Perzentilen und Quartilen, die die Streuung der Kinder darstellen



ZUSAMMENFASSUNG

Verlauf der normalen Sprachentwicklung

Wortschatz

- Erste Wörter tauchen zwischen 9 und 18 Monaten auf. Es bleibt monatelang bei einzelnen Wörtern.
- Zwischen 17 und 25 Monaten erweitert sich der Wortschatz erheblich – entweder graduell oder sprunghaft.
- Der Wortschatz besteht zunächst überwiegend aus Nomen und „kleinen Wörtern“, Verben und Adjektive kommen später hinzu.
- Der Wortschatz erweitert sich fortan abhängig vom Interaktionsangebot des Umfelds.

Grammatik

- Der Grammatikerwerb beginnt zwischen 18 und 25 Monaten und schreitet schnell fort.
- Bis zum Alter von ca. 48 Monaten ist eine grundlegende Grammatik erworben. Das betrifft den Flexionserwerb und die Satzbildung.
- Fortschritte beim Grammatikerwerb geschehen in individuell stark unterschiedlichem Tempo:
 - Viele Kinder bilden mit 24 Monaten Zweiwortsätze und mit 30 Monaten Mehrwortsätze.
 - Andere Kinder sind deutlich langsamer und holen im vierten Lebensjahr auf.
- Der Flexionserwerb schreitet unterschiedlich schnell und mit unterschiedlichen Fehlerhäufigkeiten in den einzelnen Paradigmen fort.
- Schnell und mit wenig Fehlern erworben sind:
 - Genus
 - Markierung von Person am Vollverb
 - Wortstellung in Satzmustern
- Bis zur U9 bleiben Fehler beim:
 - Plural
 - Kasus
 - Partizip Perfekt
- Fehler sind normal.
- Der frühe Spracherwerb zeichnet sich durch eine enorme individuelle Variabilität aus.
- Variabilität – nicht Gleichheit – ist normal.

2. Sprachstandsbestimmung bei der U7 und U7a

Zur Zeit der Vorsorgeuntersuchung der U7 – also mit rund 24 Monaten – befinden sich die meisten Kinder am Beginn des Aufbaus einer Grammatik.^{54,56} Bei vielen Kindern schreitet der Wortschatz- und Grammatikerwerb im dritten Lebensjahr recht schnell fort.⁵⁶ Wenn eine derartige Entwicklung nicht zu beobachten ist, entsteht die Frage, ob dies lediglich eine Entwicklungsvariante oder ein Anzeichen für eine Sprachentwicklungsstörung ist. Den kinderärztlichen Vorsorgeuntersuchungen der U7 und U7a fällt in dieser Situation eine Schlüsselrolle zu.

2.1 SPÄTER SPRACHBEGINN: INDIKATOR EINER GEFÄHRDETEN SPRACHENTWICKLUNG?

Im deutschsprachigen Raum wird ein später Sprachbeginn in der Regel als frühes Anzeichen einer Sprachentwicklungsstörung dargestellt.^{24,11,12,41,45,46,62,63} Das verbreitetste Definitionskriterium für einen späten Sprachbeginn ist, wenn ein Kind im Alter von 24 Monaten weniger als 50 Wörter aus der Wortschatzliste von 260 des Elternfragenbogens ELFRA produziert²⁴. Kinder, auf die das zutrifft, werden als „Risikokinder“, „Late talker“ oder „spracherwerbsverzögert“ bezeichnet.^{24,11,12,63} Derart definiert, sind bis zu 20% deutschsprachiger Zweijähriger in ihrer Sprachentwicklung gefährdet.^{24,11,12,63} Angesichts dieser Prävalenz werden Forderungen nach einem flächendeckenden Screening zur Früherkennung einer gefährdeten Sprachentwicklung laut. Es wird eine möglichst frühzeitige Intervention für notwendig gehalten.^{24,11,12,45,46,62,63}

Bevor ein solcher Weg beschritten wird, muss geklärt sein, ob a) das < 50-Wörter-Kriterium den späten Sprachbeginn angemessen definiert, b) ein später Sprachbeginn eine Sprachentwicklungsstörung sicher vorhersagt und c) eine Frühintervention einer später einsetzenden überlegen ist.

a) Kritik des 50-Wörter-Kriteriums

Der Schwellenwert von weniger als 50 Wörtern im Alter von 24 Monaten wurde einem amerikanischen Elternfragebogen⁴³ entlehnt. Das Kriterium hat keinen Bezug zu den Normen des typischen Spracherwerbs bei deutschsprachigen Kindern. Ein weiteres Problem ist der konstante Schwellenwert. Bei Entwicklungsphänomenen, die fortlaufenden, schnellen Veränderungen unterworfen sind, ist ein Schwellenwert nur für exakt das Alter geeignet, für den er festgesetzt ist – in diesem Fall 24 Monate^{13,17,18,56}. Kinder werden jedoch häufig nicht exakt im Alter von 24 Monaten getestet. Angesichts der genannten methodischen Schwachpunkte ist der Schwellenwert von < 50 Wörter als unangemessen für deutschsprachige Kinder zu betrachten.

b) Später Sprachbeginn kein sicherer Indikator einer Störung

Die Frage, ob ein später Sprachbeginn eine Sprachentwicklungsstörung sicher vorhersagt, wurde in umfassenden Übersichtsberichten für die USA^{10,60}, Großbritannien³⁶ und Deutschland²⁷ überprüft. Dabei konnte kein sicherer Zusammenhang zwischen einem späten Sprachbeginn und einer Sprachentwicklungsstörung festgestellt werden.^{60,36,3,27} Etwa 40% bis 50% der Kinder mit spätem Sprachbeginn entwickeln eine Sprachentwicklungsstörung oder andere sprachliche Auffälligkeiten, wie etwa Wortfindungsprobleme^{3,6}, und umgekehrt wird um die Hälfte der Kinder, die später sprachliche Schwierigkeiten oder eine Sprachentwicklungsstörung aufweisen, nicht als später Sprecher identifiziert^{3,62}. Ein später Sprachbeginn ist also kein sicherer Indikator einer Sprachentwicklungsstörung.

c) Überlegenheit von Frühtherapie nicht bewiesen

Frühe Interventionen können positive Effekte auf die Sprachentwicklung haben.^{36,60,27} Das betrifft besonders Förderung im Sinne einer naturalistischen Herangehensweise, d. h. ein reichhaltiges Sprachangebot in einer natürlichen Spielsituation^{36,7} und bei Vier- und Fünfjährigen auch eine didaktische Herangehensweise²⁰. Jedoch ist die Evidenz uneinheitlich, und es liegen nicht genügend Studien vor, um die Wirkung von Interventionen bei sehr jungen, etwa zwei- und dreijährigen Kindern, gegenüber denen bei Vier- und Fünfjährigen zu vergleichen.^{36,60,27} Bisher sind auch keine Langzeiteffekte belegt.^{36,60} Evidenz für die Überlegenheit von Sprachtherapie gegenüber einer naturalistischen Förderung findet sich nicht.³⁶ Auch findet sich keine Evidenz für die Überlegenheit von Frühtherapie gegenüber einem später einsetzenden Behandlungsbeginn.^{27,36,60}

Angesichts des nicht gesicherten Zusammenhangs zwischen spätem Sprachbeginn und Sprachentwicklungsstörung kann der von klinischer und logopädischer Seite empfohlene Einsatz von diagnostischen Screening-Verfahren mit nachfolgenden Testungen^{11,12,24,63} bei Zwei- und Dreijährigen nicht empfohlen werden. Ziel eines diagnostischen Screening-Verfahrens ist es, die Kinder zu identifizieren, die Gefahr laufen, eine Sprachentwicklungsstörung zu entwickeln. Screening-Verfahren nehmen in Kauf, dass mehr Kinder als gefährdet klassifiziert werden als es tatsächlich sind. Bei den diagnostischen Screening-Verfahren SBE-2-KT⁶³ und ELFRA²⁴ liegt der Prozentsatz gefährdeter Kinder zwischen 14% und 20%. Zwingend erforderlich ist, dass die Art des Risikos in nachfolgenden, aufwändigen Tests geklärt werden muss. Es wäre also erforderlich, zwischen 14% und 20% der Zweijährigen weiteren aufwändigen Testungen zu unterziehen.

Ein solcher Weg ist aus mehreren Gründen nicht geeignet: Erstens basieren ELFRA und SBE-2-KT auf dem unangemessenen 50-Wörter-Kriterium als Grenzziehung zwischen Risiko und Nicht-Risiko. Zweitens ist ein ausreichend sicherer Zusammenhang zwischen spätem Sprachbeginn und Sprachentwicklungsstörungen nicht nachgewiesen.^{10,27,36,56,60} Drittens sind nachfolgende Testungen bei Zweijährigen von zweifelhafter Aussagekraft, da derartig junge Kinder nicht verlässlich testbar sind^{18,40}. Sie produzieren auch noch nicht die sprachlichen

Strukturen, die zur Diagnose einer Sprachentwicklungsstörung relevant sind. Somit ist diese gar nicht diagnostizierbar.

ZUSAMMENFASSUNG

Später Sprachbeginn: Indikator einer gefährdeten Sprachentwicklung?

- Das Kriterium von weniger als 50 Wörtern zur Definition eines späten Sprachbeginns orientiert sich nicht an den Normen der typischen Sprachentwicklung bei deutschsprachigen Kindern und ist daher unangemessen.
- Ein später Sprachbeginn ist kein sicherer Indikator einer Sprachentwicklungsstörung.
- Es gibt keine Evidenz für die Überlegenheit von Frühtherapie gegenüber einer später einsetzenden.

2.2 SPRACHSTANDSBESTIMMUNG UND VERLAUFSBEOBACHTUNG BEI DER U7 UND U7a

Auch wenn der späte Sprachbeginn nicht per se eine Gefährdung der Sprachentwicklung darstellt, sollte er angesichts der hohen Bedeutsamkeit von Sprache für die kindliche Entwicklung und den späteren schulischen Erfolg nicht ignoriert werden. Er sollte jedoch im Rahmen der Gesamtentwicklung des Kindes und seiner Umweltbedingungen gesehen werden.

Bei organisch gesunden Kindern kann ein später Sprachbeginn verschiedene Gründe haben. Dazu gehören:

- Eine anregungsarme Umwelt, vornehmlich bei bildungsfernen Familien: wenig Anregung durch Spielmaterialien, gemeinsame Unternehmungen, ein geringes und qualitativ schlechtes Sprachangebot, wenig gemeinsame und kindgerechte soziale Interaktion.^{13,26,18,56}
- Eine langsame allgemeine kognitive Entwicklung: Hier sind vornehmlich das Symbolspiel, das Gedächtnis und Abstraktionsfähigkeiten, die zur Begriffsbildung notwendig sind, betroffen.^{44,18,2}
- Variabilität in der Schnelligkeit der Konstruktion von neuronalen Systemen für die Verarbeitung von Sprache: Das betrifft die Speicherung von Vokabular, die Fähigkeit zur Kombination von Wörtern und die Kapazität des Kurzzeitgedächtnisses.^{4,39}
- Persönlichkeitsmerkmale des Kindes: Das Kind hat aufgrund seines Temperaments wenig Interesse an sozialer Interaktion.²
- Eine sich anbahnende Sprachentwicklungsstörung.³

Beginnend mit der U7 empfiehlt sich bei spätem Sprachbeginn eine Verlaufsbeobachtung der Sprachentwicklung mit eventueller Förderung. Dabei wird das Ziel verfolgt, die Entwicklungsbedingungen des Kindes zu verbessern. Die Beurteilung des

Sprachstandes sollte sich am Bezugssystem der Normen für den typischen, ungestörten Verlauf der frühen Sprachentwicklung orientieren. Für ein solches Vorgehen eignet sich der Elternfragebogen FRAKIS⁵⁶. Er erfasst die sprachlichen Fertigkeiten, deren Erwerb in der Altersspanne von 18 und 30 Monaten typischerweise beginnen und fortschreiten. Die Normierungsstudie mit FRAKIS gibt die Normen des Erwerbs und die normale Variabilität wieder. In Übereinstimmung mit gängiger internationaler Praxis^{3,6,18,10,13,58} definiert FRAKIS bewertungsneutral die untersten 10% von Kindern einer Altersgruppe als Kinder mit spätem Sprachbeginn, ohne dabei eine Gefährdung zu suggerieren.

Bei der U7: Sprachstandsbestimmung und Verlaufsbeobachtung mit FRAKIS-K und FRAKIS

Die normierten Elternfragebögen FRAKIS und FRAKIS-K (Kurzform)⁵⁶ erlauben, den Sprachstand eines individuellen Kindes relativ auf einer Normskala für seine Altersgruppe einzuordnen. Ähnlich wird bei anderen Entwicklungsphänomenen – wie der Beurteilung des Körpergewichts oder der Körpergröße – verfahren. Die Werte in den Normtabellen von FRAKIS und FRAKIS-K werden in monatlichen Altersabständen zwischen 18 und 30 Monaten und für Jungen und Mädchen getrennt gegeben. Somit eignen sich die Fragebögen für eine wiederholte Anwendung – und damit zur Verlaufsbeobachtung. Die Erfahrung hat gezeigt, dass Eltern die Fragebögen FRAKIS gerne ausfüllen und mit Interesse den Veränderungen in der Sprachentwicklung ihrer Kinder folgen.⁵⁵

Für den zeitlichen Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung eignet sich die Kurzform FRAKIS-K. Der Fragebogen enthält eine Wortliste von 102 Wörtern und drei Fragen zur Grammatik. Das Ausfüllen beträgt 5 bis 10 Minuten. Mitarbeiter der Arztpraxis können nach Einarbeitung in die Auswertung die Sprachstandsbestimmung anhand der Normtabellen vornehmen. Im Wissen um die fehlenden Zeitressourcen im Praxisalltag wird der lange FRAKIS, dessen Ausfüllen bis zu 45 Minuten betragen kann und der eine aufwendigere Auswertung erfordert, nur in wenigen problematischen Fällen zur Anwendung kommen können.

Vorgehen im Alter von 21–24 Monaten: Bestimmung des Sprachstandes mit FRAKIS-K

Die Entscheidung, ob eine Sprachstandsbestimmung im Individualfall in Frage kommt, liegt im Ermessen des behandelnden Kinder- und Jugendarztes, der die Entwicklung eines individuellen Kindes und seine persönlichen Umstände kennt. Empfehlenswert ist dies, wenn die Eltern keine Angaben über die Sprache des Kindes machen können oder ihre Angaben nicht verlässlich erscheinen, wenn die Eltern über die Sprachentwicklung ihres Kindes besorgt sind³³ oder wenn das Kind während der pädiatrischen Konsultation nicht – oder kaum – zum Sprechen zu bewegen ist. Zum Einsatz kommt FRAKIS-K, der vor Ort ausgefüllt und ausgewertet werden kann.

