Zeitschrift: Bulletin suisse de linguistique appliquée / VALS-ASLA

Herausgeber: Vereinigung für Angewandte Linguistik in der Schweiz = Association suisse de linguistique appliquée

Band: - (2021)

Heft: 113: Wortschatzkompetenzen definieren, erheben und fördern = Defining, assessing and fostering vocabulary skills

Artikel: Der Wortschatz im Kindesalter : Entwicklung und Intervention

Autor: Kauschke, Christina

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1030130

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der Wortschatz im Kindesalter: Entwicklung und Intervention

Christina KAUSCHKE
Universität Marburg
Institut für Germanistische Sprachwissenschaft
Pilgrimstein 16, D-35037 Marburg
kauschke@uni-marburg.de

This paper gives an overview of developmental sequences in the acquisition of the mental lexicon and presents intervention approaches for children with lexical impairments. Vocabulary acquisition is a lifelong and multidimensional process. In its course, children learn to segment word forms from the input, link them to concepts, enrich concrete and abstract words with semantic information, build up a repertoire of parts of speech, apply word formation patterns, and retrieve the appropriate word forms in interaction contexts. Some children need special support because either their ambient language is insufficient, or internal mechanisms that enable effective lexical acquisition or word retrieval are limited. Parent- and child-centered intervention approaches have been proposed to enhance lexical breadth and depth and to reduce potential negative consequences for further learning and development. Essential components of successful lexical interventions comprise the selection of target words controlled for linguistic parameters, frequent presentation of these target words, elaboration of the semantic and phonological characteristics, multiple opportunities for word production, and strategies to cope with word finding difficulties. Intervention should be tailored to the individual needs, and combine direct and indirect methods.

Keywords
vocabulary growth, fast and slow mapping, parts of speech, lexical disorders, intervention.

Stichwörter
Wortschatzwachstum, fast und slow mapping, Wortarten, lexikalische Störungen, Intervention.

1. Entwicklungssequenzen im Lexikonerwerb

Der Aufbau des Wortschatzes in einer oder mehreren Sprachen ist ein Prozess, der im Säuglingsalter beginnt und sich lebenslang fortsetzt. Wörter zu lernen ist eine vielschichtige und komplexe Aufgabe, bei der akustisch wahrnehmbaren Lautketten (den "Wortformen") Bedeutung zugewiesen wird (He & Arunachalam 2017). Wenn im Folgenden von "Wörtern" gesprochen wird, ist damit immer eine Verbindung zwischen einer Wortform und der zugehörigen Bedeutung gemeint. Wörter werden als Lexikoneinträge im mentalen Lexikon (siehe Dietrich & Gerwien 2017) gespeichert. Dieses meint einen Teil des Langzeitgedächtnisses, das ein wachsendes Repertoire unterschiedlichster Wörter umfasst und Wissen über die Form, Bedeutung und Verwendung von Wörtern sowie über die Verbindungen zwischen Wörtern enthält. Im Laufe der Zeit entwickelt sich das mentale Lexikon in die Breite und in die Tiefe, d.h. das Vokabular wird diverser und umfangreicher (Breite) und das Wissen über die jeweiligen Wörter wird detaillierter und spezifischer (Tiefe). Wie das mentale Lexikon im Laufe der kindlichen Entwicklung angelegt, erweitert und strukturiert

wird, welche Schwierigkeiten dabei auftreten können und wie diesen begegnet werden kann, ist Thema des vorliegenden Beitrags[1]. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem monolingualen Spracherwerb sowie auf der Entwicklung bis zur Einschulung, mit Ausblicken auf das Schulalter.

1.1 Lexikonerwerb in der frühen Phase (bis 3 Jahre)

1.1.1 Segmentation

Wortformen müssen zunächst aus dem kontinuierlichen Sprachstrom, dem Kinder von Geburt an ausgesetzt sind, heraus isoliert werden, bevor ihnen Bedeutung zugewiesen werden kann. Das Kind muss also erkennen, welche lautlichen Abfolgen wiederkehrende Einheiten bilden, die die Wörter und damit die Grundbausteine der zu erwerbenden Sprache darstellen. Säuglinge wenden bereits effiziente Mechanismen an, um ihre Umgebungssprache(n) zu segmentieren (Höhle 2015). Um festzustellen, wo die Grenzen zwischen Wörtern verlaufen, bedienen sich Kinder ab einem Alter von etwa sechs Monaten verschiedener Strategien, d.h. sie richten ihre Aufmerksamkeit auf bestimmte Eigenschaften des Sprachangebots und leiten daraus Annahmen über Wortgrenzen ab. Ein wichtiger früher Hinweisreiz ist die Wortbetonung: so nimmt ein Deutsch lernendes Kind ausgehend vom vertrauten Betonungsmuster seiner Muttersprache an, dass Wörter in der Regel mit betonten Silben beginnen und eine Wortgrenze daher vor einer betonten Silbe liegen muss. Mit Hilfe dieses so genannten "prosodischen *bootstrappings*" finden Kinder den Einstieg in die Wortidentifikation und damit in die Lexikonentwicklung (Schröder & Höhle 2011). Ab etwa acht Monaten können sie zuvor gehörte Inhalts- und Funktionswörter wiedererkennen. Das Erkennen eines häufigen, schon vertrauten Wortes, auch des eigenen Namens, stellt einen Ankerpunkt im Sprachstrom dar, so dass vor und nach diesem Wort eine Wortgrenze angenommen werden kann (Höhle 2015).

Nicht allen Kindern gelingt mit Hilfe derartiger Strategien ein effektiver und müheloser Einstieg in den Lexikonerwerb. Retrospektive Gruppenstudien fanden Hinweise darauf, dass Kinder, die später von Sprachauffälligkeiten betroffen sind, bereits in dieser frühen Phase schwach ausgeprägte Segmentierungsfähigkeiten zeigen. So schneiden Kinder, die in den ersten Lebensmonaten Betonungsmuster schlecht voneinander unterscheiden bzw. Wörter schlecht segmentieren können, während des Vorschulalters in Bezug auf ihren Vokabularumfang und/oder ihre grammatischen Fähigkeiten schlechter ab als Kinder mit typischer Sprachentwicklung (TSE; Friedrich et al. 2004; Höhle et al. 2014; Weber et al. 2005). Offenbar kann sich eine verzögerte

[1] Einige Inhalte dieses Beitrags werden in ausführlicherer Form in Kauschke (2012) und (2017b) dargestellt. Dort finden sich umfangreiche Literaturangaben und Hintergründe. Im vorliegenden Beitrag wird aus Platzgründen vor allem auf ausgewählte, neuere Referenzen zum Lexikonerwerb im Deutschen verwiesen. Zum Kontext der Mehrsprachigkeit siehe Till in diesem Band.

oder problematische Sprachentwicklung bereits im ersten Lebensjahr durch eingeschränkte Sprachverarbeitungsfähigkeiten ankündigen, auch wenn dies ohne experimentelle Untersuchungsmethoden noch nicht im Einzelfall nachweisbar ist.

1.1.2 Mapping

Nachdem Wortformen im Input erkannt und gespeichert wurden, können diese mit Konzepten verbunden werden. Konzepte entstehen durch Erfahrungen des Kindes in und mit seiner Umgebung und deren anschließende mentale Repräsentation. Werden Konzepte (bzw. Teile derselben) mit einer Wortform verknüpft, entstehen Wörter als Einträge im mentalen Lexikon mit einer Form- und einer Inhaltsseite. Die Kopplung der beiden Komponenten Wortform und Wortbedeutung wird als *"mapping"* bezeichnet. Nun entstehen Wörter als bedeutungsvolle Lautketten, die verwendet werden, um etwas Außersprachliches zu repräsentieren oder um kommunikative Funktionen zu erfüllen. Anfangs sind sowohl die gespeicherten Wortformen als auch die mit ihnen verbundenen Bedeutungsmerkmale noch rudimentär und vorläufig (Samuelson & McMurray 2017).

