

Potsdamer Zentrum für empirische Inklusionsforschung (ZEIF), 2017, Nr. 10

## Sprachentwicklungsverzögerung – Elternfragebögen als Möglichkeit der Früherkennung



*Eveline Pinstock  
Universität Potsdam*

**Zusammenfassung:** Ein verzögerter Sprechbeginn weist auf eine mögliche Sprachentwicklungsstörung hin, kann eine Störung jedoch aufgrund interindividuell unterschiedlicher Entwicklungsverläufe nicht sicher vorhersagen. Durch Elternfragebögen können Sprachentwicklungsverzögerungen im Alter von zwei Jahren zuverlässig erkannt werden. Im deutschsprachigen Raum existieren diverse normierte Elternfragebögen (ELAN-R, ELFRA-2, FRAKIS bzw. FRAKIS-K, SBE-2-KT und A-CDI), die als Screeninginstrumente in Frage kommen. Für aussagekräftige Angaben zur prognostischen Validität der Fragebögen ist weitere Forschung notwendig. Ebenso ist eine einheitliche Klassifikation für eine verzögerte und gestörte Sprachentwicklung erforderlich.

**Schlagwörter:** frühkindliche Sprachentwicklung, späte Sprecher, gestörte Sprachentwicklung, Elternfragebogen, diagnostisches Screening

**Abstract:** A delayed language onset is a possible indication for language impairment, but cannot reliably predict a disorder. A delay in language development can be reliably identified via parents' questionnaires at the age of two. Various standardized parental questionnaires exist in German (ELAN-R, ELFRA-2, FRAKIS/FRAKIS-K, SBE-2-KT and A-CDI) for the potential use as a diagnostic screening instrument. Further research is necessary to determine the prognostic validity of the questionnaires. Also, a unitary classification for delayed and impaired language development is essential.

**Keywords:** early child language acquisition, late talker, language impairment, parents' questionnaire, diagnostic screening

## Einleitung

Sprache ist eine grundlegende Verhaltensweise des Menschen. Sie dient der Kommunikation und steht in enger Verbindung mit der kognitiven sowie der emotionalen und sozialen Entwicklung (Grimm, 2012). Die frühkindliche Sprachentwicklung ist ein wichtiger Prädiktor für spätere Sprachfähigkeiten und Schulleistungen (Hohm, Jennen-Steinmetz, Schmidt & Laucht, 2007). Frühe Sprachprobleme manifestieren sich beispielsweise in einer Sprachentwicklungsstörung (SES), die zur häufigsten Entwicklungsauffälligkeit gehört. Das Risiko für psychische Auffälligkeiten ist bei Kindern mit einer SES um das Vier- bis Fünffache höher (Beitchmann et al., 2001). Insbesondere wenn im Einschulungsalter die Kriterien einer SES zutreffen, ist mit einer Beeinträchtigung der Entwicklungschancen zu rechnen (Snowling, Adams, Bishop & Stothard, 2001). Da sich eine SES in der Regel nicht ohne Intervention auswächst, ist eine frühe Erkennung zur Einleitung von sinnvollen Maßnahmen bedeutsam für die klinische Praxis (v. Suchodoletz, 2004). Ein möglicher Hinweis auf eine SES, die zuverlässig ab dem Alter von etwa drei bis vier Jahren festgestellt werden kann, ist ein verzögerter Sprechbeginn. Eine sogenannte Sprachentwicklungsverzögerung (SEV) kann bereits zu einem früheren Zeitpunkt erkannt werden. Normierte Elternfragebögen eignen sich für eine solche Früherkennung. Diese sind beispielsweise während der kinderärztlichen Untersuchung U7 für zweijährige Kinder einsetzbar oder in Beratungszentren sowie in Kindertagesstätten. Im deutschsprachigen Raum

stehen diverse Elternfragebögen als Screeninginstrumente zur Verfügung, die in diesem Artikel vorgestellt werden.