Die Kriterien eines „späten Sprechers“ gemäß FRAKIS-K sind:

- Der Wortschatzwert liegt im untersten Zehntel *und*
- es werden noch keine Wörter kombiniert *und*
- die Flexionsbildung hat noch nicht begonnen.

Falls das Kind ein später Sprecher ist, sollten die Eltern über die enormen individuellen Unterschiede im frühen Spracherwerb aufgeklärt werden. Angesichts der Tatsache, dass normgerecht mehr als ein Viertel der Kinder im Alter von 24 Monaten noch keine Flexionen bilden und auch die Kombination von Wörtern bei 12% von Kindern noch nicht eingesetzt hat⁵⁶, ist ein später Sprachbeginn in diesem Alter nicht besorgniserregend. Die Eltern sollten erfahren, dass es normal ist, dass ein eineinhalbjähriges und ein zweieinhalbjähriges Kind auf dem gleichen Sprachstand sein können. Ein Blick auf eine der Grafiken in Kapitel 1 kann hilfreich sein. Den Eltern sollte vermittelt werden, dass ihr Kind aktuell eher zu den Langsamem gehört und dass eine erneute Sprachstandsbestimmung in sechs Monaten ratsam erscheint.

Ein Ausschluss organischer Ursachen, insbesondere einer Hörbeeinträchtigung, sollte erfolgen. Eine Indikation zur Sprachtherapie besteht nicht. Eine erneute Sprachstandsbestimmung im Alter von 30 Monaten sollte stattfinden.

Im Individualfall und unter Berücksichtigung des kommunikativen und sozialen Umfeldes des Kindes kann eine Beratung der Eltern zu sprachförderlichem Verhalten angebracht sein. Sofern Eltern es wünschen oder dafür zugänglich sind, kann auch zu einem Elterntaining für sprachförderliches Verhalten geraten werden.⁷

Vorgehen im Alter von 30 Monaten: Bestimmung des Sprachstandes mit FRAKIS-K und FRAKIS

Auch bei der erneuten Sprachstandsbestimmung sollte zunächst FRAKIS-K eingesetzt werden. Das Kind hat deutliche Fortschritte gemacht, wenn sein Wortschatz über den jeweiligen Normwerten für das 10. Perzentil für 30 Monate alte Mädchen oder Jungen liegt, und wenn die Satzbildung und die Flexionsbildung begonnen haben. In diesem Fall ist keine weitere Abklärung des Sprachstandes erforderlich.

Falls das Kind gemäß FRAKIS-K immer noch ein „später Sprecher“ ist, sollte die Überprüfung des Sprachstandes, falls möglich, mit dem langen FRAKIS erfolgen. Das erlaubt wesentlich ausführlichere Informationen und einen Einblick in den Stand der Grammatikentwicklung auf verschiedenen grammatischen Paradigmen.

Die Kriterien eines „späten Sprechers“ gemäß FRAKIS sind:

- Der Wortschatzwert liegt im untersten Zehntel *und*
- der Flexionswert liegt im untersten Zehntel *und*
- der Satzkomplexitätswert liegt im untersten Zehntel.

Falls das Kind gemäß langem FRAKIS mit 30 Monaten ein „später Sprecher“ ist, sollten die Eltern dahingehend informiert werden, dass in der Sprachentwicklung ihres Kindes keine ent-

scheidenden Fortschritte erkennbar sind und dass das Kind immer noch zu den langsamen Kindern gehört. Eine Beratung der Eltern über sprachförderliches Verhalten oder das Anraten zu einem Elterntaining sollte stattfinden.

Die Bedingungen für eine langsame Sprachentwicklung liegen häufig in der sozialen Umwelt eines Kindes. So geht ein niedriger Bildungsstand der Eltern mit einer langsamen Sprachentwicklung einher.^{13,26,56,18,50} Da sich dahinter meistens wenig entwicklungsförderliche Bedingungen verbergen, ist möglicherweise nicht nur das isolierte Training von sprachförderlichem Verhalten notwendig, sondern die Schaffung von günstigeren Entwicklungsbedingungen. Dies kann durch den Besuch einer qualitativ guten Kleinkinder-Betreuungseinrichtung oder eines Kindergartens geschehen. Der Besuch solcher Einrichtungen hat nachweislich eine positive Wirkung auf die sprachliche und kognitive Entwicklung von Kleinkindern.^{50,52} Allerdings liegt der Akzent hier auf ‚qualitativ gut‘.

Die weitere Beobachtung eines 30 Monate alten „späten Sprechers“ ist erforderlich. Wenn ein Kind nicht in allen drei sprachlichen Bereichen des FRAKIS ein später Sprecher ist, liegt es im Ermessen des Kinder- und Jugendarztes, ob eine erneute Sprachstandsbestimmung durchgeführt werden soll. Eine Indikation zur Sprachtherapie ist zunächst nicht angesagt.

Bei der U7a: Sprachstandsbestimmung mit FRAKIS-K und FRAKIS und/oder Screening mit SBE-3-TK

Vorgehen im Alter von 34 bis 36 Monaten: Bestimmung des Sprachstandes mit FRAKIS-K und FRAKIS

Ein langsamer Sprachbeginn bei Dreijährigen ist ernster zu nehmen als bei Zweijährigen. Jedoch ist er auch hier kein sicherer Indikator für eine Sprachentwicklungsstörung.^{10,56,36,3,27,62} In der Spracherwerbsforschung gibt es viele Beobachtungen von Entwicklungsverläufen, die denen der Kinder FAL und EME (s. Kapitel 1) gleichen. In diesem Fall holte das langsame Kind EME im Laufe des vierten Lebensjahres auf, und der Sprachstand des anfänglich schnellen und des anfänglich langsamen Kindes glich sich an. Jedoch liegen für derartige Verläufe keine repräsentativen Daten vor.

Im Rahmen der Verlaufsbeobachtung von Kindern, die mit 24 und 30 Monaten späte Sprecher waren, sollte eine erneute Sprachstandsbestimmung im Alter von 36 Monaten geschehen. Diese kann mit der Kurzform FRAKIS-K beginnen oder, falls möglich, sofort mit der Langform FRAKIS geschehen. Ein Vergleich der erreichten Werte mit den vorhergegangenen zeigt die Fortschritte – oder deren Ausbleiben – des Kindes.

Für FRAKIS liegen z. Zt. keine Normwerte für Kinder, die älter als 30 Monate sind, vor. Daher sollte das vielfach praktizierte Vorgehen eingesetzt werden, die erreichten Werte mit den Normwerten von sechs bis neun Monate jüngeren Kindern zu vergleichen.^{57,5,18} Gehört das Kind bei diesem Vergleich zu den untersten 10%, so liegt ein verzögerter Spracherwerb vor.

Die Eltern sollten darüber informiert werden, wie weit ihr Kind in der Sprachentwicklung im Vergleich zum normalen Verlauf zurück liegt. Der Besuch eines qualitativ guten Kindergartens ist unbedingt anzuraten. Die erforderliche Intervention ist Sprachförderung. Das Ziel muss sein, günstigere Entwicklungsbedingungen zu schaffen. Auch bei Migrantenkinder ist der Besuch eines Kindergartens zu empfehlen, damit sie ausreichenden Zugang zu Deutsch erhalten. Der Besuch eines Kindergartens hat nachweislich einen positiven Einfluss auf die Sprachentwicklung.⁵⁰ Im Kindergarten können auch spezielle Sprachförderprogramme eingesetzt werden, obwohl der Erfolg solcher Maßnahmen bisher unklar ist. Einerseits sind ermutigende Ergebnisse zu verzeichnen¹⁶, andererseits ergibt eine breit angelegte Evaluation des Einsatzes von Sprachförderprogrammen kaum eine förderliche Wirkung⁴². Das könnte jedoch an der Gruppengröße während der Förderstunde liegen. Der Einsatz von sprachfördernden Interventionen in kleinen Gruppen von zwei bis vier Kindern und Einzelförderung hat bei Vier- und Fünfjährigen in Großbritannien nachweislich Erfolge gebracht.²⁰

Vorgehen im Alter von 34 bis 36 Monaten mit SBE-3-KT

Ein anderer oder zusätzlicher Weg ist, ein diagnostisches Screening-Verfahren einzusetzen. In diesem Fall wird von der Annahme ausgegangen, dass eine langsame frühe Sprachentwicklung im Alter von 36 Monaten klinisch bedeutsam ist.

Als diagnostisches Screening-Verfahren kann der Fragebogen SBE-3-KT (Sprachbeurteilung durch Eltern) eingesetzt werden⁶³, ein Kurztest, der in 5 bis 10 Minuten ausgefüllt werden kann. Er enthält 82 Wörter und 15 Fragen zu grammatischen Fähigkeiten. Die Wörter sind so ausgewählt, dass sie optimal zwischen „Late talkern“ und „Nicht-Late talkern“ (definiert gemäß ELFRA²⁴) unterscheiden. Es werden Schwellenwerte relativ zum Alter aufgestellt und Prozentränge angegeben. Die Schwellenwerte entsprechen einer Standardabweichung (SD) unter dem Mittelwert. Bei Unterschreitung des Schwellenwertes wird ein Kind als „sprachauffällig“ klassifiziert. Das Verfahren produziert zwischen 16% und 19% sprachauffällige Kinder. Diese Kinder müssen weiteren aufwändigen Testungen unterzogen werden, um die Art des Risikos zu klären. Vorgeschlagen wird der Einsatz des Sprachtests SETK 3–5.^{23,31} Dieser wird so angewendet, dass Kinder, die 1 SD unter dem Mittelwert liegen, als „sprachlich schwach“, und Kinder, die 1,5 SD darunter liegen, als „sprachentwicklungsgestört“ klassifiziert werden.^{63,7,46,62,12} Diese Einteilung ist allerdings willkürlich. Für „sprachlich schwache“ Kinder wird Förderung, für „sprachentwicklungsgestörte“ Kinder Sprachtherapie empfohlen⁶³.

Anmerkungen zum Einsatz der Elternfragebögen

In der Spracherwerbsforschung wurden Elternfragebögen ursprünglich entwickelt, um Spracherwerbsdaten an großen, repräsentativen Stichproben erheben zu können.^{2,17} Elternfragebögen sind zeitökonomisch und kostengünstig. Sie eignen sich zum Einsatz bei sehr jungen Kindern, da sie nicht die Mitarbeit

des Kindes erfordern und die sprachlichen Fertigkeiten noch so begrenzt sind, dass Eltern sie überblicken können. Beim Einsatz von Elternfragebögen muss beachtet werden, dass die Ergebnisse erste Hinweise auf ein mögliches Risiko geben, aber keine Diagnose stellen.

Die Normstichproben des FRAKIS und SBE-3-KT bestehen aus Kindern, die monolingual mit Deutsch oder bilingual mit Deutsch als Erstsprache aufwachsen. FRAKIS kann zur Verlaufsbeobachtung eingesetzt werden, auch wenn die Kinder nicht die Kriterien der Normstichprobe erfüllen, jedoch sind die Normen dann nicht anwendbar.

FRAKIS und SBE-3-KT verfolgen unterschiedliche Ziele. Die Verlaufsbeobachtung mit FRAKIS und Empfehlung zur Förderung entspricht einer pädagogischen, keiner klinischen Intervention. Mit der pädagogischen Unterstützung wird das Ziel verfolgt, die Entwicklungsbedingungen für das Kind zu verbessern. Das diagnostische Screening Verfahren SBE-3-KT zielt dagegen darauf ab, die Kinder zu identifizieren, die das Risiko tragen, eine Sprachentwicklungsstörung auszubilden. Da bis zu 60% der Zweijährigen einen Sprachrückstand bis zum Alter von drei Jahren spontan und ohne Intervention aufholen^{36,62}, kann man annehmen, dass die Kinder, die dies nicht tun, ein höheres Risiko zur Ausbildung einer Sprachentwicklungsstörung tragen, obwohl es dafür keine gesicherte Evidenz gibt^{10,27,36,56,60}. Das höhere Risiko würde den Einsatz des SBE-3-KT bei den Dreijährigen für die Kinder rechtfertigen, die nach einem Jahr Verlaufsbeobachtung mit FRAKIS keine nennenswerten Fortschritte zeigen. Allerdings bleibt das Problem einer weiterhin nicht sicher diagnostizierbaren Sprachentwicklungsstörung bestehen.^{10, 40}

Das Vorgehen bei Dreijährigen muss im Individualfall und unter Berücksichtigung der persönlichen Lebensumwelt des Kindes abgewogen werden. In jedem Fall – und unabhängig davon, welcher Elternfragebogen zum Einsatz kommt – ist eine Sprachförderung eines Kindes mit spätem Sprachbeginn dringend anzuraten.

In Anbetracht der Tatsache, dass die Ergebnisse eines Screenings mit einem Elternfragebogen lediglich erste Hinweise auf ein Risiko für eine spätere Störung geben, ist Vorsicht bei der Übermittlung und bei den veranlassten Handlungskonsequenzen geboten. Die Bezeichnung zwei- und dreijähriger Kinder als „sprachauffällig“ oder „sprachgestört“ kann negative Wirkung haben.^{27,60} So mögen Eltern ihr Interaktionsverhalten dem Kind gegenüber verändern. Sie verfallen in einen didaktischen Stil, weil sie meinen, dem Kind so etwas „beizubringen“, sie vermitteln Sorge, und sie reduzieren das kognitive Niveau und unterfordern das Kind somit. Ein derartiger Interaktionsstil wirkt sich negativ auf die kindliche Entwicklung aus.^{3,5,54,27} Weiterhin führen nicht notwendige Förder- und Therapiemaßnahmen zu einer unnötigen zeitlichen, organisatorischen und psychologischen Belastung für Familien.^{27,60} So muss ein möglicher Schaden durch eine frühe Verdachtsdiagnose im Einzelfall sorgfältig gegen den möglichen Nutzen abgewogen werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Verlaufsbeobachtung der Sprachentwicklung bei der U7 und U7a

- Bei der Beurteilung der frühen Sprachentwicklung sollte der Einsatz von Verfahren gewählt werden, die als Konsequenz eine Beobachtung der Kinder und bei bestehendem Verdacht erst nach erneuten auffälligen Screenings eine weitergehende Diagnostik veranlassen.
- Die Elternfragebögen FRAKIS-K (Kurzform) und FRAKIS können zur Verlaufsbeobachtung der Sprachentwicklung bei der U7 eingesetzt werden.
- Ein später Sprachbeginn liegt vor, wenn die sprachlichen Fertigkeiten eines Kindes im untersten Zehntel seiner Altersgruppe liegen.

Vorgehen im Alter von 24 Monaten (U7)

- Wenn Eltern keine Angaben über die Sprache des Kindes machen können oder diese nicht verlässlich erscheinen: Sprachstandsbestimmung mit FRAKIS-K: Falls das Kind ein „später Sprecher“ ist, Informationen über die Variabilität des frühen Spracherwerbs – unter Berücksichtigung soziokultureller, familienanamnestischer oder genetischer Faktoren.