1.1.3 Wortschatzwachstum

Anfänge des Wortverstehens lassen sich unter Berücksichtigung von Blickbewegungsdaten bereits mit 6 Monaten nachweisen (Rohlfing 2019). Ab etwa zehn Monaten ist das Verständnis für Wörter als Kopplungen von Wortformen mit Bedeutung stabil nachweisbar. Darauf folgt ein rasantes Anwachsen des rezeptiven Wortschatzes, das von der beachtlichen Fähigkeit von Kindern zeugt, schnell eine wachsende Anzahl von Wörtern in das mentale Lexikon aufzunehmen *("fast mapping")*. Dabei geht das Wortverständnis nicht nur zeitlich der Wortproduktion voraus, der Umfang des rezeptiven Wortschatzes übersteigt außerdem den des expressiven (Kauschke 2007).

Die Wortproduktion beginnt gegen Ende des ersten Lebensjahres mit kontextgebundenen Protowörtern, die in spezifische Handlungs- und Situationskontexte eingebettet sind (z.B. 'Ball' wird nur geäußert, während sich Mutter und Kind einen Ball zurollen). Ab etwa 13 Monaten folgen die ersten "echten" Wörter, die sich durch eine Loslösung vom Situationskontext auszeichnen. Im Gegensatz zu den Protowörtern werden echte Wörter kontextflexibel und symbolisch verwendet. Die Inhalte dieser frühen Wörter beziehen sich auf das unmittelbare Erleben der Kinder und ihr direktes Umfeld, d.h. auf Menschen, Tätigkeiten und Gegenstände der kindlichen Lebenswelt. Typische semantische Phänomene sind Verengungen oder Erweiterungen des Wortgebrauchs im Vergleich zur zielsprachlichen Verwendung, die vor allem im zweiten und dritten Lebensjahr auftreten: Bei der Übergeneralisierung (siehe Ambridge et al. 2013) wird ein Wort auf nicht passende Vertreter ausgedehnt ('Ball' als Bezeichnung für alle runden Gegenstände), während es bei einer

Unterdehnung nicht auf alle möglichen Bezugsobjekte bezogen wird ('Ball' nur für Fußbälle, nicht für Tennisbälle). Die produzierten Wortformen sind noch nicht stabil, sondern von Inkonsistenzen gekennzeichnet und gegenüber der zielsprachlichen Aussprache vereinfacht (z.B. /ba/ für 'Ball'; zur phonologischen Entwicklung im Deutschen siehe Fox-Boyer & Schäfer 2015).

In dieser frühen Phase, die etwa ein halbes Jahr andauern kann, wächst der Wortschatz zunächst langsam an. Ein Meilenstein ist erreicht, wenn das expressive Vokabular etwa 50 Wörter umfasst, was typischerweise mit circa 18 Monaten der Fall ist, wobei hinsichtlich des Zeitpunkts eine starke individuelle Variation zu berücksichtigen ist. Der durchschnittliche produktive Wortschatz von zweijährigen Kindern mit TSE übersteigt nach den Ergebnissen zahlreicher Studien in verschiedenen Sprachen 200 Wörter, wenn Elternangaben aus Vokabularchecklisten zugrunde gelegt werden[2]. Vielfach wurde nachgewiesen, dass der Wortschatz im zweiten und dritten Lebensjahr substanziell anwächst. Diese merkliche Beschleunigung der Wachstumsgeschwindigkeit wird als "Vokabularspurt" bezeichnet. Obwohl über die genauen Muster und Hintergründe des Wortschatzspurts keine Einigkeit in der Forschung besteht (Samuelson & McMurray 2017), stimmen die meisten Modellierungen dahingehend überein, dass eine Phase mit einem supralinearen bzw. exponentiellen Wachstum angenommen wird, d.h. der Wortschatz wächst in einem bestimmten Zeitraum nicht konstant, sondern beschleunigt an. Nachdem der Aufbau des Vokabulars auf diese Weise in Gang gekommen ist, findet weiterhin eine Zunahme und Ausdifferenzierung statt (siehe Abschnitte 1.2 und 1.3).

Nachgewiesene Assoziationen zwischen dem Wortschatzumfang und späteren Sprachkompetenzen machen die frühen lexikalischen Fähigkeiten zu einem wichtigen prognostischen Faktor für den weiteren Verlauf der Sprachentwicklung. Zweijährige Kinder mit einer verzögerten und verlangsamten Lexikonentwicklung werden als *"Late Talkers"* bezeichnet; sie tragen ein deutlich erhöhtes Risiko für spätere Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung (Kauschke 2017a; Sachse 2015). Bei diesen Kindern bleibt der Wortschatzspurt im zweiten Lebensjahr aus, so dass ihr Wortschatz, dessen Umfang meist mit Hilfe von Elternfragebögen eingeschätzt wird, mit 24 Monaten deutlich kleiner ist als derjenige gleichaltriger Kinder mit TSE. Auch wenn es etwa einem Drittel der *Late Talkers* gelingt ihren Rückstand bis zum dritten Geburtstag aufzuholen, zeigen viele von ihnen später Sprachentwicklungsstörungen (SES) oder behalten bis ins Jugendalter sprachliche Schwächen bei (Rescorla 2015). Laut Ergebnissen einer Längsschnittstudie (Kühn et al. 2016) wurden 19% ehemaliger *Late Talkers* kurz vor der Einschulung als sprachschwach eingestuft, weitere 16% als

[2] Daten zum Vokabularumfang in unterschiedlichen Sprachen lassen sich in der "Wordbank"-Datenbank (http://wordbank.stanford.edu) einsehen, siehe dazu Frank et al. (2016).

sprachentwicklungsgestört. In einer Studie von Armstrong et al. (2017) zeigte sogar die Hälfte der ehemaligen *Late Talkers* noch mit 10 Jahren unterdurchschnittliche Leistungen in Sprachtests. Obwohl Armstrong und Kolleg_innen betonen, dass die Datenlage zur langfristigen Entwicklung uneinheitlich ist, gehen sie davon aus, dass 20 bis 50% ehemaliger *Late Talkers* längerfristige Probleme beibehalten. Daher können Frühinterventionsmaßnahmen sinnvoll sein (Abschnitt 2.1), um die weitere Entwicklung frühzeitig positiv zu beeinflussen.

1.1.4 Wortarten

Über die bloße Menge an Wörtern hinaus ist auch die Zusammensetzung des Lexikons in Bezug auf verschiedene Wortarten maßgeblich. Charakteristische Wortarten für die frühe Phase sind interaktive Wörter ('hallo', 'ja'), relationale Wörter ('da'), Verbpartikeln ('auf'), Lautmalereien ('brumm') sowie Eigennamen ('Mama'). Die Zusammensetzung des Wortschatzes verändert sich im weiteren Verlauf dynamisch: die im zweiten Lebensjahr vorherrschenden Kategorien der relationalen und sozialen Wörter nehmen ab, während die Komposition des Lexikons durch weitere Wortarten ergänzt und vervollständigt wird (Kauschke & Hofmeister 2002). Für verschiedene Sprachen wurde ein ähnlicher, wellenartiger Verlauf der Wortartenentwicklung beschrieben: nach den anfänglich dominierenden Wortarten zeigt sich zunächst eine Expansion von Nomen als Gattungsbegriffen, der ein linearer Anstieg von Verben folgt. Gegen Ende des dritten Lebensjahres markiert eine Zunahme der Funktionswörter die letzte Welle in der Wortartenentwicklung. Eine nicht altersgemäße Komposition des Lexikons mit 18 Monaten (weniger Nomen und Verben, mehr interaktive und relationale Wörter) ist ein frühes Kennzeichen für eine verzögerte Sprachentwicklung (Lüke et al. 2017).