## Frühkindlicher Sprachentwicklungsverlauf

Die frühkindliche Sprachentwicklung unterliegt einer enormen Variabilität. Die große interindividuelle Variation stellt eine Schwierigkeit für die klinische Praxis dar, da nicht klar definiert werden kann, was als normal und was als unnormal gilt. Fenson und Kollegen (1994) stellten heraus, dass die Variabilität in Bezug auf Erwerbgeschwindigkeit und -reihenfolge jedoch nicht vollständig unabhängig ist, sondern dass Kinder bestimmte Abfolgen innerhalb von Sprachbereichen einhalten.

Bevor das erste Wort typischerweise im Alter von 10 bis 13 Monaten gesprochen wird, ist der Erwerb verschiedener Kompetenzen unabdingbar. Diese sind die phonologische Sprachwahrnehmung, die Segmentation lexikalischer Einheiten aus dem kontinuierlichen Lautstrom und die prälexikalische Lautproduktion (Gobet, 2015).

Die ersten Worte werden noch nicht phonologisch korrekt artikuliert, sondern sind im Anschluss an die Lallphase noch stark vereinfacht. Die meisten frühen Wörter sind Nomen und beziehen sich auf Personen und Dinge in der realen Welt. Die ersten Verben betreffen üblicherweise eigene Bewegungen. Auch Funktionswörter (z.B. „auf“, „da“) sind im Anfangsvokabular typisch und überwiegen bei manchen Kindern. Soziale Wörter wie

„hallo“ und „bitte“ finden sich auch darunter, während Adjektive und nicht die Bewegung betreffende Verben erst später erworben werden (Szagun, 2013).

Die Wortschatzentwicklung erfolgt schrittweise. Alle sich typisch entwickelnden Kinder durchlaufen die entsprechenden Schritte auf vergleichbare Art und innerhalb vergleichbarer Zeitabschnitte (Grimm, 2012). Aufgrund der Variabilität in Bezug auf Beginn der Wortproduktion und der Geschwindigkeit des Vokabelzuwachses, finden sich jedoch erhebliche individuelle Unterschiede hinsichtlich des aktiven Wortschatzumfangs, welche im dritten Lebensjahr etwas geringer werden (Szagun & Steinbrink, 2004).

Zu Beginn der Wortproduktion steigt das Vokabular sehr langsam an. In dieser Phase, die ungefähr sechs Monate dauert, erwerben Kleinkinder etwa drei bis fünf Wörter pro Woche bis sie ein Vokabular von etwa 50 Wörtern aufbauen (Rothweiler & Kauschke, 2007). Wenn der produktive Wortschatz auf 50 Wörter angestiegen ist, werden im rezeptiven Wortschatz ungefähr 200 Wörter vermutet. Sind circa 50 (bis 100) Wörter aktiv erworben, setzt der sogenannte Vokabelspurt ein. In dieser Phase ist der Wortschatzaufbau stark beschleunigt. Oft werden täglich mehrere neue Wörter hinzugewonnen. Der Vokabelspurt wird unter anderem dadurch begünstigt, dass erste Sätze in Form von Zweiwortkombinationen produziert werden und sich die Artikulationsfähigkeit stetig verbessert (Ptok, Kühn & Miller, 2014). Im klassischen Sinne wird

der Vokabelspurt als plötzlicher sprunghafter Vokabelanstieg verstanden, aber auch andere Wachstumsmuster, wie allmähliche kontinuierliche Steigerungen oder treppenförmige Muster mit vielen kurzen Beschleunigungen, konnten bereits in empirischen Studien nachgewiesen werden (Kauschke, 2012). Mayor und Plunkett (2010) bringen vor, dass der Vokabelspurt kein plötzlich springendes Wortschatzwachstum sei, sondern dass auf eine Phase des langsamen linearen Erwerbs eine Phase schnelleren Lernens folgt.

Die 50-Wörter-Grenze, die als ungefähre Größe zwischen der ersten und zweiten lexikalischen Wachstumsphase genannt wird, wird durchschnittlich im Alter von 18 (bis 21) Monaten erreicht. Danach steigt der Wortschatz an, bis typischerweise mit 24 Monaten etwa 200 Wörter gesprochen werden (Kauschke, 2012).

Innerhalb von zweieinhalb Jahren, im Alter von ca. eineinhalb bis vier Jahren erwerben die meisten Kinder die Grammatik ihrer Muttersprache fast vollständig (Szagun, 2013). Abgeschlossen wird der Grammatikerwerb jedoch erst im Schulalter. Vor allem die Regeln der Kasusverwendung sind zum Schuleintritt häufig noch nicht vollständig (Rietz & Motsch, 2014).