Vorgehen im Alter von 30 Monaten – wiederholte Sprachstandsbestimmung

- Zunächst mit FRAKIS-K: Falls das Kind danach ein „später Sprecher“ ist
- Falls möglich, Sprachstandsbestimmung mit der Langform FRAKIS: Falls das Kind danach ein „später Sprecher“ ist, Information der Eltern über sprachförderliches Verhalten und Empfehlung zum Besuch einer guten Kleinkinder-Betreuungseinrichtung mit Sprachförderung.

Vorgehen im Alter von 36 Monaten (U7a)

- Mit FRAKIS-K und falls möglich FRAKIS: Falls das Kind immer noch ein „später Sprecher“ ist, dringende Empfehlung zum Besuch eines qualitativ guten Kindergartens.

Zusätzlich oder alternativ diagnostisches Screening mit SBE-3KT möglich:

- Falls das Kind danach „sprachauffällig“ ist, nachfolgende diagnostische Testungen.
- Je nach Ergebnis, Sprachförderung oder Sprachtherapie.
- Bei der Bewertung des Sprachstands von Dreijährigen bestehen Unsicherheiten.
- Es ist unklar, wie viele Kinder eine sprachliche Verzögerung im vierten Lebensjahr spontan aufholen.
- Die Diagnose einer Sprachentwicklungsstörung im Alter von drei Jahren ist allerdings weniger sicher als im Alter von vier Jahren.

3. Sprachstandsbestimmung bei der U8 und U9

3.1 MANGELNDE DEUTSCHKENNTNISSE UND SPRACHENTWICKLUNGSSTÖRUNG

Im Alter von vier und fünf Jahren ist eine umschriebene Sprachentwicklungsstörung sicher diagnostizierbar.^{5,18,40,48} Dabei gilt es, zwischen schwachen sprachlichen Leistungen und dem Krankheitsbild der umschriebenen Sprachentwicklungsstörung (USES) gemäß ICD-10 zu unterscheiden. Im deutschsprachigen Raum fehlt ein allgemein akzeptierter Referenzstandard zur Bestimmung der USES.²⁷ In der Praxis wird mit unterschiedlichen, meist nicht normierten Verfahren und unklaren Definitionen der USES gearbeitet⁵¹, und die Prävalenzen schwanken erheblich⁴⁹. Gemäß WHO liegt die Prävalenz von USES zwischen 5% bis 10%.⁶⁴

Die folgende Charakterisierung der umschriebenen Sprachentwicklungsstörung beginnt mit der Abgrenzung nicht pathologischer sprachlicher Defizite vom Krankheitsbild der USES.

Schlechtes Deutsch

Wenn ein Sprecher „schlechtes Deutsch“ spricht – wie etwa im Beispiel „dem Anna seine Schere“ statt „Annas Schere“ –, so entspricht die Grammatik nicht immer dem Hochdeutschen. Oftmals liegen Einflüsse eines Dialektes vor. Ein Kind mit schlechtem Deutsch hat jedoch keine Sprachentwicklungsstörung. Schlechtes Deutsch mag umgangssprachlich der Sprachcode sein, den Erwachsene auch benutzen. Bewegt man sich in der sozialen Umwelt, in der dieser Code gesprochen wird, so ist er angemessen und drückt die Zusammengehörigkeit der Menschen aus. Wenn Kinder zwischen dem umgangssprachlichen Code und der Hochsprache, die im Bildungssystem und Beruf angemessen sind, wechseln können, stellt schlechtes Deutsch kein Problem dar.

Mangelnde Sprachbeherrschung

Wenn über schlechtes Deutsch hinaus persistierende und häufige Grammatikfehler produziert werden, der Wortschatz gering und die Aussprache schlecht ist, so sind die Deutschkenntnisse unzureichend. Es liegt eine mangelnde Sprachbeherrschung vor.²⁹ Die Kinder wechseln nicht nur zwischen einem umgangssprachlich akzeptiertem Sprachcode und der Hochsprache, sondern sie beherrschen die Hochsprache nicht ausreichend. Mangelnde Sprachbeherrschung findet sich eher in bildungsfernen Schichten und geht einher mit anregungsarmen Entwicklungsbedingungen.^{50,29} Bei Migrantenkindern ist sie die Konsequenz von unzureichendem Zugang zu Deutsch²⁹. Mangelnde Sprachbeherrschung bleibt nicht ohne negative Konsequenzen für ein Fortkommen im Bildungssystem und im Beruf. Sprachförderung ist erforderlich.

Umschriebene Sprachentwicklungsstörung (USES)

Die umschriebene Sprachentwicklungsstörung ist nicht auf einem Kontinuum schlechter sprachlicher Leistungen einzuordnen, sondern sie stellt eine qualitativ andere Sprachentwicklung dar, der ein Bedingungsgefüge von defizitärer Informationsverarbeitung zugrunde liegt. Von diesem Defizit ist vorwiegend die Sprache betroffen. Kinder mit USES haben keine hirnganischen Schäden, keine Hörstörung, keine massiven emotionalen Störungen, und ihre Intelligenz liegt im Normalbereich.^{47,48,5,64} Gemäß ICD-10 (F80.0, F80.1, F80.2) liegen die sprachlichen Fertigkeiten in einem normierten Sprachtest 2 Standardabweichungen unter dem Mittelwert bei einem IQ im Normalbereich.⁶⁴ Es wird zwischen expressiver und rezeptiver Störung unterschieden.⁶⁴ Diese Trennung ist allerdings umstritten, da i. d. R. beide Bereiche – allerdings unterschiedlich stark – betroffen sind.^{5,37,48} Im Folgenden wird die psycholinguistische Charakterisierung skizziert^{47,48,5,8}, die sich im Wesentlichen mit der Charakterisierung nach ICD-10 deckt. Hier wird nicht zwischen expressiver und rezeptiver Störung unterschieden, sondern die Merkmale beziehen sich auf beide Bereiche.

Merkmale von USES:

- Die Störung berührt vorwiegend die Sprache.
- Die Grammatik ist immer betroffen.
- Der Wortschatz ist mehr oder weniger betroffen.
- Die Artikulation und das phonologische System (Lautsystem) sind betroffen.
- Sozial angemessene Diskursfähigkeit (Pragmatik) kann unterschiedlich stark betroffen sein.

Stark fehlerhaft sind:

- Wortendungen: Flexionen an Verben, Artikeln und Substantiven, besonders die Kasusmarkierungen
- Syntax: Kongruenz von Subjekt und Verb, Kongruenz von Artikel, Adjektiv und Nomen innerhalb der Nominalphrase, Wortstellung
- Auslassung von Funktionswörtern: Präpositionen, Artikeln, Konjunktionen und Modalverben

Die Art und Häufigkeit der Fehler unterscheiden sich so stark von den Fehlern der Kinder mit normaler Sprachentwicklung, dass man von einem qualitativ andersartigen Spracherwerb sprechen kann. Obwohl die Störung relativ isoliert ist, gibt es Korrelate in anderen Verhaltensbereichen, die oft beobachtet werden und in mehr oder weniger starkem Ausmaß zutreffen. Das können sein: Schwierigkeiten beim Erkennen und Erinnern von Rhythmen, schlechte motorische Koordination, Aufmerksamkeitsschwäche. Es gibt kaum einen Einfluss von elterlichem Bildungsniveau, und Jungen sind häufiger betroffen als Mädchen^{47,48,5}.

3.2 URSACHEN VON USES

Die Ursache von USES ist ein Bedingungsgefüge verschiedener Faktoren.^{47,48,5} Dazu gehören eine Schwäche bei der Verarbeitung von auditiver Information, bei der Speicherung von Lauten im Kurzzeitgedächtnis und genetische Einflüsse.

Schwäche in der Verarbeitung auditiver Information

Dies beinhaltet Schwierigkeiten bei der Verarbeitung von Sprachlauten, die von kurzer Dauer sind und schnell wechselnde Frequenzen haben. Je schneller die Laute aufeinander folgen, desto schwieriger wird es für die Kinder, sie zu unterscheiden.^{38, 57,5} Eine solche Schwäche führt zum schlechteren Erkennen von Wörtern und grammatischen Markierungen und so zur Sprach-erwerbsstörung.

Schwäche des Kurzzeitgedächtnisses

Kinder mit USES können weniger Elemente im phonologischen Speicher des Kurzzeitgedächtnisses halten. Getestet wird diese Schwäche mit dem Nachsprechen von Kunstwörtern^{5,21} – etwa „kufa“, „dogepi“, „neribalu“. Beim Wiederholen eines Kunstwortes muss eine unbekannte Lautfolge im Kurzzeitgedächtnis behalten werden. Kinder mit USES können weniger Kunstwörter behalten als Kinder mit ungestörter Sprachentwicklung.^{21,47,48,49} Tests mit Kunstwörtern ähneln der Situation des Erwerbs neuer Wörter. Auch hier wird eine unbekannte Lautfolge zunächst im Kurzzeitgedächtnis gehalten, bis sie bedeutungsvoll im Langzeitgedächtnis gespeichert werden kann. Die geringere Kapazität des Kurzzeitgedächtnisses macht das Aufnehmen von neuen Wörtern schwieriger.

Genetische Einflüsse

Eine umschriebene Sprachentwicklungsstörung ist teilweise genetisch bedingt. Als ein bekanntes Beispiel sind die Wirkungen des FOXP2 Gens auf dem Chromosom 7 zu nennen, die eine Rolle bei der Fähigkeit zur schnellen sequentiellen Verarbeitung von Stimuli spielen. Diese Mutationen betreffen die Sprache, weil diese in hohem Maße die Fähigkeit zur Verarbeitung schneller, sequentieller Stimuli erfordert^{5,61}.

Die verschiedenen Erklärungsmodelle sind miteinander vereinbar. So können sowohl Defizite in der Verarbeitung schneller sequentieller Signale als auch Defizite des phonologischen Kurzzeitgedächtnisses für Schwächen bei der Verarbeitung auditiver Informationen verantwortlich sein. Physiologisch betrachtet liegt das Defizit bei der Verarbeitung schnell aufeinander folgender Signale vor dem Defizit im Kurzzeitgedächtnis, nämlich beim Übergang vom Thalamus zum Cortex.³⁵ Das Defizit im Kurzzeitgedächtnis dagegen betrifft die corticale Ebene. Die Defizite bei der sequentiellen auditiven Informationsverarbeitung können genetisch bedingt sein. Das Bedingungsgefüge der ursächlichen Faktoren variiert bei einzelnen Kindern.

Im Gegensatz zu schlechtem Deutsch und mangelnder Sprachbeherrschung ist die umschriebene Sprachentwicklungsstörung (USES) ein Krankheitsbild und erfordert Sprachtherapie.

Grammatische Fehler von Kindern mit USES

Beispiele von Kindern im Alter von vier bis neun Jahren^{9,28}

FLEXION AN ARTIKELN:

Genus	Kasus
Die Tint [= Kind] auch ein Bauch	Den da is gelb
Ich die Lehrer bin	Aber ich der Hund spiel
Der Kängoru is brav	Du besser helf ich
Ein Tür hab ich nich	Der eine hab ich gekauft

SYNTAX:

Kongruenz von Subjekt und Verb	Kongruenz innerhalb der Nominalphrase
Majo Mann warten	Aber net frei in die Freiheit sondern beim unser Haus
Hier zwei Bäum is	Ein riesegro Hase
Das is Puppen	Vom ganz steile Baum
Du dann runterfällt	
Wortstellung	
Aber ich der Hund spiel	Un spiele kann zusammen
So'n Stock ganz in der Nähe zu ihr fliegt	Wie der läuft
Is [= ich] hier wohn	
Das war in Essen wo mir [=wir] auf Spielplatz ward mit meine Mutter	

AUSLASSUNG VON FUNKTIONSWÖRTERN, AUXILIAREN:

Da war die Frau'n Flugplatz
Da 'Ball abgekriegt'n Bein

ZUSAMMENFASSUNG

Mangelnde Deutschkenntnisse und USES

Charakterisierung

Zwischen nicht pathologischen Defiziten in der deutschen Sprache und dem Krankheitsbild der umschriebenen Sprachentwicklungsstörung (USES) ist zu unterscheiden.

Schlechtes Deutsch – nicht pathologisch:

- Grammatik nicht immer Hochdeutsch und Einfluss von Dialekt
- Sprache umgangssprachlich funktional, familiärer Code
- Unproblematisch, wenn situationsangemessener Wechsel zwischen familiärem Code und Hochdeutsch

Mangelnde Sprachbeherrschung – nicht pathologisch:

- Persistierende Grammatikfehler
- Geringes Vokabular
- Schlechte Aussprache
- Kein Gebrauch von Hochdeutsch
- Geht einher mit niedrigem Bildungsstand und anregungsarmer Umwelt
- Problematisch im Hinblick auf schulische Leistungen und berufliche Chancen

Umschriebene Sprachentwicklungsstörung – pathologisch:

- Störung berührt vorwiegend die Sprache bei normaler Intelligenz und keine organischen Schäden
- Gemäß ICD-10: sprachliche Leistungen der Kinder 2 SD unter der Altersnorm, IQ im Normalbereich
- Grammatik ist immer betroffen:
 - Wortendungen: Flexion an Verb, Artikel und Substantiv
 - Kongruenz von Subjekt und Objekt und in der Nominalphrase
 - Auslassung von Funktionswörtern
- Ausmaß und Art der Fehler weit über dem Fehlerniveau bei typischer Entwicklung
- Wortschatz, Artikulation, Pragmatik können unterschiedlich stark betroffen sein
- Ursache von USES ist Bedingungsgefüge von:
 - Schwäche bei Verarbeitung auditiver Information
 - Schwäche des Kurzzeitgedächtnisses
 - Genetischen Faktoren

3.3 BEURTEILUNG DER SPRACHENTWICKLUNG BEI DER U8 UND U9

Das Ziel der Beurteilung der Sprachentwicklung bei der U8 und U9 ist es, Kinder mit einem Spracherwerbsrisiko zu erkennen. Dabei bezieht sich das Risiko sowohl auf die Ausbildung einer USES als auch auf die Ausbildung und Festigung von mangelnder Sprachbeherrschung. Zur Erfassung des Risikos empfiehlt sich das Heidelberger Auditive Screening in der Einschulungsuntersuchung (HASE).⁴⁹ Dieses Verfahren überprüft sprachliche Fertigkeiten und die auditive Merkfähigkeit. Im Falle einer USES müsste eine Schwäche der auditiven Merkfähigkeit feststellbar sein, im Falle von mangelnden Deutschkenntnissen jedoch nicht.⁴⁹ Das Verfahren HASE ist als Screening-Verfahren geeignet, um zwischen Kindern, die der Förderung und solchen, die der Therapie bedürfen, zu trennen.