1.1.5 Wortgebrauch

Wörter sind konventionell festgelegte sprachliche Symbole, mit denen Sprechende auf außersprachliche Inhalte verweisen und diese mit anderen Mitgliedern ihrer Sprachgemeinschaft teilen können. Insofern ist Worterwerb nicht von der sozial-kommunikativen und der kognitiven Entwicklung abzukoppeln. Bevor Kinder mit Wörtern kommunizieren, durchlaufen sie in den ersten beiden Lebensjahren wichtige Vorläuferprozesse dazu. Zentral ist die Fähigkeit, Aufmerksamkeit zu koordinieren und somit gemeinsame Aufmerksamkeitsbezüge *("joint attention")* zu schaffen (Rohlfing 2019). Die Herstellung gemeinsamer Aufmerksamkeit erfordert die Fähigkeit, einen dyadischen Blickkontakt zur Bezugsperson herzustellen (ab ca. 2 Monaten möglich) und auch triangulläres Blickverhalten zu zeigen (ab ca. 12 Monaten), so dass eine triadische Interaktion entsteht, in der sich zwei Beteiligte auf ein Objekt ausrichten, das im Fokus des gemeinsamen Interesses steht. In solchen Situationen geteilter Aufmerksamkeit werden typischerweise Wörter angeboten und gelernt. Für die Aufmerksamkeitskoordination und den Bezug auf

anwesende Objekte nutzen Kinder im zweiten Lebensjahr verstärkt Gesten. Insbesondere der Zeigegeste kommt eine wichtige Rolle für die sozial-kommunikative Entwicklung, aber auch eine Vorläuferfunktion für den Worterwerb zu (Liszkowski 2015). Eine ausbleibende oder verspätete Produktion von Zeigegesten erweist sich als Vorbote für Sprachentwicklungsverzögerungen (Lüke 2019).

Wörter als sprachliche Zeichen erlauben eine Ablösung vom gegenwärtigen Kontext (vom "Hier und Jetzt"), da mit ihnen auch auf abwesende, weit entfernte, vergangene, zukünftige oder nur vorgestellte Inhalte Bezug genommen werden kann. Als kognitive Vorläufer für den Wortgebrauch sind daher die ab ca. 6 Monaten entstehende Objektpermanenz, das Symbolverständnis und die Kategorisierungsfähigkeit zu nennen. Zwischen sozial-kommunikativen und kognitiven Entwicklungsschritten und dem Wortschatzerwerb bestehen wechselseitige Zusammenhänge (Weinert 2020).

1.2 Lexikonerwerb im Vorschulalter (ab drei Jahren)

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, wie wichtig die ersten drei Lebensjahre für den Aufbau des mentalen Lexikons und den Wortgebrauch sind. Die wesentlichen Mechanismen des Wortlernens werden in der frühen Phase angelegt. In der Altersspanne ab drei Jahren bis zur Einschulung erweitern und vertiefen sich die lexikalischen Fähigkeiten. Der Umfang des Vokabulars vergrößert sich auf etwa 300 bis 500 Wörter im Alter von drei Jahren und steigt in den folgenden Jahren stetig und eher gleichmäßig an. Segbers & Schroeder (2017) schätzen den Wortschatzumfang anhand von datenbankbasierten Simulationsmodellen in der ersten Klasse auf 6000 Wörter. Für den Erwerb und die Speicherung neuer Wörter ist das phonologische Arbeitsgedächtnis maßgeblich: Bei Kindern mit guten Arbeitsgedächtnisleistungen ist der Wortschatzumfang größer als bei Kindern mit geringeren Fähigkeiten in diesem Bereich (Weinert 2020). In Bezug auf die verwendeten Wortarten ist festzustellen, dass die Komposition des Lexikons nach der anfänglich dynamischen Entwicklung im Zeitraum zwischen drei und sechs Jahren recht konstant und stabil bleibt (Kauschke et al. 2015).

Damit der Wortschatz nicht nur in die Breite wächst, sondern auch an Tiefe gewinnt, muss das anfänglich noch rudimentäre Wortwissen detaillierter und spezifischer werden. Dies erfordert vielfältige Gelegenheiten, Wörter zu hören und zu verwenden. Über den Gebrauch in unterschiedlichen Situationen hinweg werden allmählich Informationen über Wörter gesammelt und in das mentale Lexikon integriert. Diese längere Konsolidierungsphase wird als *"slow mapping"* bezeichnet und schließt sich an das anfängliche *"fast mapping"* an (He & Arunachalam 2017; Rohlfing 2019).

Konkrete Inhalte überwiegen im Lexikon weiterhin, Kinder beginnen aber auch über innere Zustände zu sprechen (Kauschke 2012), d.h. über Empfindungen,

Wünsche, Bedürfnisse, Gefühle und Gedanken. Insbesondere Emotionswörter wie 'Angst' oder 'neidisch' stoßen die Loslösung vom unmittelbar Wahrnehmbaren an, womit ihnen eine Brückenfunktion zum Erwerb von Abstrakta zukommt (Vigliocco et al. 2013). Weitere semantische Veränderungen vollziehen sich hinsichtlich der Strukturierung des Lexikons, indem Kinder lernen vielfältige semantische Relationen auszudrücken. Anfänglich werden Begriffe auf der Basisebene (*"basic level"*, z.B. 'Hund') bevorzugt, im Laufe des Vorschulalters treten Oberbegriffe ('Tier') und spezifische Unterbegriffe ('Pudel') hinzu.

Late Talkers, die ihre frühe Verzögerung nicht überwinden konnten, laufen Gefahr eine SES auszubilden, die ab drei Jahren festgestellt werden kann. Insgesamt wird die Prävalenz von Sprachentwicklungsstörungen mit ca. 7,5% eines Jahrgangs angegeben (Norbury et al. 2016). Liegt eine SES vor, ist oft die lexikalische Ebene betroffen (Rupp 2013; van Weerdenburg et al. 2006). Die Kinder verwenden dann weniger verschiedene Wörter in der Spontansprache, d.h. ihr Wortschatz ist weniger ausdifferenziert, der Wortschatzumfang begrenzt. Hinsichtlich der Komposition des Lexikons können bestimmte Wortarten, z.B. Verben, unterrepräsentiert sein. Bei vierjährigen Kindern mit SES stellten Kauschke et al. (2010) außerdem eine unzureichende semantische Organisation fest, da kaum Begriffe ober- und unterhalb der Basisebene verwendet wurden. In Wortschatztests schneiden Kinder mit lexikalischen Störungen unterdurchschnittlich ab; sowohl der rezeptive als auch der expressive Wortschatz kann eingeschränkt sein. Da die passenden Wörter fehlen oder nicht zugänglich sind, entstehen typische Benennfehler, z.B. die Verwendung von Kohyponymen ('Pullover' statt 'Hemd'), Hyperonymen ('Vogel' statt 'Pfau'), Umschreibungen ('Gläser zum Sehen' statt 'Brille'), Wortneuschöpfungen ('Luftpuppe' statt 'Drachen') oder auch Wortformveränderungen ('Vitalator' statt 'Ventilator'; Beispiele aus Kauschke 2012). Lexikalische Störungen erfordern eine detaillierte Diagnostik, bei der zwischen verschiedenen Störungsschwerpunkten differenziert wird (siehe bspw. Glück in diesem Band), sowie eine gezielte sprachtherapeutische Intervention (siehe Abschnitt 2.2).

1.3 Ausblick auf das Schulalter

Da der Schwerpunkt dieses Beitrags auf dem Vorschulalter liegt, erfolgt hier ein kürzerer Ausblick auf die weiteren Veränderungen, die mit dem Schuleintritt einhergehen. Im Zuge der Lesefähigkeit und des Fachunterrichts begegnen Kinder neuartigen Wissensinhalten und damit neuen Wörtern. McGregor & Duff (2015) schätzen, dass Schulkinder etwa 1000 neue Wortstämme pro Jahr lernen. Segbers & Schroeder (2017) ermittelten einen rasanten Wortschatzzuwachs ab Beginn der zweiten Klasse über das Schulalter hinweg, wobei 10 bis 20 Wörter pro Tag gelernt werden können, bis der (rezeptive) Wortschatz von jungen Erwachsenen einen Umfang von etwa 73000 Wörtern

erreicht. Je größer das Vokabular ist, d.h. je mehr Einheiten im mentalen Lexikon gespeichert sind, umso schwieriger wird es, die jeweils passenden Wortformen unter einer Vielzahl von Wortkandidaten zu aktivieren und gezielt abzurufen. Daher steigt der Anspruch an die Verarbeitungsfähigkeiten bei der Wortproduktion. Hein & Kauschke (2020) zeigten mit Experimenten zum lexikalischen Entscheiden und Schnellbenennen, dass die produktive und rezeptive Verarbeitung von Wortformen im Laufe des Grundschulalters sicherer und schneller wird.