Zwischen der Wortschatz- und Grammatikentwicklung besteht ein enger Zusammenhang. So ist der Wortschatzumfang ausschlaggebend für die weitere Grammatikentwicklung. Durch den Ausbau dessen werden weitere Wortarten wie Verben erworben, die die grammatikalische Entwicklung maßgeblich beeinflussen.

## Was ist eine Sprachentwicklungsverzögerung (SEV)?

Abweichend von der Variationsbreite im normalen Sprachentwicklungsverlauf kann es zu einem verzögerten Verlauf kommen. Betroffene einer SEV werden in der Literatur häufig späte Sprecher oder Late Talkers genannt (Hachul, 2015). Als späte Sprecher werden meist Kinder definiert, die im Alter von zwei Jahren weniger als 50 Wörter in ihren aktiven Wortschatz aufgenommen haben (Grimm, 2012). Nach dieser Definition sind circa 13 bis 20 Prozent der zweijährigen Kinder in Deutschland betroffen. Eine SEV birgt ein erhöhtes Risiko eine SES auszubilden (Grimm, 2012). In der Regel hat jedes Kind, das später eine SES entwickelt, zunächst einen verzögerten Sprechbeginn. Andersherum bilden nur ein Teil der späten Sprecher eine SES aus, während die sogenannten Aufholer oder Late Bloomer den anfänglichen Rückstand wieder aufholen und in ihrer weiteren Sprachentwicklung unauffällig sind (Kauschke, 2012).

Als alternatives Kriterium zur 50-Wörter-Grenze dienen Perzentile. So wird die Sprachentwicklung von zweijährigen Kindern als verzögert eingestuft, wenn sie zu den 10 Prozent der Kinder mit dem geringsten produktiven Wortschatz gehören. Das bedeutet, dass 90 Prozent aller gleichaltrigen Kinder bereits einen größeren produktiven Wortschatz haben und somit mehr sprechen als Late Talkers (Hachul, 2015). Mit dieser international gebräuchlicheren Abgrenzung wird eine konservativere Menge von 10 Prozent der Kinder anstatt von bis zu 20 Prozent der Kinder als späte

Sprecher definiert. Auch Szagun (2013) kritisiert die 50-Wörter-Grenze, insbesondere wenn dieses Kriterium nicht auf insgesamt 50 Wörter im Wortschatz des Kindes bezogen wird, sondern auf 50 Wörter aus unterschiedlich langen Wortlisten der verschiedenen Elternfragebögen. Andererseits wird durch die Klassifikation nach Perzentilen ein Cut-Off-Wert festgelegt, anhand dessen künstlich eine immer gleiche Menge an auffälligen Kindern geschaffen wird.

## Elternfragebögen als Möglichkeit der Früherkennung

Eltern können die produktiven Sprachfähigkeiten ihrer Kleinkinder mit Hilfe von Fragebögen zuverlässig einschätzen, wie Fenson und Kollegen (1994) in der Normierungsstudie der MacArthur Communicative Development Inventories (CDIs) herausstellen. Die CDIs zeigten sich anhand der Daten von 1803 Kindern reliabel und valide. Die Vokabelchecklisten erfassten sogar ein umfangreicheres Vokabelspektrum als direkte Observationsmessungen oder strukturierte Testungen. Zudem sind Elternfragebögen ökonomisch in der Anwendung, da Eltern diese schnell ausgefüllt haben (ca. 10-20 Minuten) und keine Testung am Kind durchgeführt werden muss. Die Elternfragebögen zur Erfassung der produktiven Sprachfähigkeiten von Kindern können sprachauffällige von sprachunauffälligen Kindern bezüglich einer SEV unterscheiden. Jedoch sind die Kriterien für diese Unterscheidung sehr unterschiedlich angesetzt. Eine einheitliche Klassifikation ist noch nicht vorhanden.