HASE enthält insgesamt vier Aufgaben. Davon testen zwei die sprachliche Leistungsfähigkeit, zwei die auditive Merkfähigkeit. Die sprachlichen Aufgaben sind: 1) das Nachsprechen von Sätzen zunehmender grammatischer Komplexität, 2) das Erkennen von Wortfamilien. Das Nachsprechen von Sätzen hat sich als Marker-Aufgabe für die Beherrschung grammatischer Fertigkeiten erwiesen^{47,48}. Die Aufgaben zur auditiven Merkfähigkeit sind: 1) die Wiedergabe von Zahlenfolgen zunehmender Länge, 2) das Nachsprechen von Kunstwörtern zunehmender Silbenlänge und eines Zauberwortes. Beide Aufgaben testen die Spanne des Kurzzeitgedächtnisses.

Die Durchführung des Screenings mit HASE dauert ungefähr 10 Minuten. Es wird entweder computergestützt oder mit Abspielen der Test-Items auf CD durchgeführt. Beide Versionen sichern, dass die Test-Items immer gleich gesprochen werden.⁴⁹ Der Test ist leicht durchführbar und kann nach Einarbeitung von Mitarbeitern in der Arztpraxis durchgeführt werden. Als Normen liegen Risikowerte in Halbjahresschritten für Kinder zwischen 4;0 und 6;11 vor. Der Anteil der Kinder mit Risiko liegt je nach Aufgabe und Altersgruppe zwischen 6% und 16%.^{49,34}

Die prognostische Validität von HASE hat sich als gut erwiesen. Das heißt also, dass HASE eine USES oder spätere sprachliche Defizite, u. a. in schulischen Leistungen, mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhersagt.⁴⁹ HASE kann auch bei Migrantenkindern, die zweisprachig mit Deutsch als zweiter Sprache aufwachsen, eingesetzt werden.

Vorgehen mit HASE bei der U8, ab dem Alter von 48 Monaten

Ein Screening mit HASE sollte durchgeführt werden bei den Kindern, die schon in den vorhergehenden Vorsorgeuntersuchungen als Kinder mit spät einsetzender und langsamer Sprachentwicklung aufgefallen sind – unabhängig davon, ob die Kinder eine Sprachförderung erhalten haben oder nicht. Das Screening sollte auch bei Kindern, die vorher nicht als langsame Sprecher aufgefallen waren, durchgeführt werden, wenn die Eltern Beunruhigung über die Sprachentwicklung ihres Kindes zeigen oder wenn sie über ungewöhnliche Fehler beim Sprechen des Kindes berichten. Bei vierjährigen Kindern werden nur drei der HASE-

Aufgaben durchgeführt: das Nachsprechen von Sätzen, die Wiedergabe von Zahlenfolgen und das Nachsprechen von Kunstwörtern. Das Erkennen von Wortfamilien hat sich als zu schwierig für Vierjährige erwiesen.

Vorgehen mit HASE bei der U9, im Alter von 58–64 Monaten

Hier gilt das Gleiche wie bei der U8. Jedoch können bei der U9 alle vier Aufgaben des HASE durchgeführt werden.

Profile sprachlicher Leistungen nach HASE und weitere Schritte

Bei Kindern, die den Risikowert ihrer Altersgruppe im HASE-Screening unterschreiten, werden unterschiedliche Profile beobachtet.^{49,29} Dabei ist es oft möglich, zwischen Kindern mit einer Sprachentwicklungsstörung und Kindern mit Förderbedarf zu unterscheiden.^{49,29} Je nach Profil müssen weiterführende diagnostische Schritte eingeleitet werden, um die Art des Risikos zu klären. Im Folgenden werden vier Möglichkeiten von Leistungsprofilen gemäß HASE-Screening dargestellt und wie dann weiter verfahren werden sollte.

1 Unter dem Risikowert in allen vier Aufgaben

Kinder, die einsprachig mit Deutsch aufwachsen und in allen vier HASE-Aufgaben im Risikobereich liegen, haben sprachliche Schwächen und Schwächen bei der auditiven Informationsverarbeitung. Es ist wahrscheinlich, dass eine Sprachentwicklungsstörung vorliegt. Jedoch muss in weiteren diagnostischen Schritten abgeklärt werden, ob es sich um eine USES handelt oder eine sekundäre Sprachentwicklungsstörung, die mit anderen Entwicklungsbeeinträchtigungen, niedrigem IQ oder einem primären Krankheitsbild einhergeht. Es liegt ein Therapiebedarf vor.

Wenn das gleiche Ergebnis bei zweisprachig aufwachsenden Kindern auftritt, ist es möglich, dass eine Sprachentwicklungsstörung in beiden Sprachen vorhanden ist. Dies bedarf der Abklärung in weiteren diagnostischen Schritten.

2 Unter dem Risikowert in den zwei sprachlichen Aufgaben, über dem Risikowert in den zwei Aufgaben zur auditiven Merkfähigkeit

Kinder, die in den sprachlichen Aufgaben unter dem Risikowert liegen, in den auditiven Aufgaben jedoch darüber, haben unzureichende Deutschkenntnisse, aber keine Schwäche der auditiven Informationsverarbeitung. In dieser Gruppe können monolingual deutschsprachige Kinder und zweisprachige Migrantenkinder sein. Es liegt ein Förderbedarf vor. Weitere diagnostische Schritte sind nicht erforderlich, jedoch die Zuführung zu einer Sprachförderung im Kindergarten.

3 Unter dem Risikowert in drei Aufgaben

Es kann vorkommen, dass das Bild nicht so klar ist wie in den bisher dargestellten Kategorien. Kinder mögen in beiden

sprachlichen Aufgaben, aber nur einer auditiven Aufgabe unter dem Risikowert liegen, oder umgekehrt. Es ist zu beachten, dass auch die beiden auditiven Aufgaben Deutschkenntnisse erfordern – so im Verstehen der Instruktionen und der Zahlen. Dies kann zu erhöhten Schwierigkeiten für Migrantenkinder führen, aber auch für monolingual deutschsprachige Kinder, die nicht gewohnt sind, ihre Aufmerksamkeit gut zu fokussieren, und die weniger Umgang mit sprachlichem Material haben. In solchen Fällen sind die Screening-Ergebnisse weniger klar. Weitere diagnostische Schritte sind erforderlich, um zu klären, ob Förder- oder Therapiebedarf vorliegt.

4 Über dem Risikowert in allen vier HASE-Aufgaben

Einsprachig mit Deutsch aufwachsende Kinder und zweisprachig aufwachsende Kinder, die in allen HASE-Aufgaben über dem Risikowert liegen, haben ausreichende Deutschkenntnisse und geben keinen Hinweis auf Schwächen in der auditiven Informationsverarbeitung. Hier sind keine weiteren Überprüfungen der Sprachleistungen notwendig.

Die Durchführung weiterer diagnostischer Schritte übersteigt in aller Regel die Kapazität der Kinder- und Jugendarztpraxis, da dies zeitaufwändig ist und auch die Einarbeitung in sprachpsychologisches Material erfordert. Hier ist die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit einem SPZ, einer phoniatischen Praxis/Ambulanz oder einer Logopädiepraxis erforderlich.

3.4 PROBLEME BEI DER DIAGNOSTIK EINER USES

Der Durchführung der weiteren Schritte zur Diagnose einer USES steht im deutschsprachigen Raum die Schwierigkeit entgegen, dass es keinen allgemein akzeptierten und eindeutig definierten Referenzstandard zur Bestimmung einer USES gibt und viele Testverfahren keine aktuellen Normen aufweisen.^{51,27,29}

Laut ICD-10 liegt eine USES vor, wenn die sprachlichen Leistungen eines Kindes 2 Standardabweichungen unter dem mittleren Leistungsniveau seiner Altersgruppe liegen, seine Intelligenz jedoch im Normalbereich.⁶⁴ Diese Diskrepanz zwischen sprachlichen und Intelligenzleistungen ist ein entscheidendes Kriterium der Definition des Krankheitsbildes. Die betroffenen sprachlichen Bereiche sind Artikulationsfähigkeit [F80.0], expressive [F80.1] und rezeptive Fähigkeiten [80.2]. Jedoch sind auch andere Kriterien gebräuchlich – etwa, dass die sprachlichen Leistungen denen von Kindern entsprechen, die mindestens ein Jahr jünger sind. Auch wird zwischen einer stark ausgeprägten USES mit -2 SD und einer moderat ausgeprägten mit -1,5 SD unterschieden.⁵ Nach WHO liegt die Prävalenz von USES zwischen 5% und 8%. Jedoch gilt immer das Doppelkriterium von sprachlichen Leistungen unter dem Normalbereich und Intelligenzleistungen innerhalb des Normalbereichs.

Die derzeitigen Diagnosepraktiken im deutschsprachigen Raum lassen nicht klar erkennen, ob das Doppelkriterium nach ICD-10 angewendet wird und wo die Trennlinie zwischen schwachen

sprachlichen Leistungen und dem Krankheitsbild der USES angesetzt wird.^{51,27,29,11,12,46,62,63} Auch besteht die Tendenz, niedrigere Grenzwerte für „auffällige“ Entwicklung anzugeben als international üblich.^{12,46,62,63}

3.5 MÖGLICHES DIAGNOSTISCHES VORGEHEN

Zur Diagnose einer USES ist eine detaillierte Differentialdiagnostik erforderlich. Das umfassendste, auf langjährigen empirischen Studien^{47,48} beruhende Verfahren ist das Inventar diagnostischer Informationen bei Sprachentwicklungsauffälligkeiten (IDIS)⁴⁸. Dieses Verfahren testet sprachliche Fähigkeiten in allen relevanten Bereichen, die auditive Merkfähigkeit, die Verarbeitung von Rhythmen, und es hat einen ausführlichen Anamnese-Teil. Ein nach linguistischen Kriterien umfassendes Verfahren ist die Patholinguistische Diagnostik (PDSS).³⁰ Beide Verfahren sind nicht ausreichend normiert. Es ist auch möglich, eine Kombination von Tests einzusetzen³¹: das Dysgrammatiker Prüfmateriale⁸ zur detaillierten Erfassung der grammatischen Fertigkeiten, die Verstehens-Skala der deutschen Version der Reynell Developmental Scales III¹⁴ und/oder den Marburger Sprachverständnistest für Kinder (MSVK)¹⁵ zur Erfassung des Sprachverständnisses, den Aktiven Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder (AWST-R)³² zum Wortschatz. Die aufwändigen Testungen können in Zusammenarbeit mit sozialpädiatrischen Zentren oder phoniatriisch arbeitenden Einrichtungen durchgeführt werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Verlaufsbeobachtung der Sprachentwicklung bei der U8 und U9

Das Screening HASE kann zur Feststellung eines Sprachenerwerbsrisikos bei der U8 und U9 eingesetzt werden.

- Das Screening testet mit jeweils zwei Aufgaben:
 - a) sprachliche Fertigkeiten
 - b) die auditive Merkfähigkeit
- Das Screening ergibt unterschiedliche Profile, aufgrund derer weitere Maßnahmen eingeleitet werden können:

- 1) Unter dem Risikowert in sprachlichen und auditiven Aufgaben:
Eine Sprachentwicklungsstörung ist wahrscheinlich. Weitere diagnostische Schritte sind erforderlich. Eine Sprachtherapie ist angezeigt.
- 2) Unter dem Risikowert nur in sprachlichen Aufgaben:
Die Deutschkenntnisse sind unzureichend. Es liegt Förderbedarf vor.
- 3) Unter dem Risikowert in 3 Aufgaben, Sprache und auditive Merkfähigkeit involvierend:
Ergebnis weniger klar. Weitere diagnostische Schritte zur Abklärung sind erforderlich.

4) Über dem Risikowert in sprachlichen und auditiven Aufgaben: Keine weiteren Schritte erforderlich.

- Für die weiterführende Diagnostik zur Bestimmung einer USES gibt es im deutschsprachigen Raum keinen einheitlich definierten Referenzstandard.
- In der Praxis werden unterschiedliche Verfahren – und eine Kombination von Verfahren – eingesetzt.

Literatur

- 1) Ambridge, B./Lieven, E. (2011). Child language acquisition: Contrasting theoretical approaches. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2) Bates, E./Bretherton, I./Snyder, L. (1988): From first words to grammar: Individual differences and dissociable mechanisms. Cambridge: Cambridge University Press.
- 3) Bates, E./Dale, P.S./Thal, D. (1995): Individual differences and their implications for theories of language development. In: P. Fletcher/B./MacWhinney (Eds.): The handbook of child language, pp. 96–152. Oxford: Basil Blackwell.
- 4) Bates, E., Thal, D./Finlay, B./Clancy, B. (2003). Early language development and its neural correlates. In S. Segalowitz & I. Rapin (Eds.), Child Neuropsychology, Part II, Volume 8, pp. 525–592. Amsterdam: Elsevier.
- 5) Bishop, D. (1997): Uncommon understanding: Development and disorders of language comprehension in childhood. Hove: Psychology Press.
- 6) Bleses, D./Vach, W./Slott, M./Wehberg, S./Thomson, P./Madsen, T./Basbøll, H. (2008a). Early vocabulary development in Danish and other languages. Journal of Child Language, 35, 619–650.
- 7) Buschmann, A./Jooss, B./Pietz, J. (2009). Frühe Sprachförderung bei Late Talkers – Effektivität einer strukturierten Elternanleitung. Kinderärztliche Praxis, 80, 404–414
- 8) Clahsen, H. (1986): Die Profilanalyse: Ein linguistisches Verfahren für die Sprachdiagnose im Vorschulalter (Logotherapie 3). Berlin: Marhold.
- 9) Clahsen, H. (1989). The grammatical characterization of developmental dysphasia. Linguistics, 27, 897–920.
- 10) Dale, P./Price, T./Bishop, D./Plomin, R. Outcomes of early language delay. Predicting persistent and transient difficulties at 3 and 4 years. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45, 544–560.
- 11) dbl (2011). Die kindliche Sprachentwicklung von der U3 bis zur U9. Deutscher Bundesverband für Logopädie e.V. http://old.dbl-ev.de/fileadmin/media/publikationen/kindliche_sprachentwicklung_u3_u9.pdf
- 12) dbs (2011). Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (SES), unter Berücksichtigung umschriebener Sprachentwicklungsstörungen (USES) (synonym: Spezifische Sprachentwicklungsstörungen): Interdisziplinäre Leitlinie.
- 13) Desmarais, C./Sylvestre, A./Meyer, F./Bairati, I./Rouleau, N. (2008). Systematic review of the literature on characteristics of late-talking toddlers. International Journal of Language & Communication Disorders, 43, 361–389.
- 14) Edwards, S./Fletcher, P./Garman et al. (1996). Reynell Developmental Language Scales III. Göttingen: Testzentrale.
- 15) Elben, C./Lohaus, A. (2000). Marburger Sprachverständnis für Kinder – MSVK. Göttingen: Hogrefe.
- 16) Fegeler, U./Jäger-Roman, E. (2008). Sprachfrühförderung in Berliner KiTas – ermutigende Ergebnisse einer Breitenförderung in sozialen Brennpunkten. Kinder- und Jugendarzt, 39 (1), 15–17.
- 17) Fenson, L./Dale, P./Reznick, J.S./Bates, E./Thal, D./Pethick, S. (1994): Variability in early communicative development. Monographs of the Society for Research in Child Development, 59.
- 18) Fenson, L./Marchman, V./Thal, D./Dale, Ph./Reznick, J. S./Bates, E. (2007): MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual, 2nd edition. Baltimore: Brookes Publishing.
- 19) Fox, A./Dodd, B. (1999). Der Erwerb des phonologischen Systems der deutschen Sprache. Sprache – Stimme – Gehör, 23, 183–191.
- 20) Fricke, S./Bowyer-Crane, C./Haley, A./Hulme, C./Snowling, M. (2012). Efficacy of language intervention in the early years. Journal of Child Psychology and Psychiatry (first published online, 23 November, 2012).
- 21) Gathercole, S./Baddeley, A. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: is there a causal connection? Journal of Memory and Learning, 29, 336–360.
- 22) Grimm, H. (2003): Störungen der Sprachentwicklung, 2. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- 23) Grimm, H./Aktas, M./Frevert, S. (2001) Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3–5). Göttingen: Hogrefe.
- 24) Grimm, H./Doil, H. (2000): Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern (ELFRA). Göttingen: Hogrefe. 2. Auflage 2006.)
- 25) Grimm, H./Weinert, S. (2002): Sprachentwicklung. In: R. Oerter/L. Montada (Hrsg.): Entwicklungspsychologie, 5. Auflage, S. 517–550. Weinheim: BeltzPVU.
- 26) Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. Child Development, 74, 1368–1378.
- 27) Institut für die Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (2009). Abschlussbericht S06-01 Früherkennung umschriebener Störungen des Sprechens und der Sprache. http://www.iqwig.de/download/S0601_Kurzfassung.