Hinsichtlich der Lexikonkomposition ist – mit Ausnahme eines weiteren Anstiegs des Nomenanteils – während des Schulalters wenig Bewegung zu beobachten (Segbers & Schroeder 2017).

Kennzeichnend für lexikalisch-semantische Weiterentwicklungen im Schulalter ist der Zuwachs abstrakter Begriffe. Ponari et al. (2018) stellten fest, dass der Anteil abstrakter Wörter im kindlichen Lexikon von 10% mit vier Jahren auf über 40% mit 12 Jahren wächst, wobei im Alter von achteinhalb Jahren ein besonders steiler Anstieg zu beobachten war. Die Verarbeitung von Emotionsbegriffen wird im Laufe des Grundschulalters stabiler: Neunjährige Kinder konnten Wörter für Emotionen signifikant besser und schneller erkennen sowie besser verstehen und produzieren als sechsjährige (Kauschke et al. 2017).

Außerdem steigt die morphologische Komplexität von Wörtern. Zu einfachen Wortstämmen treten vermehrt Wörter hinzu, die durch Wortbildungsprozesse entstehen. Obwohl im dritten Lebensjahr bereits einige Kompositionen (z.B. 'Flugzeug') und Derivationen auftauchen (z.B. 'Häschen', siehe Schipke & Kauschke 2011), werden abstraktere und seltene Wortbildungsmuster und Affixe (z.B. 'transportieren') erst im Laufe des Schulalters allmählich beherrscht (Mattes 2018). Auch Segbers & Schroeder (2017) stellten einen zunehmenden Anteil morphologisch komplexer Wörter im Lexikon fest, wobei insbesondere die Komposita anstiegen.

Lexikalisch-semantische Störungen können sich im Schulalter mit den oben beschriebenen Symptomen fortsetzen. Wortschatzfähigkeiten und schriftsprachliche Leistungen stehen dabei in einem engen wechselseitigen Zusammenhang; insbesondere korreliert die Vokabulargröße mit den Lesefähigkeiten (McGregor & Duff 2015). Fällt es Kindern besonders schwer, auf eine adäquate Wortform zuzugreifen, obwohl die Bedeutung des Wortes bekannt ist, wird von Wortfindungsstörungen gesprochen (Beier & Siegmüller 2013), die besonders im Schulalter im Zuge des sich vergrößernden Lexikons hervortreten und therapeutischer Unterstützung bedürfen. Etwa 25% der Kinder mit SES zeigen diese Art von lexikalischen Auffälligkeiten (Messer & Dockrell 2006).

2. Intervenieren: wann und wie?

Wortlernen basiert immer darauf, dass Wörter im Sprachangebot häufig genug auftauchen, um erkannt, verstanden und ins mentale Lexikon integriert zu werden. Insofern ist es eine allgemeine Bildungsaufgabe, durch ein qualitativ gutes Sprachangebot und verbale Wissensvermittlung allen Kindern die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Auf- und Ausbau ihres Wortschatzes zu bieten. Bei Kindern mit lexikalischen Problemen im Rahmen von Sprachentwicklungsverzögerungen (bis 3 Jahre) oder SES (ab 3 Jahren) reicht das familiäre oder in Bildungseinrichtungen vermittelte Sprachangebot nicht aus, sie benötigen zusätzliche Unterstützung. Im Vergleich zu Kindern mit typischer Sprachentwicklung müssen sprachauffällige Kinder ein Wort doppelt so oft hören, um es zu verstehen, und doppelt so viele Produktionsgelegenheiten erhalten, um es sicher zu produzieren (Gray 2003). Je nach Alter und Phase des Lexikonerwerbs eignen sich dazu unterschiedliche Interventionsmaßnahmen.

2.1 Frühintervention

Die Zielgruppe von Frühinterventionsmaßnahmen sind *Late Talkers* (vgl. Abschnitt 1.1.3 und Kauschke 2017a), also zweijährige Kinder mit auffallend geringer Wortproduktion. Da einerseits etwa ein Drittel dieser Kinder bis zu einem Alter von drei Jahren noch aufholt, sich andererseits aber die meisten späteren Sprachentwicklungsstörungen durch eine *Late Talker*-Symptomatik ankündigen, wird kontrovers diskutiert, ob eine Intervention vor dem dritten Geburtstag notwendig und sinnvoll ist. Eine Entscheidungshilfe bieten Prädiktoren, d.h. Faktoren, die einen positiven oder negativen weiteren Verlauf erwarten lassen. Die Befunde dazu sind uneinheitlich (für eine aktuelle Metaanalyse siehe Fisher 2017). Gesichert ist, dass ein eingeschränktes Sprachverständnis prognostisch besonders ungünstig ist, weitere mögliche negative Faktoren sind familiäre Vorbelastungen für Sprachstörungen, ein sehr geringer früher Lexikonumfang und ein niedriges elterliches Bildungsniveau. Um der Ausbildung von späteren Sprachentwicklungsstörungen und ihren möglichen negativen Folgen präventiv zu begegnen, wurden Frühinterventionsmaßnahmen erprobt, bei denen zwei grundsätzliche Verfahrensweisen unterschieden werden (Kauschke & de Langen-Müller 2020): In kindzentrierten Ansätzen arbeitet eine Fachkraft direkt mit dem Kind, während sich elternzentrierte Ansätze an die Eltern richten, die ihrerseits das erlernte, optimierte Kommunikationsverhalten an ihre Kinder weitergeben. In beiden Formen ist das Hauptziel die Sprachentwicklung anzuregen und den Wortschatz zu erweitern.

2.1.1 Elternbasierte Interventionsansätze

Elternzentrierte Ansätze[3] gehen davon aus, dass den Eltern als wichtigsten Bezugspersonen und hauptsächlichen Interaktionspartnern eine Schlüsselrolle für die Sprachentwicklung ihrer Kinder zukommt. In Elterntrainings werden daher sprachfördernde Strategien wie das Herstellen eines gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus, das feinfühlige, responsive Eingehen auf die Kommunikationsangebote des Kindes oder der sinnvolle Einsatz von Modellierungs- und Stimulierungstechniken vermittelt und eingeübt.

Die Wirksamkeit von Frühinterventionsprogrammen, die auf eine gezielte Anleitung der Eltern zu sprachförderndem Verhalten ausgerichtet sind, wurde vielfach nachgewiesen (Metaanalysen: Daniels et al. 2020; Roberts & Kaiser 2011). Im deutschsprachigen Raum ist das "Heidelberger Elterntraining frühe Sprachförderung" (HET Late Talkers) verbreitet, ein systematisches und strukturiertes Interaktionstraining für Elterngruppen. Eine kontrollierte Interventionsstudie (Buschmann et al. 2009) belegte, dass sich Kinder von Eltern, die an diesem Training teilgenommen hatten, in Bezug auf Wortschatz und Satzbildung stärker verbesserten als Kinder von Eltern ohne Training. Insgesamt weist die Forschungslage darauf hin, das Elterntrainings zumindest kurzfristig positive Effekte zeigen, zur langfristigen Wirkung sind die Befunde uneinheitlich. Darüber hinaus scheinen vor allem *Late Talkers* zu profitieren, die durch eine rein expressive Einschränkung auffallen. Liegen zusätzlich zum geringen expressiven Wortschatz auch rezeptive Defizite (im Sinne eines eingeschränkten Wort- und/oder Satzverständnisses) vor, sind die Erfolge durch elternbasierte Interventionsansätze geringer. Das Durchlaufen eines Elterntrainings reicht somit nicht bei allen Kindern aus, um die Sprachentwicklung deutlich und langfristig voranzubringen.