- 28) Kany, W., Fromm, W., Schöler, H. & Stahl, J. (1990). Mündliche Erzählungen sprachauffälliger und sprachunauffälliger Erst bis Viertklässler (Arbeitsberichte aus dem Forschungsprojekt „Dysgrammatismus“ Nr. 5). Heidelberg: Pädagogische Hochschule, Fachbereich VI.
- 29) Kany, W./Schöler, H. (2011). Fokus: Sprachdiagnostik. Leitfaden zur Sprachstandsbestimmung im Kindergarten, 2. erweiterte Auflage. Berlin: Cornelsen, Scriptor.
- 30) Kauschke, C./Sieg Müller, J. (2009). Patholinguistische Diagnostik und Sprachentwicklungsstörungen, 2. Auflage. München: Elsevier.
- 31) Keilmann, A., Moen, G. & Schöler, H. (2012). Werden mit dem SETK 3–5 klinisch diagnostizierte Sprachentwicklungsstörungen erfasst? HNO, 60, 63–71.
- 32) Kiese-Himmel, C. (2005). Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder (AWST-R). Göttingen: Beltz.
- 33) Klee, T./Pearce, K./Carson, D. (2000). Improving the positive predictive value of screening for developmental language disorder. Journal of Speech, Language, and Hearing Disorders, 43, 821–833.
- 34) Krämer, D., Kompauer, I. & Schöler, H. (2013). Normierung des Screening HASE für 4- bis 41/2-jährige Kinder. Gesundheitswesen, 75, 1–4.
- 35) Kraus, N./McGee, T./Carrell, T./Zecker, S./Nicol, T./ Koch, D. (1996). Auditory neurophysiologic responses and discrimination deficits in children with learning problems. Science, 273, 971–973.
- 36) Law, J./Boyle, J./Harris, F./Harkness, A./Nye, C. (1998): Screening for speech and language delay: a systematic review of the literature. Health Technology Assessment, Vol. 2: No. 9.
- 37) Leonard, L. (1997). Children with specific language impairment. Cambridge, MA: MIT Press
- 38) McArthur, G./Atkinson, C./Ellis, D. (2009). Atypical brain responses to sounds in children with specific language and reading impairments. Developmental Science, 12 (5), 768–783.
- 39) Neville, H.J. & Bavelier, D. (2002). Specificity and plasticity in neurocognitive development in humans. In M. Johnson, Y. Munakata & R. Gilmore (Eds.), Brain development and cognition, 2nd edition, pp. 251–271. Oxford: Blackwell.
- 40) Paul, R. (1997). Understanding language delay: A reply to van Kleeck, Gillam, and Davis. American Journal of Speech-Language Pathology, 5, 5–21.
- 41) Penner, Z. (2006). Eltern können es auch. Kinder- und Jugendarzt, 37, 272–273.
- 42) Polotzek, S./Hofmann, N./Roos, J./Schöler, H. (2008). EVAS. Evaluationsstudie zur Sprachförderung von Vorschulkindern. Bericht Nr. 4: Wirkungen der vorschulischen Sprachförderungen in Mannheim und Heidelberg auf die schulischen Leistungen am Ende der 1. Klasse. www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler/EVAS.html
- 43) Rescorla, L. (1989). The Language Development Survey: A Screening tool for delayed language in toddlers. Journal of Speech and Language disorders, 54 (4), 587–599.
- 44) Rose, S./Feldman, J./Jankowski, J. (2009). A cognitive approach to the development of early language. Child Development, 80, 134–150.
- 45) Rosenfeld, J./Kiese-Himmel, C. (2011). Vergleichende Analyse aktueller Untersuchungsinstrumente zur Früherkennung von Sprachentwicklungsretardationen in den pädiatrischen Vorsorgeuntersuchungen U7/U7a. Gesundheitswesen, 73, 668–679.
- 46) Sachse, S./Suchodoletz, W. von (2009). Prognose und Möglichkeiten der Vorhersage der Sprachentwicklung bei Late Talkers. Kinderärztliche Praxis, 80, 318–328.
- 47) Schöler, H./Fromm, W./Kany, W. (Hrsg.) (1998). Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen. Heidelberg: Edition Schindele.
- 48) Schöler, H. (1999). IDIS – Inventar diagnostischer Informationen bei Sprachentwicklungsauffälligkeiten. Heidelberg: Edition S im Universitätsverlag C. Winter.
- 49) Schöler, H./Brunner, M. (2008). HASE – Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung, (2. erweiterte Aufl. Wertingen: Westra.
- 50) Schöler, H., Guggenmos, J. & Iseke, A. (2006). Werden die Sprachleistungen unserer Kinder immer schwächer? Beobachtungen an sechs Einschulungsjahrgängen in Münster. Gesundheitswesen, 68, 337–346.
- 51) Schöler, H./Scheib, K. (2004). Desiderate und Thesen zur Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen. Sprache – Stimme – Gehör, 28, 37–41.
- 52) Surestart (2005). <http://www.surestart.gov.uk>
- 53) Szagun, G. (2004). German – Szagun. Talk Bank. <http://childes.psy.cmu.edu>
- 54) Szagun, G. (2013). Sprachentwicklung beim Kind: ein Lehrbuch, 5. aktualisierte Auflage. Weinheim: Beltz.
- 55) Szagun, G. & Stumper, B. (2013). Der Einsatz des Elternfragebogens FRAKIS zur Erfassung des Sprachstandes bei Kindern mit Cochlea-Implantat. HNO, 61, 404–408.
- 56) Szagun, G./Stumper, B./Schramm, A.S. (2009): Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung (FRAKIS) und FRAKIS-K (Kurzform). Frankfurt: Pearson Assessment.
- 57) Tallal, P./Stark, R./Kallman, C./Mellitis, D. (1981). A re-examination of some nonverbal perceptual abilities of language-impaired and normal children as a function of age and sensory modality. Journal of Speech and Hearing Research, 24, 351–357.
- 58) Thal, D. (2000). Late-talking toddlers: Are they at risk? San Diego: San Diego State University Press.
- 59) Tigges-Zuzok, C. (2008). Wann soll behandelt werden? Indikation zur logopädischen Therapie in der pädiatrischen Praxis. Kinder- und Jugendarzt, 39, 11–12.
- 60) U.S. Preventive Services Task Force (2006). Screening for Speech and Language Delay in Preschool Children: Recommendation Statement. Pediatrics 117(2), 497–501.
- 61) Vargha-Khadem, F./Watkins, K./Alcock, K./Fletcher, P./Passingham, R. (1995). Praxis and nonverbal deficits in a large family with a genetically transmitted speech and language disorder. Proceedings of the National Academy of Sciences, 92, 930–933.
- 62) von Suchodoletz, W. (2011). Früherkennung von umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen: Wann und wie? Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 39 (6), 377–385.
- 63) von Suchodoletz, W. von (2012). Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen. Der SBE-2-KT und SBE-3-KT für zwei- bzw. dreijährige Kinder. Stuttgart: Kohlhammer.
- 64) World Health Organization (1992). The ICD-10 classification for mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research. Geneva, Switzerland: WHO.

Bezugsadressen

FRAKIS, Fragebogen zur Frühkindlichen Sprachentwicklung, (€ 81,25)

bzw.

HASE, Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung und zum Einsatz der Untersuchung U9, (€ 171,12):
Testzentrale, Herbert-Quandt-Straße 4 in 37081 Göttingen, Testzentrale@hogrefe.de

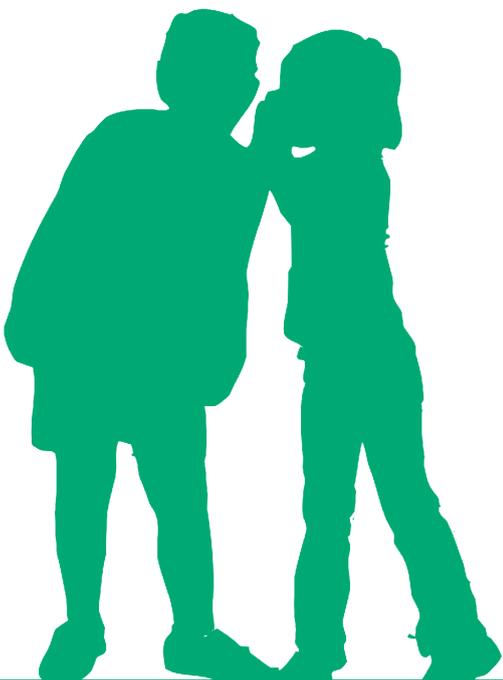
SBE-3-KT (ebenso SBE-2-KT):
kostenlos im Internet herunterzuladen: <http://www.kjp.med.uni-muenchen.de/sprachstoerungen/SBE-3-KT.php>

Phonetische sowie phonetisch-phonologische Störungen

Dr. Gabriele Trost-Brinkhues



Unter dem Begriff „Artikulation“ wird der Erwerb des mütter-sprachlichen Lautinventars in Aussprache (phonetische Ebene: Einzellaut) und sprachsystematischer Verwendung (also auf phonologischer Ebene, vereinfacht: Bedeutungsebene der Laute) gefasst. Hierbei gilt es, typische Entwicklungsprozesse, z. B. Vereinfachungen bezüglich des Artikulationsortes oder der -art, Auslassungen und Angleichungen, die in einer normalen Entwicklung vorkommen, zu überwinden.



Kinder mit einer zeitlich verzögerten Ausspracheentwicklung (besser: phonologischen Verzögerung) zeigen physiologische phonologische Veränderungen wesentlich länger als Kinder mit einer regelgerechten Sprachentwicklung.

Tab. 1: Typische physiologische Prozesse, nach Fox-Boyer 2013

Vorverlagerung von „k“ „g“ „ng“ → „t“ „d“ „n“

Beispiele *Koffer* → „Toffer“
Gabel → „Dabel“
Finger → „Finner“

Vorverlagerung von „sch“ „ch“ → „s“ „z“

Beispiele *Schaukel* → „Saukel“
Büche → „Büser“

Reduktion von Konsonantenverbindungen

Beispiele *Flasche* → „Lasche“
Schnecke → „Necke“

Glottale Ersetzung von „r“ → „h“

Beispiele *Reifen* → „Heifen“

Der Erwerb der korrekten Aussprache ist abhängig vom Vorbild der Umgebung, der auditiven Verarbeitungs- und Merkfähigkeit sowie der mundmotorischen Umsetzungsmöglichkeit des Kindes. Bei Störungen in einem oder mehreren der genannten Bereiche erwirbt das Kind nicht im zeitlichen Rahmen und nicht im Kontext der Gesamtentwicklung die Umsetzung der Artikulationsbewegungen in bedeutungstragende Einheiten der Sprache.

Entsprechend kann eine abweichende Entwicklung auf der Ebene der auditiven Analyse oder der korrekten Speicherung von Sprache oder von motorischen Mustern vorliegen, ebenso können Probleme in der expressiven Umsetzung des Sprechens bestehen. Nach den derzeitigen Erkenntnissen geht man davon aus, dass alle Laute (Phone), bis auf /sch/ und z. T. /s/, /z/, bis 3½ Jahre erworben werden, während der Lernprozess des Gebrauchs und der komplexere Einsatz der Laute (Phoneme) längstens bis ca. 4½ Jahre dauern sollte. Als spätester Prozess ist häufig die interdentale Bildung des /sch/ zu beobachten.

Die Vokal-Klänge sind als erstes vorhanden, die Konsonanten müssen erworben werden. Konsonantenverbindungen werden überwiegend bis 3½ Jahre erworben, vereinzelt noch bis 4½ Jahre ausdifferenziert. Myofunktionell (durch mangelnde Spannung der Zungenmuskulatur) bedingte dentale Bildung (Zunge vor oder an den Zähnen statt hinter den Zähnen) von /l/, /n/, /d/, /t/ kommt selten vor, häufiger wird die interdentale Bildung (zwischen den Zähnen) von /s/, /z/ (Sigmatismus, „Lispeln“) beobachtet. Eine Intervention kann entweder in den Entwicklungsprozess eingreifen und ihn mit Hilfe der Anleitung von Eltern bzw. Betreuungspersonen in die richtige Richtung lenken oder muss nach Abschluss der eigentlichen Entwicklungsprozesse auditive und motorische Muster „löschen“ bzw. völlig neu aufbauen, was dann nur noch durch sprachtherapeutische Intervention möglich ist.

Bei der Beurteilung und Entscheidung über einen Therapiebeginn sollte die Ausspracheproblematik nie isoliert, sondern immer im Gesamtkontext der phonetischen und phonologischen Fähigkeiten des Kindes gesehen werden.

Sprachverständnis und Kommunikationsfähigkeit entscheiden letztlich über die Gesamtentwicklung des Kindes.

Andererseits kann ein insgesamt sprachlich gut entwickeltes Kind unter einer isolierten myofunktionell bedingten Artikulationsstörung und der damit verbundenen mangelnden Verständlichkeit unter Umständen mehr leiden als ein insgesamt langsam entwickeltes bzw. entwicklungsgestörtes Kind.

Ein Therapiebeginn sollte immer so gewählt werden, dass negative Auswirkungen auf die Psyche und die Persönlichkeitsentwicklung des Kindes vermieden werden.

Im Hinblick auf die immer frühere Unterbringung der noch im Entwicklungsprozess befindlichen Kinder in Institutionen mit leider noch nicht befriedigenden zeitlichen, räumlichen und fachlichen Bedingungen, spielt die tatsächliche Kommunikationsfähigkeit der Kinder und Erwachsenen eine Schlüsselrolle. Besondere Aufmerksamkeit sollte man haben, wenn die **Sprachentwicklung** der Kinder **stagniert oder Rückschritte** (→ Babysprache) deutlich werden. Einen negativen Einflussfaktor des Spracherwerbs kann auch die psychische Situation der Mutter/der Betreuungsperson z. B. bei psychischer Erkrankung (beeinträchtigte „Schwingungsfähigkeit“) bzw. durch mangelnde Feinfühligkeit darstellen.

In der Praxis geht es aus meiner Sicht darum, mögliche und überwiegend altersunabhängige „Verhinderungsgründe“ für einen entwicklungsgerechten Spracherwerb zu erfassen. Hierzu ist es für jeden Pädiater notwendig, das Wissen um einen **typischen**, aber individuell im Tempo stattfindenden Ablauf des Erwerbs von Kommunikationsfähigkeit im weitesten Sinne, der Entwicklung des Sprachverständnisses und des aktiven Spracherwerbs zu erlangen. Qualitative Veränderungen, Normabweichungen im Verlauf, **ein pathologischer Spracherwerb** sind nicht primär dem Alter der Kinder zuzuschreiben, sondern zeigen die mangelnden vorhandenen Voraussetzungen des Kindes an, Laute, Worte und Grammatik zu erwerben. Ein Sprachscreening und eine ggf. spezifische Differentialdiagnose müssen daher alle Aspekte einer Interaktionsfähigkeit zwischen Kind und Betreuungsperson von Anfang an in die Beurteilung einbeziehen. Nur wenn ein Kind lange bevor es einen Laut artikulatorisch realisieren kann auch phonologisch eine Bedeutungsunterscheidung treffen kann, entwickelt sich ein entsprechendes Sprachverständnis (Beispiel: rot, tot).

Was sind qualitativ gestörte Abläufe, woran erkenne ich sie? (vgl. Fox-Boyer 2013)

Kinder mit einer nicht regelrechten Ausspracheentwicklung („konsequente phonologische Störung“) zeigen mindestens einen phonologischen Prozess, der nicht in der regelrechten Sprachentwicklung vorkommt, d. h. mindestens einen pathologischen Prozess. Zusätzlich können physiologisch altersgemäße und verzögerte Prozesse vorliegen.

Beispiel: Der Lautkontrast zwischen den Plosivlauten (bei denen die Luft nach einem Verschluss bei der Artikulation „explodiert“) „t“ und „k“ oder der Unterschied zwischen allen Frikativen (Reibelauten, bei denen eine „Enge“bildung im Mund zum Reibegeräusch der Luft führt) „f, w, s, ss, sch, ch (wie ich) und ch (wie ach)“ wird nicht wahrgenommen.

Tab. 2: Häufige pathologische Prozesse

Rückverlagerung von „t“ „d“ „n“ → „k“ „g“ „ng“	
Beispiele	<i>Tafel</i> → „Kafel“ <i>Dose</i> → „Gose“ <i>Mann</i> → „Mang“
Plosivierung („Verhärtung“) aller Frikate (Reibelaute) „f“ „w“ „s“ „ss“ „sch“ „ch2“ „ch1“ → „p“ „b“ „t“ „d“ „k“ „g“	
Beispiele	<i>Fahne</i> → „Pane“ <i>Sonne</i> → „Donne“ <i>Schal</i> → „Tal“ <i>ich</i> → „it“ <i>Buch</i> → „buk“
Ersetzung aller Wortanfänge durch „h“	
Beispiele	<i>Sonne</i> → „Honne“ <i>Flasche</i> → „Hasche“ <i>Löffel</i> → „Höffel“ <i>Vogel</i> → „Hogel“
Ersetzung aller „f“ „w“ durch „s“ „ss“	
Beispiele	<i>Feder</i> → „Seder“ <i>Wanne</i> → „Sanne“
Auslassung von Wortanfängen oder -enden	
Beispiele	<i>Tanne</i> → „anne“ <i>Ball</i> → „Ba“

In der ärztlichen Begutachtung anlässlich der frühen Vorsorgeuntersuchungen und weiterer Zwischenkontakte ist die non-verbale Kommunikation, das Verständnis von Symbolen (z. B. „Winke, winke“), die Interaktion mit der Mutter oder Ihnen, und die gesamte pragmatische Entwicklung unter anderem auch im Spielverhalten zu berücksichtigen.

Das Sprachverständnis entwickelt sich schon um den ersten Geburtstag, auf die Frage: „Wo ist der Ball?“ kommt die Antwort „da“. Also auf etwas zeigen in der Interaktion, hinhören, inne halten (z. B. Autogeräusche wahrnehmen und zuordnen) sind die frühen Hinweise auf das Verständnis von Worten und Bedeutung.

Anamnese und Beobachtung sollten schon frühzeitig (also schon bis zur U7a) evtl. Probleme in der Interaktionsfähigkeit, und daraus resultierend in der Lautunterscheidungsfähigkeit, Wahrnehmung, gerichteten Aufmerksamkeit und im auditiven Gedächtnis aufdecken. Trotz des Neugeborenen-Hörscreenings

ist bei Auffälligkeiten **die ausreichende Hörfähigkeit immer wieder zu überprüfen!**

Zum **Sprachverständnis** und zur phonologischen Unterscheidungsfähigkeit bei der U7a und U8 folgendes Beispiel:

- Die Maus ist im Boot. Die Maus isst Brot. Die Maus ist rot. Die Maus ist tot ...
- „Gehst Du schon in den Tinderdaten?“ Ein Kind wird protestieren, wenn es phonologisch die Bedeutung von t / k erkannt hat und korrigieren. Kann es den Laut „k“ noch nicht realisieren (also physiologische „Vorverlagerung“), wird es sagen „Nein, in den Tinderdaten“.

Rein phonetische Lautbildungsstörungen – meist myofunktionaler Natur – sind von den entscheidenden und damit ganz anders zu bewertenden **phonologischen Störungen** zu unterscheiden. Und diese phonologischen Störungen „wachsen sich nicht aus“ und dürfen nicht übersehen werden. Bei der phonologischen Störung (und der kombiniert phonetisch/phonologischen Störung) kann der Sprachlaut nicht adäquat im sprachlichen Kontext eingesetzt werden. Je mehr Laute eines Wortes verändert (durch einen Laut der gleichen „Machart“ wie bei „Tinderdaten“ statt „Kindergarten“) oder durch einen völlig anderen ersetzt (wie in „lindernaten“) oder ausgelassen werden (wie in „linderaten“), desto schwieriger ist die Verständlichkeit. Wenn somit nicht nur der Artikulationsort, sondern auch die Artikulationsart einiger Laute beim spontanen Sprechen gewechselt wird, erfordert eine Beurteilung und Feststellung einer Abweichung ein besonders gut geschultes Ohr und ein aufmerksames Auge des Prüfers.

Neben der bereits beschriebenen Wahrnehmungsfähigkeit geht in die Aussprachebeurteilung insbesondere auch die Mundmotorik einschließlich des Muskeltonus als Teil der Feinmotorik ein. Mangelnde Spannung der Zunge nach ständigem Daumenlutschen oder Nuckelmissbrauch, wenig kauaktiver Ernährung und Einsatz von ungeeigneten Trinkgefäßen kann zu einer veränderten Ruhelage der Zunge führen und einer eingeschränkten Zungenmotorik (auch zu visceralem Schlucken) sowie zu uns wohlbekannten kieferorthopädischen Veränderungen. Extreme Suchbewegungen nach Aufforderung, die Zunge nach oben oder links/rechts zu strecken, in Kombination mit ebensolchen Suchbewegungen beim Sprechen können auf eine sprechapraktische Störung hinweisen.

Ein Sigmatismus (interdental, d.h. zwischen den Zähnen, addental, d.h. hinten an den Schneidezähnen, und besonders ein Sigmatismus oder Schetismus lateralis mit seitlichem Vorbeiströmen der Luft an den Zungenrändern) im Rahmen einer Vollsymptomatik der orofacialen Störung ist früh behandlungsbedürftig. Typische Anzeichen des Gesichtes sind z.B. flacher Nasenrücken, kurze Oberlippe, offene Mundhaltung (Achtung: ständige Infektionen), schlaffe, dicke Lippenstruktur, Zungenhaltung vorne. Der Gaumen ist „gotisch“, der Oberkiefer also schmal, häufig begleitet von einer insgesamt bestehenden muskulären Schwäche. Diese Probleme sind mit dem Zahnwechsel nicht automatisch behoben. Zur Differentialdiagnostik und Abklärung einer Therapiebedürftigkeit kann bei

entsprechender Symptomatik die Vorstellung bei einem Kinderzahnarzt oder Kieferorthopäden unterstützend sinnvoll sein, dieser kann ggf. eine Artikulationstherapie (SP3) verordnen (diese unterliegt nicht der HMR).

Eine Therapie erst im Grundschulalter wird unter Umständen durch das zeitgleiche Erlernen der englischen Sprache mit interdentaler (zwischen den Zähnen) und alveolarer (hinter den Schneidezähnen) Bildung von Lauten erschwert. Andererseits kann die notwendige auditive Differenzierung der Laute hilfreich für die Therapie im Deutschen sein.

Bei einer über einen Sigmatismus hinausgehenden Aussprachestörung ist die gleichzeitige Beeinträchtigung der phonologischen Ebene wahrscheinlich bzw. auszuschließen.

Die gesamte Beurteilung der Aussprache stellt eine Herausforderung in der alltäglichen Praxis dar, erfordert eine differenzierte, entwicklungsorientierte, individuelle Betrachtungsweise und ist nur als ein Teil der kindlichen Kommunikationsfähigkeit anzusehen.

So wenig wie allein die Anzahl der erworbenen Laute in einem bestimmten Lebensalter etwas über die Sprachentwicklung sagt, können wir aus der Anzahl der vorhandenen Zähne schließen, ob die Ernährung gut funktioniert. Die sehr selten auftretende „inkonsequente phonologische“ Störung – also dass ein und dasselbe Wort jedes Mal anders ausgesprochen wird – ist als eine schwere Störung anzusehen und ist wenn überhaupt nur bei frühem therapeutischen Angang beeinflussbar. Man geht davon aus, dass sowohl die Lautunterscheidung als auch die korrekte Abspeicherung wie auch die Zugriffsprozesse auf zuvor Gespeichertes beeinträchtigt sind.

EMPFEHLUNG ZUM PRAGMATISCHEN VORGEHEN

- Klärung von Allgemeinentwicklung und den Entwicklungsbedingungen im weitesten Sinne, Einschätzung der Unterstützungsfähigkeit der Eltern (Bindung, sprachförderndes Verhalten, Kommunikationsverhalten, Wertschätzung)
- Hörfähigkeit? Infekthäufigkeit?
- Interaktionsverhalten? Aufmerksamkeit?
- Sprachverständnis und auditive Differenzierung?
- Aktive Sprache, Übermittlung von Bedürfnissen möglich? Verständlich, kommunikativ wirksam? Physiologische Prozesse stufengerecht, aber eventuell verzögert? Pathologische Prozesse?
- Screening → unterhalb von PR 10, Beobachtung und Kontrolle nach drei und sechs Monaten → immer noch unter PR 10 oder pathologische Prozesse → vertiefte Diagnostik selbst oder in der Pädaudiologie oder in vertrauensvoller Kooperation mit einer Logopädin

Bei pathologischen Prozessen **und** Hinweisen auf Störungen des Sprachverständnisses bitte eine frühe Diagnostik (< 4 Jahre) erzwingen, da in Analogie zur Versorgung von

hörgestörten Kindern von Entwicklungs-„Fenstern“ bis etwa zum 3./4. Lebensjahr ausgegangen werden muss.

Alle Angaben und Tabellen beziehen sich ausschließlich auf primär deutschsprachige Kinder. Ein mindestens genauso großes oder noch ein größeres Problem ergibt sich in der Praxis für die Beurteilung von Kindern mit nicht deutscher Muttersprache. Je nach Region innerhalb der Bundesrepublik lassen sich Anteile von Kindern mit anderen Entwicklungsbedingungen zwischen 5% und 50% angeben, im Mittel dürfte der Anteil der Kinder mit nicht deutscher Muttersprache etwa bei 25–30% liegen. Zur Erleichterung einer Diagnostik insbesondere bei Kindern mit Migrationshintergrund empfehle ich

Ihnen für die U7 die Nutzung des Elternfragebogens SBE-2- KT, der in sehr vielen Sprachen im Internet verfügbar ist; gleichwohl liegen hierfür leider keine jeweils landesspezifischen Normierungen vor. Für ältere Kinder sind Anforderungen zur auditiven Merkfähigkeit, wie das Nachsprechen von Phantasiewörtern oder Silbenfolgen zu nutzen. Man muss bei auffälligen Befunden davon ausgehen, dass wichtige Voraussetzungen zum Erlernen der Muttersprache wie auch der Fremdsprache hierdurch kausal beeinträchtigt sind. Aus den nachfolgenden Daten der Einschulungsuntersuchungen zeigten Kinder mit Migrationshintergrund in diesem Bereich statistisch signifikant bessere Ergebnisse als Kinder mit deutscher Muttersprache.

Tab. 3: Kinder, bei denen bei den schulärztlichen Untersuchungen zur Einschulung keine therapiebedürftige Sprachentwicklungsstörung festgestellt wurde (o.B. und X = nicht behandlungsbedürftiger Befund versus A = zum KJ-Arzt geschickt und B = bereits in logopädischer Behandlung)

	2011 50 Kommunen		2010 45 Kommunen		2009 38 Kommunen		2008 42 Kommunen		2007 36 Kommunen	
	Häufigkeit	Prozent								
kein Bedarf an Sprachtherapie	113063	79,7	92929	80,2	87516	80,9	98734	81,9	94724	82,9
Sprachtherapie	28818	20,3	22893	19,8	20695	19,1	21827	18,1	19604	17,1
Gesamt	141881	100	115822	100	108211	100	120561	100	114328	100

Daten aus den schulärztlichen Untersuchungen in NRW von 2007 bis 2011

(Alle Kinder, die entweder in sprachtherapeutischer Behandlung sind oder Kinder, für die der Schularzt eine sprachtherapeutische Überprüfung/ggf. Behandlung durch/nach Vorstellung beim behandelnden Kinder- und Jugendarzt für sinnvoll hält, sind in der Kategorie „Sprachtherapie“ subsumiert)

Daten aus der Städteregion Aachen Schuleingangsuntersuchung 2012:

Die Untersuchung an 4.673 Kindern wurde durch insgesamt 10 überwiegend in Teilzeit beschäftigte Fachärzte für Kinder- und Jugendmedizin und zwei Ärzte mit 2 Jahren bzw. 4 Jahren Pädiatrieausbildung durchgeführt.