2.1.2 Kindzentrierte Interventionsansätze

Kindzentrierte Ansätze arbeiten mit spezifischen Interventionsmethoden, die im familiären Umfeld nicht uneingeschränkt umsetzbar sind. Anspruch einer kindzentrierten Frühintervention ist es, das Sprachsystem zu aktivieren und damit einen Anstoß zu einem effektiven Voranschreiten der Sprachentwicklung zu geben. Als mögliche Ziele und Gegenstände der Frühintervention nennt Kauschke (2017a):

- Aufbau grundlegender kommunikativer und kognitiver Fähigkeiten wie Blickkontakt, gemeinsame Aufmerksamkeit, Konzeptbildung, Symbolisierungsfähigkeiten
- Wahrnehmung und Realisierung des typischen Betonungsmusters von Wortformen

[3] Umfassende Überblicke finden sich in Buschmann (2015, 2020), eine tabellarische Auflistung verschiedener Formen von Elterntrainings in Kauschke & de Langen-Müller (2020: 345).

- Verbesserung von Wortverständnis und Wortproduktion zum Aufbau eines altersgerechten Vokabulars
- Wortschatzaufbau für verschiedene Wortarten, orientiert an der Dynamik der kindlichen Wortartenentwicklung (siehe Abschnitt 1.1.4)
- Einstieg in die Semantik: Aufbau von sprachlichen Kategorien (Gattungsbegriffe)
- Einstieg in die Grammatik: Erweiterung des Verblexikons und Aufbau von Wortkombinationen

Methodisch gesehen kommt insbesondere der Erhöhung der Menge, Qualität und Intensität des Sprachangebots eine besondere Rolle zu. Wortschatzerweiterung setzt voraus, dass das Kind zunächst im Input nachdrücklich mit entwicklungsadäquaten Wörtern konfrontiert wird. Damit es den Input gewinnbringend verarbeiten kann, muss dieser in besonderer Form aufbereitet werden. Für die Wortschatzarbeit in der Frühintervention bedeutet dies, dass konkrete Wörter auf Basisebene aus der kindlichen Lebenswelt hochfrequent präsentiert werden. Dazu stehen verschiedene Verfahren der Inputoptimierung zur Verfügung, z.B. das Vorspielen oder Vorlesen von Sequenzen, die ausgewählte Zielwörter in einer kontrollierten Dichte enthalten (Siegmüller & Kauschke 2016).

Auch für die Wirksamkeit der kindzentrierten Frühintervention gibt es Belege. In den fünf Studien, die in einen Review von Cable & Domsch (2011) einflossen, zeigten sich nach Durchlaufen einer individuellen oder in Gruppen durchgeführten Intervention nachweisbare sprachliche Fortschritte. Im deutschsprachigen Raum erbrachte die Studie von Schlesiger (2009) den Nachweis kurzfristiger und langfristiger Effekte einer kindzentrierten Frühintervention. Diese dauerte zwei bis sechs Monate und setzte in Abhängigkeit von der individuellen Symptomatik flexibel an den Bereichen Kommunikationsfähigkeit, Symbolspiel, Wortverständnis und Wortproduktion, Wortkombinationen sowie Satzverstehen an. *Late Talkers*, die diese Intervention erhielten, zeigten direkt und sechs Monate danach bessere lexikalische und grammatische Fähigkeiten als Kinder einer unbehandelten Kontrollgruppe und bildeten seltener eine SES aus. Positive Effekte wurden auch mit einer rein inputorientierten Interventionsform erzielt (Ringmann et al. 2010), durch die das Erreichen des Wortschatzspurtes und das Wortschatzwachstum befördert werden konnte, insbesondere bei frühem Interventionsbeginn.

2.2 Lexikontherapie im Vorschulalter

Halten Wortschatzeinschränkungen im Vorschulalter weiterhin an, kann dies unterschiedliche Hintergründe haben. Zum einen kann es sein, dass das Sprachangebot an ein Kind nicht ausreichend war, um den Aufbau eines altersgerecht breiten und tiefen Wortschatzes zu ermöglichen. Hierbei handelt

es sich um umgebungsbedingte Sprachauffälligkeiten (AWMF-Leitlinie 2012), die auch Fälle des mehrsprachigen Aufwachsens umfassen, in denen ein zu geringes Sprachangebot in der Umgebungssprache zu einem entsprechend kleinen oder undifferenzierten Lexikon in dieser Sprache führte. Kinder mit umgebungsbedingten Sprachauffälligkeiten benötigen sprachliche Förderung in den Bildungseinrichtungen und in ihrem täglichen Umfeld, mit dem Ziel neue Wörter und ihre Bedeutungen kennenzulernen. Fördermöglichkeiten bestehen beispielsweise mit dem Ansatz des dialogischen Lesens (Marulis & Neumann 2010). Kinder mit SES dagegen zeigen sprachliche Einschränkungen trotz eines ausreichenden Sprachangebots. Ist die lexikalische Ebene betroffen, besteht hier Bedarf an therapeutischer Intervention. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf spezifische kindzentrierte Therapiemaßnahmen für Kinder mit lexikalischen Störungen im Rahmen einer SES.

Kernelemente der Therapie lexikalischer Störungen sind die Absicherung von relevanten Basisfähigkeiten, die semantische und phonologische Elaboration von Wörtern und die Stabilisierung des Wortzugriffs. Diese Elemente finden sich in unterschiedlichen Therapiekonzepten wieder (für eine Übersicht siehe Glück & Elsing 2013), von denen hier exemplarisch für den deutschsprachigen Raum der "Wortschatzsammler" sowie der patholinguistische Ansatz PLAN beschrieben werden.

Das pädagogisch orientierte Konzept des "Wortschatzsammlers" (Motsch et al. 2015) sieht das aktive Auffinden bislang unbekannter Wörter vor, mit denen lexikalische Lücken entdeckt und gefüllt werden können ("Schatztruhe"). Die neuen Wörter (Nomen und Verben) werden daraufhin mit Hilfe einer Handpuppe und eingebettet in ansprechende Rahmenthemen hinsichtlich ihrer semantischen Eigenschaften besprochen. Auch das wiederholte Nachsprechen der Wortform, Abrufspiele und das Kategorisieren der Wörter sind Bestandteile der Intervention. Randomisierte und kontrollierte Studien (Motsch & Ulrich 2012a, 2012b) mit vierjährigen Kindern weisen auf Vorteile dieses Ansatzes im Vergleich zu allgemeiner Wortschatzförderung hin.

Im linguistisch orientierten PLAN (Kauschke & Siegmüller 2017; Siegmüller & Kauschke 2016) wird besonderer Wert auf eine kriteriengeleitete, kontrollierte Auswahl von Zielwörtern gelegt. Je nach Alter des Kindes und nach Therapiephase werden die Zielwörter systematisch variiert bzw. in Bezug auf linguistische Parameter gesteigert. Steigerungsmöglichkeiten bestehen in abnehmender Wortfrequenz[4], steigendem Erwerbsalter[5], ansteigender phonologischer oder morphologischer Komplexität, verschiedenen hierarchischen Ebenen (ausgehend von der Basisebene Ausweitung auf Hyper-

[4] ermittelt über die childLex-Frequenzdatenbank, siehe Schroeder et al. (2015)

[5] ermittelt über Befragungen / Erwerbsalter-Ratings

und Hyponyme) sowie im Einbezug von Abstrakta. Das Therapiekonzept wird individuell erstellt und an die jeweilige Symptomatik angepasst. Mögliche Komponenten sind:

- Begriffsbildung: mentale Repräsentation von Erfahrungen mit Aufmerksamkeitslenkung auf die zugehörigen Wörter (anhand realer Gegenstände und Aktivitäten)
- Objektkategorisierung zum Aufbau von Gattungsbegriffen (unterschiedliche Vertreter einer Objektkategorie zusammenfassen)
- Auslösung des *fast mapping*-Prozesses (mit Pseudowörtern, neue Wortformen auf unbekannte Objekte beziehen)
- Erweiterung und Festigung des rezeptiven und expressiven Wortschatzes für ausgewählte und kontrollierte Zielwörter, die aus unterschiedlichen semantischen Feldern (Kleidung, Fahrzeuge, Lebensmittel, Tiere) und Wortarten (Nomen, Verben, Adjektive) stammen
- Merkmalsarbeit zur semantischen Elaboration
- Verbesserung der Strukturierung und Vernetzung des Lexikons
- Elaboration und Durchdringung der Wortform (Identifizieren, Merken, Analysieren und Synthetisieren von Wortformen)
- Stabilisierung und Automatisierung des Wortabrufs (schnelles Benennen und freie Produktion).

Im PLAN wird eine Kombination expliziter und impliziter Methoden eingesetzt. Zunächst werden neue Zielwörter hochfrequent und gezielt in Inputsequenzen präsentiert. In rezeptiven Übungen wird am Wortverständnis (z.B. Wort-Bild-Zuordnung), an der Vernetzung (Klassifikationsübungen) und an der Wortformverarbeitung (z.B. lexikalisches Entscheiden) gearbeitet. Expressive Übungen (Benennen) bieten Produktionsgelegenheiten unter verschiedenen Bedingungen und in verschiedenen Kontexten. Auch metasprachliche Methoden können eingesetzt werden, um semantische Merkmale zu thematisieren, Taxonomien bewusst zu machen oder die Auseinandersetzung mit Wortformen zu fördern.

Eine Metaanalyse zu Wortschatzinterventionen im Vorschulalter (Marulis & Neuman 2010) kommt zu dem Schluss, dass insbesondere mit einer Kombination von expliziten und impliziten Vermittlungsformen positive Effekte erzielt werden können. Vogt & Kauschke (2017a, 2017b) zeigten, dass Vorschulkinder mit Sprachentwicklungsstörungen darüber hinaus beim Wortlernen vom Einsatz ikonischer Gesten profitieren: Neue Wörter, die mit einer passenden bildhaften Geste verbunden wurden, wurden besser verstanden, produziert und definiert als Wörter, die nur mit einer allgemein hinweisenden Geste eingeführt wurden.

2.3 Ausblick: Wortschatzförderung im Schulalter

Setzen sich lexikalische Einschränkungen im Schulalter weiter fort, ist auch eine Fortführung von Interventionsmaßnahmen notwendig, die bei umgebungsbedingten Auffälligkeiten als Fördermaßnahme und bei SES als therapeutische Intervention angeboten wird. Therapiemaßnahmen sind ähnlich aufgebaut wie zuvor für das Vorschulalter beschrieben. Allerdings werden die Zielwörter dem steigenden Alter, den Veränderungen in der Lebenswelt und dem wachsenden schulischen Fachwissen angepasst, d.h. sie werden länger, abstrakter und morphologisch komplexer. Komposita, Derivationen und auch nicht native Wortstämme (Fremdwörter) werden einbezogen. Im Rahmen der semantischen Elaboration wird auf eine vertiefte Bedeutungsanreicherung und auf die Herstellung vielfältiger Vernetzungen zwischen Wörtern abgezielt. Mit phonologischer Elaboration wird die differenzierte und bewusste Auseinandersetzung mit Wortformen gefördert. Auch an Wörter gekoppelte grammatische Informationen (z.B. Wortart, morphologische Wortstruktur) oder orthografische Merkmale der geschriebenen Wortform können thematisiert werden.[6]

Ein stärkeres Gewicht kommt im Schulalter außerdem der Vermittlung von Strategien zu (Glück & Elsing 2014), mit deren Hilfe von Wortschatzeinschränkungen und Wortfindungsstörungen betroffene Kinder größere sprachliche Handlungsfähigkeit gewinnen können. Aktiv und selbstständig eingesetzte Strategien sollen zu mehr Selbstmanagement, Eigeninitiative und Eigenverantwortung befähigen. Mögliche Strategien sind:

- Worterwerbsstrategien: eigenständiges Suchen von Informationen über Wortbedeutungen, Wörter memorieren und visualisieren, Gedächtnisanker setzen
- Abrufstrategien, z.B. Anlauthilfen
- Kompensationsstrategien bei Wortschatzlücken, z.B. informative Umschreibung, Synonyme, metasprachliche Kommentare.

Eine Überblicksarbeit zur Effektivität von Wortschatzinterventionen für sprachentwicklungsgestörte Jugendliche zwischen 11 und 17 Jahren (Lowe et al. 2018) führte zu einem gemischten Bild, das vor allem für die Wirksamkeit einer kombinierten semantisch-phonologischen Wortschatzarbeit spricht, die unabhängig vom Setting (individuell oder in der Schulklasse) positive Effekte erbrachte. Aus den 13 Studien, die in die Überblicksarbeit von Lowe und Kolleg_innen eingingen, sollen abschließend zwei Einzelstudien zur Effektivität von Wortschatzintervention herausgegriffen werden. Das unter 2.2 beschriebene Konzept "Wortschatzsammler" wurde auch für die Anwendung im schulischen Kontext ausgearbeitet. Motsch & Marks (2015) untersuchten

---

6 Eine tabellarische Zusammenstellung von Elaborationsstrategien für das Grundschulalter findet sich in Kauschke (2019: 11).

dessen Wirksamkeit an 157 Drittklässlern in deutschen Sprachheilschulen. Kinder, die mit dem Wortschatzsammler-Konzept gefördert wurden, zeigten nach 20 Sitzungen in Bezug auf den Wortschatz und auf das Satzverständnis bessere Testleistungen als eine Kontrollgruppe, die nur die reguläre schulische Förderung erhielt. Wright et al. (2018) führten eine Lexikontherapie mit 9- bis 16-jährigen Kindern und Jugendlichen mit SES durch. Abgestimmt auf das Alter und die lexikalischen Fähigkeiten wurden Zielwortsets ausgewählt, die auch Wörter mit niedriger Frequenz und höherem Abstraktheitsgrad (z.B. 'zögern', 'Weisheit') beinhalteten. In den Interventionssitzungen wurden vielfältige Methoden eingesetzt, darunter Einführung und häufiges Angebot der Zielwörter, Besprechen der phonologischen und semantischen Eigenschaften, metasprachliche Bestimmung der Wortart, Nachsprechen, Übungen zur Wortproduktion, Lesen, Bilder zu den Wörtern zeichnen, Satzproduktion mit den Zielwörtern. Nach einer siebenwöchigen Interventionsphase (30 Minuten pro Woche) war der Umgang mit geübten Wörtern signifikant besser als mit ungeübten, wobei Nomen besser gelernt wurden als Verben. Die Teilnehmenden verbesserten sich in Bezug auf lexikalisches Entscheiden, Definieren und Wortproduktion im Satz.

Aus der derzeitigen Studienlage zu wortschatzbezogener Intervention im Schulalter lässt sich folgern, dass durch gezielte Lexikontherapie mit einem relativ geringen Zeitaufwand kurzfristig nachweisbare Effekte erzielt werden können, allerdings wurden mittel- oder langfristige Effekte bislang nicht ausreichend untersucht.