Migrationshintergrund: Der Anteil der Kinder mit nicht deutscher Erstsprache in den ersten 4 Lebensjahren lag bei insgesamt 33% über die Städteregion – aber lokal sehr ungleich – verteilt.

Alle nach einem standardisierten sozialpädiatrischen Screening (SOPESS) untersuchten Items – hier zur Gesamtbeurteilung der Sprache wie „Pseudowörter nachsprechen“, „Präposition“ und „Pluralbildung“ sowie die „Artikulation“ in der aktiven Sprache – wurden getrennt voneinander dokumentiert und einerseits einzeln bewertet, aber auch in der Gesamtbeurteilung der Sprache einschließlich der Kommunikation im Gesamtkontext abschließend begutachtet.

Von den Kindern mit deutscher Erstsprache waren 18% der Kinder bereits in logopädischer Behandlung, weitere 5% der Kinder wurden zur Kontrolle des Sprachentwicklungsstandes bei Problemen in mehreren Bereichen erneut zum Kollegen zur Vorstellung gebeten. Wichtig erscheint die Analyse, dass Kinder mit nicht deutscher Muttersprache in der Anforderung „Pseudowörter nachsprechen“ bessere Ergebnisse als die Gruppe der deutschen Kinder erzielte, was durch die Anforderung erklärbar ist, gut hinhören zu müssen, um die „neue“ Sprache zu erfassen.

Von den Kindern mit nicht deutscher Erstsprache waren bereits 27% der Kinder in logopädischer Behandlung, weitere 11% wurden zur vertieften Diagnostik an die niedergelassenen Kollegen verwiesen, besonders dann, wenn sich deutliche Hinweise auf eine Problematik auch in der Muttersprache ergaben.

Im Folgenden werden die Daten besonders unter dem Aspekt der Artikulationsstörungen bei Kindern, die älter als 5,6 Jahre sind, betrachtet.

Eine völlig unauffällige Artikulation wurde bei den Kindern älter als 5,6 Jahre nur in 64% bei den deutschen Kindern und in 67% bei den Kindern mit nicht deutscher Muttersprache/Erstsprache gefunden.

20% der deutschen Kinder und 19% der Migrantenkinder zeigten eine isolierte phonetische Störung (Artikulationsstörung), teilweise auch bei fehlenden Frontzähnen, die nach der Bewertung der Fachärzte als nicht behandlungsbedürftig bewertet wurde.

Darüber hinaus waren bei 16% der deutschen Kinder und bei 14% der Kinder mit Migrationshintergrund noch in mehreren Bereichen pathologische phonologische Befunde zu diagnostizieren. Diese Befunde waren jedoch meist nicht als isolierte phonetische Störungen anzusehen, überwiegend lagen auch pathologische Prozesse vor, gleichwohl gelten diese Störungen nach sämtlichen zur Verfügung stehenden Vorgaben als mit 5,6 Jahren zu mehr als 90% sicher erworbenen Fähigkeiten, bzw. für diese Störungen gilt eine eindeutige Therapieindikation. Nicht alle diese Kinder befanden sich bereits in Behandlung. Wie erwartet waren Jungen in allen sprachlichen Bereichen häufiger auffällig als Mädchen.

Tab. 4: Versuch der optischen Einordnung der Ausspracheentwicklung in Prozentrangskalen, u. a. nach Fox-Boyer 2013

Alter des Kindes		<	<	2,6–3 Jahre	3–4 Jahre	4–5 Jahre	5–6 Jahre	älter als 6 Jahre
Prozentrang		PR > 25		PR 25–15	PR 15–10	PR < 10	Kommentar	
Phonem!!!				Differentialdiagnose!		dringend spezifische Abklärung, Therapiebedarf?		
Vokale	(a, e, i, o, u, au, ei, eu, ä, ö, ü, ...)			90 % sicher vor 2,6 Jahren erworben			ab U7a	Achtung bei offener Mundhaltung / mangelndem Mundschluss
m, p, d	(mama, papa, da, dada ...)							
b, n, t	(baba, nane, tata, Biene, Auto ...)			90 % sicher vor 2,6 Jahren erworben			ab U7a	Achtung bei offener Mundhaltung / mangelndem Mundschluss
w,	(will, Wind, ...)			90 % sicher vor 3 Jahren erworben			ab U7a	Achtung: taktile Wahrnehmung, auditive Wahrnehmung
„weiches“ s	Stimmhaftes S wie in Sonne, Sahne, Hose, ...							
f, l, ng, h	(Fahne, Löwe, Affe, Finger, Löffel, Haut ...)							
ch 2	(ach, mach, Buch, Kuchen ...)			90 % sicher vor 3 Jahren erworben			ab U7a	Achtung: taktile Wahrnehmung, auditive Wahrnehmung
r rheinisch	vergleichbar dem ch2			90 % sicher vor 3 Jahren erworben			ab U7a	Beispiel für die regionale Variabilität
r	(rollendes „r“, vergleichbar dem klangvollen L)			90 % sicher vor 3 Jahren erworben			ab U7a	Beispiel für die regionale Variabilität
k, g, pf, j	(Kuh, kann, komm, Paket, gut, geh, Nagel, Junge, Kopf, Pfanne, ...)					90 % ab 3,6 Jahren erworben	ab U8	
z (ts)	(Zahn, Zug, Miese, Blitz, Katze, ...)					90 % ab 4 Jahren (phonemisch und phonetisch)	ab U8	Frühe Unterscheidung inter(ad)-dentalis / lateralis! erforderlich
ch 1	(ich, Milch, nicht, Licht ...)					90 % ab 4 / 4,3 Jahren	ab U8	
sch	(Schuh, schon, Tasche, Tisch ...)						ab 5 Jahren ab U9	Frühe Unterscheidung inter(ad)-dentalis / lateralis! erforderlich
Konsonanten-Verbindungen bl, gl, kl	(Blume, Glas, Kleid, ...)					90 % ab 3,6 Jahren	ab U8	*
Konsonanten-Verbindungen br, fr, gr, fl	(Brot, Frage, Gras, Fliege, ...)					90 % ab 4 Jahren	ab U8	*
Konsonanten-Verbindungen schm, schn, schl, schr, schw, st, sp	(Schmutz, Schnecke, Schlange, schreiben, schwarz, Stuhl, spielen, ...)					90 % ab 4 Jahren	ab U8	*
Konsonanten-Verbindungen dr, tr, kr, kn, qu (kw), zw, pfl	(drei, Treppe, Krach, Knie, Quark, zwei, Pflaume, ...)					90 % ab 4,6 Jahren	ab U9	*
Konsonanten-Verbindungen spr, str, spl	(Sprache, Sprudel, Straße, Strumpf, Splitter, ...)					90 % ab 5 Jahren	ab U9	*

Zur Erläuterung

Bei der U7 bzw. bis zum 2. Geburtstag haben 75 % der Kinder m, n, b, t, d, gleichzeitig phonetisch (=Laut) und phonemisch (mit der Erfassung der Bedeutung) erworben.

Gleichzeitig auf phonetischer und phonemischer Ebene werden im Alter > 2,6 auch die Laute j, ng, r, ch2 erworben.

Dann gibt es Laute, die einzeln korrekt artikuliert werden können, also auf phonetischer Ebene, jedoch im Kontext nicht immer korrekt eingesetzt werden: w, f, l, g, k, h, ch1, pf

Für das s, z, ts, sch gilt umgekehrt, dass die Lautbedeutung im Kontext erkannt wird, in der phonetischen Umsetzung aber nicht korrekt gebildet wird.

* Auch wenn einzelne Konsonantenverbindungen früh erworben werden, kommt es immer wieder noch bis 4½ Jahren zu Vereinfachungen (Reduktionen wie /kr/ zu /k/ Krokodil = Kokodil; /schm/ zu /m/ Schmetterling = metterling). Sollte ein Kind > 3 Jahre gar keine Konsonantenverbindungen zeigen, sollte eine intensivere Diagnostik stattfinden.

Fox AV, Hess MM (2004): Kinder mit Aussprachestörungen: Differentialdiagnostik und Behandlungsbedarf. Der Kinder- und Jugendarzt 35 (10): 722–727
 Fox AV (2005): Kindliche Aussprachestörungen: Phonologische Entwicklung, Differentialdiagnostik, Therapie. 2. überarbeitete Auflage. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag
 Fox-Boyer A (2007): Kindliche Aussprachestörungen. In: Grohfeld M. Lexikon der Sprachtherapie. Stuttgart: Kohlhammer
 Fox-Boyer A, Gumpert M (2009): Kindliche Aussprachestörungen unklarer Genese: Erwerb, Störungen, Diagnostik und Therapie. Pädiatrische Praxis 73: 17–27
 Fox-Boyer A (2013): Erwerb von Phonologie bei Kindern im Altern von 3,0–5,0 Jahren. In: Fox-Boyer A (Hrsg.): Handbuch der Sprachentwicklung und Sprachstörungen. Band II. Stuttgart: Elsevier
 Fox-Boyer A (2013): Aussprachestörungen im Deutschen. In: Fox-Boyer A (Hrsg.): Handbuch Spracherwerb und Spracherwerbsstörungen. Band II. Stuttgart: Elsevier

Nebenbei bemerkt: frühe Sprachanregung

Dr. Ulrich Fegeler



Die Fähigkeit, sprechen zu lernen, d. h., aus dem anfangs für den sich entwickelnden Säugling sich darstellenden „Geräuschebrei“ (Umwelt, Sprache) spezifische bedeutungstragende Laute der Sprache (Phoneme) zu erkennen, sie zu sinntragenden Komplexen zusammenzufügen, räumliche Bezüge sprachlich herzustellen (Präpositionen) und dabei rasch die Bedeutung von Sprachregeln (Syntax) und damit das Sprachgerüst zu entdecken, ist eine angeborene menschliche Fähigkeit. Schon im dritten Lebensjahr ist dieser grundlegende, sprachbildnerische Entwicklungskomplex abgeschlossen; die weitere sprachliche Entwicklung besteht in der Implementierung von Worten (Lexikon) und dem Erwerb differenzierterer besonderer Sprachregularien. Dem gesamten Entwicklungsprozess ist eine ungeheure Varianz innelegend, Mädchen sind im Mittel offenbar genetisch sprachbegabter als Jungen.



Es besteht Konsens, dass die Sprachentwicklung eng gekoppelt ist an die sprachliche Förderung, die Kindern entgegengebracht wird. Aus zahlreichen Untersuchungen, insbesondere den Schuleingangsuntersuchungen, wissen wir, dass Kinder aus bildungsfernen Familien sehr häufig Sprachentwicklungsdefizite aufweisen, die offenbar durch externe Fördereinrichtungen (Kita) nicht kompensiert werden können. Die NUBBEK-Studie konnte darüber hinaus nachweisen, dass die spezifische Förderqualität deutscher Kitas (Kognition, Motorik, Sprache, Sozialverhalten) zum größten Teil nur im unteren Drittel der Qualitätsskala angesiedelt ist und damit als nicht ausreichend angesehen wird. Eine weitere Erkenntnis war, dass der Fördererfluss der Eltern auf ihre Kinder – ob anregend oder auch nicht anregend – etwa 4-mal größer ist als jeglicher externer Einfluss. Zusammenfassend kommt demnach dem Elternhaus bzw. der Familie die größte Bedeutung zu, Kinder früh zu fördern. Dies gilt umso mehr für die sprachliche Frühförderung.

Wenn wir heute beklagen, dass im Bundesdurchschnitt etwa 25% der Jungen und 20% der Mädchen im Alter zwischen 5 und 6 Jahren medizinische Sprachtherapien erhalten, wobei solche Therapien aufgrund genetischer oder mental/kognitiver Voraussetzungen allenfalls bei 5 (-10)% der Kinder gerechtfertigt wären, spricht dies einmal dafür, dass offenbar zwischen 15 und 20% unserer Kinder zu Hause wenig angeregt werden – nimmt man Sprachentwicklung als Indikator für die Qualität der innerfamiliären Entwicklungsanregung – und dass offenbar die Hoffnung besteht, über das Medizinsystem die häuslichen Anregungsdefekte zu kompensieren, zu „therapieren“. Wir alle wissen, dass dies ein unzulänglicher Versuch ist, denn ein individualtherapeutischer medizinischer Ansatz kann ein gesellschaftlich-pädagogisches Massenphänomen nicht „heilen“, unabhängig davon, dass 45 Minuten „therapeutische“ Förderung nicht die restlichen knapp 10.000 Minuten von Nicht-Förderung aufwiegen, denen das Kind nach der Therapie in der Familie wieder ausgesetzt ist.

Wenn auch das elterliche Bildungsniveau und die meist damit gekoppelte Fähigkeit der Entwicklungsanregung der Kinder ärztlich nicht beeinflussbar ist, können aber doch ärztlicherseits Instrumente zur sprachlichen frühen Förderung der Kinder gelehrt werden. Wir haben oben erfahren, dass der elterliche Fördererfluss – im Guten wie im Schlechten – etwa 4-mal größer ist als jeglicher externer Einfluss, deswegen erscheint der Schulungsansatz der Eltern sinnvoll. Eltern verfügen grundsätzlich über eine angeborene Fähigkeit, ihre Kinder beim Spracherwerb zu unterstützen, was als „Motherese“ bezeichnet wird. Die gleiche Fähigkeit haben aber auch Männer. Diese Fähigkeit muss insbesondere bei bildungsfernen Eltern verbessert werden. Wards konnte 1999 nachweisen, dass 95% aller Kinder im Alter von 2 Jahren im Normbereich der Sprachentwicklung sind, wenn ab dem Alter von 10–12 Monaten mit einer gezielten Sprachanregung durch die Eltern begonnen wird. Auf diesem Hintergrund wurde vor Jahren das Heidelberger Elterstraining entwickelt, welches u. a. die elterliche Einstellung zu einer sprachförderlichen Grundhaltung und das Anschauen von Bilderbüchern, die Bedeutung des gemeinsamen Spiels und allgemein die Optimierung des

bvkrj.

Sprachangebots in Alltagssituationen trainiert. Wichtiger Bestandteil sind Anregungen zu Sprachspielen, das (Wieder-)Lernen von einfachen Kinderliedern und Reimen. Da die deutsche Sprache sehr rhythmisch ist und die Kinder viele Sprachregeln über den Sprachrhythmus beziehen, kommt gerade der „über“rhythmisierten Sprache (Reime, kleine Gedichte, Lieder) eine besondere Förderbedeutung zu. In einigen nordamerikanischen Staaten, vor allem aber in Kanada hat sich das „Read-To-Me“ (Lies-mir-vor)-Konzept sehr bewährt (www.readtome.ca). Ab der Geburt werden Eltern regelmäßig von Gemeindefachschwestern aufgesucht, die mit den Eltern das Singen, Versaufsagen und Buchvorlesen trainieren. Es konnte eine deutliche Abnahme der Sprachentwicklungsauffälligkeiten und eine Zunahme der Leselust (literacy) beobachtet werden.