3. Fazit

Wortschatzaufbau ist ein lebenslanger und mehrdimensionaler Prozess, der im vorliegenden Beitrag mit dem Fokus auf dem Kindesalter betrachtet wurde. Im Zuge dieses Prozesses lernen Kinder Wortformen zu identifizieren und mit Bedeutung zu verknüpfen, konkrete und abstrakte Wörter mit Informationen anzureichern, ein Wortartenrepertoire aufzubauen, Wortbildungsmuster anzuwenden und im jeweiligen Situationskontext die passenden Wortformen abzurufen. Dabei brauchen manche Kinder besondere Unterstützung, da entweder das Sprachangebot ihrer Umgebung nicht ausreicht oder die internen Lern- und Verarbeitungsmechanismen eingeschränkt sind, die einen effektiven Aufbau des mentalen Lexikons und/oder einen mühelosen Wortabruf ermöglichen. Um diesen Problemen und möglichen negativen Folgen für den weiteren Bildungs- und Entwicklungsweg entgegenzuwirken, eignen sich gezielte Interventionsmaßnahmen, die auf die Breite und die Tiefe des Lexikons ausgerichtet sind. Übereinstimmend werden wesentliche Komponenten Erfolg versprechender kindzentrierter Intervention beschrieben (z.B. Glück & Elsing 2013; McGregor & Duff 2015; Steele & Mills 2011):

- Gezielte Auswahl, häufiges Angebot und systematische Steigerung von Zielwörtern mit Kontrolle linguistischer Variablen wie Frequenz, Wortart, Erwerbsalter, Konkretheit, phonologische und morphologische Komplexität
- Erarbeitung und Elaboration der phonologischen und semantischen Eigenschaften von Wörtern
- Methodenvielfalt unter Einsatz direkter Methoden
- Schaffung von häufigen und vielfältigen Produktionsgelegenheiten.

Werden diese Komponenten berücksichtigt, erscheinen Rahmenbedingungen wie das Setting (individuell versus Kleingruppen), die Interventionsdauer und die Gruppengröße für den Therapieerfolg eher unerheblich zu sein (Lowe et al. 2018). Der beste Ansatz ist somit "a comprehensive approach that provides children with multiple, rich opportunities to learn words, to learn how to learn words, and to learn the power of words" (McGregor & Duff 2015: 271).

LITERATUR

Ambridge, B., Pine, J.M., Rowland, C.F., Chang, F. & Bidgood, A. (2013). The retreat from overgeneralization in child language acquisition: Word learning, morphology, and verb argument structure. *WIREs Cognitive Science*, *4*, 47-62.

Armstrong, R., Scott J.G., Whitehouse, A.J.O., Copland D.A., Mcmahon K.L. & Arnott, W. (2017). Late talkers and later language outcomes: Predicting the different language trajectories. *International Journal of Speech-Language Pathology*, *19(3),* 237-250.

AWMF-Leitlinie zur Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (SES) unter Berücksichtigung umschriebener Sprachentwicklungsstörungen (USES), Registernummer 049-006. http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/049-006.html

Beier, J. & Siegmüller, J. (2013). Kindliche Wortfindungsstörungen. In S. Ringmann & J. Siegmüller (Hgg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen – Schuleingangsphase* (S. 79-99). München: Elsevier.

Buschmann, A. (2015). Gezielte Anleitung von Bezugspersonen zur sprachförderlichen Alltagsinteraktion. In S. Sachse (Hg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen - Kleinkindphase* (1. Aufl.) (S. 185-205). München: Elsevier.

Buschmann, A. (2020). Einbezug der Eltern in die Sprachförderung. In S. Sachse, A. K. Bockmann & A. Buschmann (Hgg.), *Lehrbuch Sprachentwicklung. Entwicklung – Diagnostik – Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter* (S. 283-308). Berlin: Springer.

Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Feldhusen, F., Pietz, J. & Philippi, H. (2009). Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: A randomised controlled trial. *Archives of Disease in Childhood*, *94(2)*, 110-116.

Cable, A. L. & Domsch, C. (2011). Systematic review of the literature on the treatment of children with late language emergence. *International Journal of Language & Communication Disorders, 46(2)*, 138-154.

Daniels, R., Fanselow, A. & Egert, F. (2020). Zur Wirksamkeit sprachfördernder Frühinterventionen bei Late Talkers: Eine Metaanalyse. *Sprache Stimme Gehör*. DOI: 10.1055/a-1060-6181.

Dietrich, R. & Gerwien, J. (2017). *Psycholinguistik. Eine Einführung*. Stuttgart: Metzler.

Fisher, E. L. (2017). A systematic review and meta-analysis of predictors of expressive-language outcomes among late talkers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *60(10)*, 2935-2948.

Fox-Boyer, A. & Schäfer, B. (2015). Die phonetisch-phonologische Entwicklung von Kleinkindern. In S. Sachse (Hg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen – Kleinkindphase* (S. 39-62). München: Elsevier.

Frank, M., Braginsky, M., Yurovsky, D. & Marchman, V. (2017). Wordbank: An open repository for developmental vocabulary data. *Journal of Child Language, 44(3)*, 677-694.

Friedrich, M., Weber, C. & Friederici, A. D. (2004). Electrophysiological evidence for delayed mismatch response in infants at-risk for specific language impairment. *Psychophysiology, 41,* 772-782.

Glück, C. W. (2021). Der WWT 6-10 und seine Testitems. *Bulletin suisse de linguistique appliquée, 113,* 29-47.

Glück, C. W. & Elsing, C. (2013). Lexikontherapie. In A. Fox-Boyer (Hg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen – Kindergartenphase* (S. 173-186). München: Elsevier.

Glück, C. W. & Elsing, C. (2014). Gestörte Lexikonentwicklung. In A. Fox-Boyer (Hg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen – Kindergartenphase* (S. 73-85). München: Elsevier.

Gray, S. (2003). Word-learning by pre-schoolers with specific language impairment: What predicts success? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 46,* 56-67.

He, A. X. & Arunachalam, S. (2017). Word learning mechanisms. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science 2017, 8(4)*, e1435.

Hein, K. & Kauschke, C. (2020). Word form processing in primary school children: A psycholinguistic perspective. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 63(11)*, 3685-3699.

Höhle, B. (2015). Crosslinguistic perspectives on segmentation and categorization in early language acquisition. In E. Bavin & L. Naigles (Hgg.), *The Cambridge handbook of child language* (S. 159-182). Cambridge: University Press.

Höhle, B., Pauen, S., Hesse, V. & Weissenborn, J. (2014). Discrimination of rhythmic pattern at 4 months and language performance at 5 years: A longitudinal analysis of data from German□learning children. *Language Learning*, *64* (Suppl. 2), 141-164.

Kauschke, C. (2007). *Erwerb und Verarbeitung von Nomen und Verben*. Tübingen: Niemeyer.

Kauschke, C. (2012). *Kindlicher Spracherwerb im Deutschen. Verläufe, Forschungsmethoden, Erklärungsansätze*. Berlin: De Gruyter.

Kauschke, C. (2017a). Frühe Sprachauffälligkeiten. In J. Siegmüller & H. Bartels (Hgg.), *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken* (5. Aufl.) (S. 62-72). München: Elsevier.

Kauschke, C. (2017b). Psycho- und Patholinguistik 1: Normaler und gestörter Spracherwerb im Kindesalter. In M. Grohnfeldt (Hg.), *Kompendium der akademischen Sprachtherapie und Logopädie, Band 2: Interdisziplinäre Grundlagen* (S. 111-131). Stuttgart: Kohlhammer.

Kauschke, C. (2019). Wortschatzerwerb bei Kindern – Erkenntnisse zur Entwicklung im Grundschulalter und davor. *Grundschule Deutsch*, *62(2)*, 8-11.

Kauschke, C., Bahn, D., Vesker, M. & Schwarzer, G. (2017). Die semantische Repräsentation von Emotionsbegriffen bei Kindern im Grundschulalter. *Kindheit und Entwicklung*, *26(4)*, 251-260.

Kauschke C., Bartl-Pokorny, K. D., Marschik, P. B. & Vollmann, R. (2015). Wortschatz in Erzählungen – eine Untersuchung lexikalischer Aspekte narrativer Fähigkeiten bei Vorschulkindern mit und ohne Sprachauffälligkeiten. *Sprache Stimme Gehör, 39(3)*, 149-155.

Kauschke, C. & de Langen-Müller, U. (2020). Sprachtherapie mit Kindern. In S. Sachse, A. K. Bockmann & A. Buschmann (Hgg.), *Lehrbuch Sprachentwicklung. Entwicklung – Diagnostik – Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter* (S. 331-357). Berlin: Springer.

Kauschke, C., Fauck, A. & Nachbarschulte, A. (2010). Zur hierarchischen Organisation des mentalen Lexikons bei Kindern mit spezifischer Sprachentwicklungsstörung. *Sprache Stimme Gehör, 34,* 228-236.

Kauschke, C. & Hofmeister, C. (2002). Early lexical development in German: A study on vocabulary growth and vocabulary composition during the second and third year of life. *Journal of Child Language, 29,* 735-757.

Kauschke, C. & Siegmüller, J. (2017). Der patholinguistische Ansatz in der Therapie von Sprachentwicklungsstörungen im Überblick. *Logos, 25(4)*, 264-275.

Kühn, P., Sachse, St. & v. Suchodoletz, W. (2016). Sprachentwicklung bei Late Talkern. *Logos*, *24(4)*, 256-264.

Liszkowski, U. (2015). Kommunikative und sozial-kognitive Voraussetzungen des Spracherwerbs. In S. Sachse (Hg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen – Kleinkindphase* (S. 27-38). München: Elsevier.

Lowe, H., Henry, L., Müller, L. M. & Joffe, V. L. (2018). Vocabulary intervention for adolescents with language disorder: A systematic review. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *53(2)*, 199-217.

Lüke, C. (2019). Verspätete gestische Kommunikation als Vorbote von Sprachentwicklungsverzögerungen. *Sprache Stimme Gehör, 43(2)*, 77-85.

Lüke, C., Gremplewski, K. & Ritterfeld, U. (2017). Analyse der lexikalischen Entwicklungen im zweiten Lebensjahr zur Identifikation von Sprachentwicklungsstörungen. *Sprache Stimme Gehör, 41(1),* 44-51.

Marulis, L. M. & Neuman, S. B. (2010). The effects of vocabulary intervention on young children's word learning: A meta-analysis. *Review of educational research*, *80(3)*, 300-335.

Mattes, V. (2018). *Derivationsmorphologie und Wortarten im Erstspracherwerb des Deutschen. Mit einem Fokus auf dem Schuleintrittsalter.* Habilitationsschrift, Universität Graz 2018.

McGregor, K. K. & Duff, D. (2015). Promoting diverse and deep vocabulary development. In T. A. Ukrainetz (Hg.), *School-age language intervention: Evidence-based practices* (S. 247-277). Austin, Texas: PRO-ED Inc. 8700 Shoal Creek Boulevard.

Messer, D., & Dockrell, J. E. (2006). Children's naming and word-finding difficulties: Descriptions and explanations. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, *49(2)*, 309-324.

Motsch, H. J. & Marks, D. K. (2015). Efficacy of the Lexicon Pirate strategy therapy for improving lexical learning in school-age children: A randomized controlled trial. *Child Language Teaching and Therapy*, *31(2)*, 237-255.

Motsch, H. J., Marks, D. K. & Ulrich, T. (2015). *Wortschatzsammler. Evidenzbasierte Strategietherapie lexikalischer Störungen im Kindesalter.* München: Ernst Reinhardt Verlag.

Motsch, H. J. & Ulrich, T. (2012a). Effects of the strategy therapy "lexicon pirate" on lexical deficits in preschool age: A randomized controlled trial. *Child Language Teaching and Therapy*, *28(2)*, 159-175.

Motsch, H. J. & Ulrich, T. (2012b). "Wortschatzsammler" und "Wortschatzfinder" - Effektivität neuer Therapieformate bei lexikalischen Störungen im Vorschulalter. *Die Sprachheilarbeit, 57(2)*, 70-78.

Norbury, C.F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G. & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: Evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *57(11),* 1247-1257.

Ponari, M., Norbury, C. F. & Vigliocco, G. (2018). Acquisition of abstract concepts is influenced by emotional valence. *Developmental science*, *21(2),* e12549.

Rescorla, L. (2015). Entwicklungswege von Late-Talkern. In S. Sachse (Hg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen - Kleinkindphase* (S. 101-119). München: Urban & Fischer.

Ringmann, S., Dähn, S., Neumann, C., Lehnhoff, A., Rohdenburg, W., Schröders, C. & Siegmüller, J. (2010). Frühe inputorientierte Lexikontherapie - Ein Vergleich zwei- und dreijähriger Kinder im Late-Talker-Stadium. *LOGOS interdisziplinär, 18(5)*, 358-369.

Roberts, M. Y. & Kaiser, A. P. (2011). The effectiveness of parent-implemented language interventions: A meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *20(3)*, 180-199.

Rohlfing, K. J. (2019). *Frühe Sprachentwicklung*. Tübingen: Narr Francke.

Rupp, S. (2013). *Semantisch-lexikalische Störungen bei Kindern.* Berlin, Heidelberg: Springer.

Sachse, S. (2015). Vorhersage der weiteren Entwicklung von Late-Talkern mit besonderer Berücksichtigung von deutschsprachigen Studien. In S. Sachse (Hg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen - Kleinkindphase* (S. 119-128). München: Urban & Fischer.

Samuelson, L. K. & McMurray, B. (2017). What does it take to learn a word? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science, 8*, e1421.

Schipke, C. & Kauschke, C. (2011). Early word formation in German language acquisition. *First Language, 31(1)*, 67-82.

Schlesiger, C. (2009). *Sprachtherapeutische Frühintervention für Late Talkers: Eine randomisierte und kontrollierte Studie zur Effektivität eines direkten und kindzentrierten Konzeptes* (1. Aufl.). Idstein: Schulz-Kirchner.

Schröder, C. & Höhle, B. (2011). Prosodische Wahrnehmung im frühen Spracherwerb. *Sprache Stimme Gehör, 35(3)*, e91-e98.

Schroeder, S., Würzner, K. M., Heister, J., Geyken, A. & Kliegl, R. (2015). childLex: A lexical database of German read by children. *Behavior research methods*, *47(4)*, 1085-1094.

Segbers, J. & Schroeder, S. (2017). How many words do children know? A corpus-based estimation of children's total vocabulary size. *Language Testing, 34(3)*, 297-320.

Siegmüller, J. & Kauschke, C. (2016). *Materialien zur Therapie nach dem Patholinguistischen Ansatz – Lexikon und Semantik*. München: Elsevier.

Steele, S. C. & Mills, M. T. (2011). Vocabulary intervention for school-age children with language impairment: A review of evidence and good practice. *Child Language Teaching and Therapy, 27(3)*, 354-370.

Till, C. (2021). Semantisch-lexikalische Diagnostik bei sukzessiv-bilingualen Kindern. *Bulletin suisse de linguistique appliquée, 113, 175-191.*

van Weerdeburg, M., Verhoeven, L. & van Balkom, H. (2006). Towards a typology of specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *47(2)*, 176-189.

Vigliocco, G., Kousta, S. T., Della Rosa, P. A., Vinson, D. P., Tettamanti, M., Devlin, J. T. & Cappa, S. F. (2013). The neural representation of abstract words: The role of emotion. *Cerebral Cortex, 24(7)*, 1767-1777.

Vogt, S. & Kauschke, C. (2017a). Observing iconic gestures enhances word learning in typically developing children and children with specific language impairment. *Journal of child language*, *44(6)*, 1458-1484.

Vogt, S. & Kauschke, C. (2017b). With some help from others' hands: Iconic gesture helps semantic learning in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *60(11)*, 3213-3225.

Weber, C., Hahne, A., Friedrich, M. & Friederici, A.D. (2005). Reduced stress pattern discrimination in 5-month-olds as a marker of risk for later language impairment: Neurophysiological evidence. *Cognitive Brain Research, 25,* 180-187.

Weinert, S. (2020). Sprachentwicklung im Kontext anderer Entwicklungsbereiche. In S. Sachse, A. K. Bockmann & A. Buschmann (Hgg.), *Lehrbuch Sprachentwicklung. Entwicklung – Diagnostik – Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter* (S. 131-162). Berlin: Springer.

Wright, L., Pring, T. & Ebbels, S. (2018). Effectiveness of vocabulary intervention for older children with (developmental) language disorder. *International journal of language & communication disorders, 53(3)*, 480-494.