ALLTAG

Wir haben es uns in unserer Gemeinschaftspraxis angewöhnt, von der U(2)3 ab Eltern über frühe Sprachfördermöglichkeiten zu informieren und diese u.U. sogar mit ihnen zu trainieren. Dies bedeutet keinen allzu großen Aufwand, entscheidend ist aber m. E. das ständige Nachfragen bei allen möglichen Vorstellungsanlässen und natürlich das erneute Ansprechen im Rahmen der nächsten Vorsorge.

An Grundsätzlichem empfehlen wir, das Kind beim Sprechen anzuschauen, weil sich die Laut- bzw. Wortbedeutung dem Kind wesentlich aus der Mimik, teils auch Gestik, überhaupt der „Körpersprache“ der Eltern erschließt. Wichtig ist das Spielen mit dem Kind, weil hier das Kind voller Interesse und Freude mitmacht und zuhört und nicht seelenlos trainiert bzw. „beübt“ wird. Später, wenn das Kind schon einige Worte spricht und stolz ist, die Abenteuer des Alltags mit eigenen Worten erzählen zu können, ist es wichtig, das Kind ausreden zu lassen und es nicht zu unterbrechen. Und ganz wichtig ist es, Kinder die Welt über das Erklären und Teilnehmen an ihren Wundern erleben zu lassen und über das Bilderbuch nachzuvollziehen. Das Bilderbuch und das Vorlesen spielen eine zentrale Rolle in der Sprachförderung und der späteren Lust zu lesen.

Im Einzelnen gehen wir folgendermaßen vor:

• U3 (4–6 Wochen)

Elternberatung: Reden, „wie einem der Schnabel gewachsen ist“. Wichtig: Face-to-face!

Anregen: Kinderlieder, Kinderreime (hier sollte man einen kleinen Vorrat haben und aufzählen können)

• U4 (3 Monate)

Elternberatung und Anregen: wie bei U3. Jetzt schon darauf hinweisen: keine Medien!

• U5 (6 Monate)

Elternberatung: wie U4; keine Medien!

Anregen: Kinderreime, Kinderlieder (vorsagen bzw. vorsingen lassen, bereit sein mitzusingen)

• U6 (1 Jahr)

Elternberatung: wie vordem, zusätzlich Bilderbuch als „wichtigstes Lehrbuch der frühen Kindheit“

Anregen: Aktion Lesestart, Bilderbuch durchblättern, Gebrauch zeigen; keine Medien!

• U7 (2 Jahre)

Anregen: weitere (szenische) Bilderbücher, einfache Spiele, erste Gute-Nacht-Geschichten

Beginn elaboratives (offenes) Fragen (W-Fragen), Medienberatung

• U7a (3 Jahre)

Anregen: Spiele, Bilderbücher, Beginn (Gute-Nacht-)Geschichten, Nacherzählen über offenes Fragen, Medienberatung

• U8/U9 (4/5 Jahre)

Anregen: Medienberatung; elaboratives Fragen, (Gute-Nacht-)Geschichten nacherzählen

Das elaborative Fragen bezeichnet das sog. offene Fragen, d. h., das Kind sucht eine Antwort mit eigenen Worten. Das geschlossene Fragen lässt nur „Ja“- oder „Nein“-Antworten zu. Beim elaborativen Fragen können die Eltern dann, wenn sich die Kinder bei ihrer Antwort verheddern, den Satz mit den vom Kind gewählten Worten grammatikalisch richtig nachsprechen, selbstverständlich ohne darauf hinzuweisen, dass dies die richtige Antwort wäre. Diese einfache Art des Satznachsprechens hilft den Kindern, Orientierung und Sicherheit im Aufbau von Sätzen zu gewinnen.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, es gibt eine Unzahl von Empfehlungen zur frühen Sprachförderung, letztendlich aber – und das ist auch gut so – keine Standardisierungen, die sich für allgemeingültig erklärt haben. Man kann aber als gesichert feststellen, dass frühes sprachliches Interagieren und Kommunizieren mit dem Kind dort auch die Sprachentwicklung fördert. Oder um es kurz zu sagen: Was man als Sprache in das Kind hineinsteckt, kommt irgendwann als solche auch wieder heraus. In diesem Sinne.

Verwandte Literatur:

Ward S (1999): An investigation into the effectiveness of an early intervention method for delayed language development in young children. *International Journal of Language & Communication Disorder* 34, 243–246

Lampert T, Hagen C, Heizmann B (2010): Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Robert Koch-Institut, Berlin

Wissenschaftliches Institut der AOK (WidO), 2011: Heilmittelreport

dbI-Ratschläge zur Sprachförderung durch Eltern: www.dbI-ev.de/kommunikation-sprache-sprechenstimme-schlucken/foerderung-der-sprachentwicklung/sprachfoerderung-beim-spracherwerb/wie-unterstuetzen-eltern-den-spracherwerb-ihrer-kinder.html

Der „Late talker“

Dehtleff Banthien

VORSTELLUNGSGRUND:

Zur U7 zwischen dem 21. und 24. (27.) Lebensmonat (LM)
wird das „50-Wort-Kriterium“ nicht erfüllt.

Diagnostisches Vorgehen

- Überprüfung der Dokumentation des Hörscreenings
- Überprüfung der Dokumentation im Heft „Fragen zur Hörfähigkeit“ auch aus Voruntersuchungen
- Überprüfung der Familienanamnese zu Hörstörungen
- Infekt- und Otitisanamnese
- Abfrage und Beobachtung des Repertoires und der Intensität an sprachförderndem und Kommunikationsverhalten der Eltern
- Abfrage und Beobachtung des Sprachverständnisses des Kindes
 - Nein, eigenen Namen, Mama, Papa, einfache Anweisungen, Kommunikation bei Alltagstätigkeiten und in Konfliktsituationen
 - Häufige Antwort der Eltern: „Versteht alles“
- Organbefund, ggf. Impedanz
- Orientierende Überprüfung weiterer Entwicklungsbereiche
 - Kognition
 - Grobmotorik
 - Feinmotorik
 - Sozialkompetenz
 - Emotionale Kompetenz

Normale Sprachentwicklung bei der U7

- Erste Worte mit 9–18 Monaten
- Monatelanger Stillstand möglich
- Zunahme des Wortschatzes sehr unterschiedlich
- Bei vorwiegendem Gebrauch von Substantiven schneller, bei kleinen Worten langsamer
- Zwei-Wort-Kombinationen möglich

Late talker nach FRAKIS:

> Ab Alter von 24 Monaten

> Wenn alle 3 Kriterien erfüllt

- Weniger als 10 Worte (10% von 102 Worten FRAKIS-K)
- Keine Kombinationen
- Keine Flexion

„Therapeutisches“ Vorgehen

- Ggf. Ausschluss organischer Ursachen
- Ggf. Ausschluss „primärer Sprachentwicklungsstörung“
- Beratung der Eltern zu
 - Normalität der Variabilität
 - Sprachanregendem Verhalten
 - Umgang mit Medien/Aufklärung, dass durch Fernsehen und Hören von CDs kein Spracherwerb stattfindet
 - Ggf. darüber, dass Logopädie nicht erforderlich/effektiv
 - Ggf. Rat zu Elterstraining
 - Ggf. Rat zur Beantragung von Frühförderung
- Kontrolle des Befundes mit 30 Monaten

„Therapie“ = Beratung, Anregung, Förderung
Keine Logopädie sinnvoll



Diagnostik einer Umschriebenen Sprachentwicklungsstörung (USES) bei U8/U9

Dehtleff Banthien



VORSTELLUNGSGRUND:

Zur U8 oder U9 bzw. zwischen dem 46. und 64. (66.) Lebensmonat (LM) bestehen Probleme mit der Aussprache und/oder der Grammatik ohne weitere intellektuelle Defizite. Sprachverständnis und auditive Merkfähigkeit unauffällig.

Diagnostische Kriterien USES

- Ab dem Alter von 4 Jahren zuverlässig diagnostizierbar
- Sprachliche Fähigkeiten 2 SD unter Mittelwert bei normaler Intelligenz
- Keine hirnorganischen Störungen
- Keine Hörstörung
- Keine ausgeprägten emotionalen Störungen

Diagnostisches Vorgehen

- Abgleich Wahrnehmung Eltern/Kita
- Anamnestische Überprüfung der Hörfähigkeit
 - Dokumentation Hörscreening
 - Dokumentation im Heft Hörfähigkeit
 - Vorbefunde aus vorangegangenen VSU
 - Befunde aus BKK – Kita-Bogen soweit verfügbar
- Familienanamnese zu Hörstörungen
- Infekt- und Otitisanamnese
- Anamnestische Überprüfung Hörverarbeitung
 - Text eines Liedes/Gedicht lernen
 - Geschichte wiedergeben (Lieblingsbilderbuch)
- Abfrage und Beobachtung des Repertoires und der Intensität an sprachförderndem und Kommunikationsverhalten der Eltern
- Abfrage und Beobachtung des Sprachverständnisses des Kindes während der Untersuchung
- Organbefund

Bei Auffälligkeiten zusätzlich

- Prüfung der Aussprache und Artikulationszonen
- Prüfung der auditiven Merkfähigkeit durch „Quatschwörter“ (Mottier)
- Impedanz
- Orientierende Überprüfung weiterer Entwicklungsbereiche
 - Kognition
 - Grobmotorik
 - Feinmotorik
 - Sozialkompetenz
 - Emotionale Kompetenz

THERAPEUTISCHES VORGEHEN

Der qualitative Unterschied zwischen USES und der normalen Variabilität der Sprachentwicklung liegt in der Häufigkeit und Kombination der Fehler (2 SD < Durchschnitt) bei normaler Intelligenz. Die Entwicklung muss beobachtet werden. Deshalb sind regelmäßige Kontrollen wichtig. Bei entsprechender Symptomatik und fehlender Entwicklung kann Logopädie unter Berücksichtigung des Umfeldes in Familie und Kindergarten verordnet werden. Daneben ist eine Anleitung der Eltern und ggf. der Erzieherinnen zu sprachförderndem Verhalten und Übung entscheidend. Dies ist eine Aufgabe der Logopädie, deren Erfüllung vor jeder Verordnung überprüft werden sollte.



GLOSSAR

addental

„Addental“ bezieht sich auf die die Aussprache betreffende Zungenposition. Kinder benutzen z. B. bei der Bildung des s-Lautes den falschen Ort mit der Zungenspitze an den Zähnen.

alveolar

Gemeint ist der „alveoläre“ Artikulationsort am oberen Zahndamm (Wulst hinter den oberen Schneidezähnen).

Frikativ

Unter „Frikativ“ („Reibelaut“) versteht man einen nach seiner Artikulationsart benannten Konsonanten, der stimmlos oder stimmhaft sein kann. Dazu gehören insbesondere f, s, v, z. Die so genannten Zischlaute bilden hier eine Untergruppe. Sie entstehen vorn im Mund und sind durch ein Pfeifen oder Zischen charakterisiert.

interdental

Ein „interdentaler“ Laut wird zwischen den Zähnen gebildet. Während im deutschen Sprachgebrauch eine interdendale Artikulation als eine Aussprachestörung (Lispeln) bewertet wird, gehören die Interdentallaute [θ] und [ð] im Englischen oder Spanischen zum Phoneminventar (beide mit „th“ geschrieben).

Lateral

Beim „Lateral“ ist der Mundraum in der Mitte verschlossen. Dadurch strömt die Luft geteilt an beiden Seiten des „mittigen“ Verschlusses aus. Den an den Seiten gebildeten Sprachlaut nennt man Seitenlaut oder Lateral. Durch das seitliche Vorbeiströmen der Luft an den Zungenrändern oder auch durch das Austreten der Luft zwischen den Backenzähnen kommt es zu einem typischen Geräusch.

myofunktionell

Der Begriff „myofunktionelle“ Störung bezieht sich hier auf orofaciale Muskeldysbalancen vor allem der Zungen- und Lippenmuskulatur, ggf. auch anderer Gesichtsmuskeln. Typisch sind ein offener Mund, eine interdendale Zungenruhelage, ein offener Biss und ein nach vorne gerichtetes Schluckmuster.

Phon

Ein „Phon“ (Laut, Sprachlaut) bezeichnet die kleinste unterscheidbare, selbständig wahrnehmbare Lauteinheit im Lautkontinuum. Der Ausdruck kann dabei konkret (Schallereignis) oder abstrakt (Lautform) verstanden werden.

Phonem

Ein „Phonem“ ist die kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit in einem Sprachsystem (dagegen ist ein Morphem die kleinste bedeutungstragende Einheit).

Phonetik

Die „Phonetik“ untersucht konkrete Eigenschaften der Sprachlaute in verschiedenen Ebenen:

Spracherzeugung – die physiologischen Voraussetzungen (Nerven, Muskeln, Atmung) für die Artikulation von Sprachlauten und die Bewegungsabläufe der Sprechorgane;

Sprachakustik – die Umsetzung solcher artikulatorischen Vorgänge in akustische Schwingungen und ihre Übertragung zum Ohr des Hörers;

Sprachwahrnehmung – die Verarbeitung von Sprachsignalen durch Gehör und Gehirn des menschlichen Hörers.

Phonologie

Die „Phonologie“ nimmt sich der Sprache bzw. Sprachlaute abstrakter als die Phonetik an: Sie beschäftigt sich mit den funktional relevanten sprachlautlichen Einheiten und stellt somit einen Teilbereich der Grammatik dar.

Plosiv

„Plosiv[laut]e“ werden die Konsonanten genannt, bei deren Artikulation der Atemluftstrom vollkommen blockiert wird; durch die sofort darauf folgende Wiederfreisetzung des gestauten Luftstromes entsteht eine kleine „Explosion“, die den Klang erzeugt. Typische Vertreter sind d, t, b, p.



NOTIZEN





**GESUNDHEIT WEITER GEDACHT
WEIL DAS WICHTIGSTE IM LEBEN
MEHR VERDIENT ALS NUR DAS NÖTIGSTE.**

Es ist nie zu früh, nach vorn zu denken: Das neue **BARMER GEK Kinder- und Jugend-Programm** macht deshalb noch mehr möglich – unter anderem mit dem erweiterten Angebot **Paed.Check®** und drei zusätzlichen Früherkennungsuntersuchungen.

→ [GESUNDHEIT-WEITER-GEDACHT.DE](https://www.gesundheit-weiter-gedacht.de)

DFSI Deutsches Finanz-Service Institut GmbH

BESTE KRANKENKASSE FÜR FAMILIEN

zusammen mit einer weiteren Krankenkasse, bundesweit geöffnet

FOCUS-MONEY 21/13

Datenbasis: [gesetzlichekrankenkassen.de](https://www.gesetzlichekrankenkassen.de)

Zusammen mit einer weiteren Krankenkasse, bundesweit geöffnet.

BARMER GEK



bvKJ.

Leitfaden zur Beurteilung der Sprachentwicklung in der kinder- und jugendärztlichen Praxis

ISBN 978-3-9816001-1-7