Tabelle 1. Übersicht der Elternfragebögen zur Erfassung der produktiven Sprachfähigkeiten von zweijährigen Kindern im deutschsprachigen Raum

	<b>A-CDI</b>	<b>ELAN-R</b>	<b>ELFRA-2</b>	<b>FRAKIS/ FRAKIS-K</b>	<b>SBE-2-KT</b>
<b>VOLLST. NAME</b>	Austrian McArthur Communicative Development Inventories	Eltern Antworten - Revision: Elternfragebogen zur Wortschatz-entwicklung im frühen Kindesalter	Elternfragebogen für zweijährige Kinder - Sprache und Kommunikation (Elternfragebogen für die Früherkennung von Risikokindern)	Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung (Standardform bzw. Kurzform)	Sprachbeurteilung durch Eltern - Kurztest für die U7
<b>AUTOR_INNEN</b>	Vollmann, Marschik & Einspieler (2000)	Bockmann & Kiese-Himmel (2012)	Grimm & Doil (2006)	Szagun, Stumper & Schramm (2009)	Suchodoletz & Sachse (2008)
<b>INHALT</b>	Wortliste mit 680 Wörtern, Satzbeispiele zur Grammatik-entwicklung	Anamnese-Fragen, Checkliste mit 319 Wörtern, Fragen zu Mehrwortäußerungen	Anamnese-Fragen, Wortliste mit 260 Wörtern, 36 Entscheidungsfragen zu Satzbau und Wortform mit jeweils mehreren Antwortmöglichkeiten (Kurzfassung: Wortliste mit 260 Wörtern)	Anamnese-Fragen, Checkliste mit 600 (bzw. 102) Wörtern und Grammatikteil bestehend aus ca. 79 (bzw. 3) Fragen und Einschätzungen mit jeweils mehreren Antwortmöglichkeiten	Liste mit 57 Wörtern und einer Frage zu Mehrwortäußerungen
<b>NORMIERUNG</b>	(16 - 30 Monate alte Kinder), direkte Übertragung des amerikanischen CDI ins (österreichische) Deutsch, keine neue Normierung	18 - 26 Monate alte Kinder, 3 Altersstufen (Stichprobe: 512 Kinder; Zeitraum: 2010-2011)	24 Monate alte Kinder (Stichprobe: 140 Kinder)	18 - 30 Monate alte Kinder, 13 Altersstufen (Stichprobe: 1240 Kinder; Zeitraum: 2005-2007)	21 - 24 Monate alte Kinder, 2 Altersstufen (Stichprobe: 685 Kinder; Jahr: 2008)
<b>TESTWERTE</b>		T-Werte, Prozentränge	Kritische Werte für 3 Skalen (entspricht ca. 20. Perzentile)	T-Werte, Perzentilbänder	kritische Werte, Prozentränge
<b>ANMERKUNG</b>	Elternfragebogen für die Erfassung der frühen Sprachentwicklung für österreichisches Deutsch		offizielle deutsche Version des amerikanischen CDI	offizielle deutsche Version des amerikanischen CDI	diagnostisches Screeningverfahren zur Früherkennung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen

In Tabelle 1 findet sich eine Übersicht der standardisierten Elternfragebögen für den deutschsprachigen Raum, die für zweijährige Kinder einsetzbar sind.

## Studien zur diagnostischen und prognostischen Validität der Fragebögen

Von besonderem Interesse für die klinische Praxis ist, welchen Vorhersagewert die Fragebögen für eine SES haben. Wie bereits beschrieben, ist eine feste Vorhersage aufgrund der großen Variabilität im Spracherwerb bisher kaum zutreffend zu leisten. Sollte im Alter von zwei Jahren bekannt sein, dass die Ausbildung einer SES im weiteren Entwicklungsverlauf wahrscheinlich ist, könnten gegebenenfalls präventive Schritte in die Wege geleitet werden.

**Sensitivität:** gibt den prozentualen Anteil der laut Außenkriterium sprachauffälligen Kinder an, die auch vom Elternfragebogen als sprachauffällig eingestuft werden (richtig-positiv)

**Spezifität:** gibt den prozentualen Anteil der laut Außenkriterium sprachunauffälligen Kinder an, die auch vom Elternfragebogen als sprachunauffällig eingestuft werden (richtig-negativ).

**Positiver Vorhersagewert:** Wahrscheinlichkeit bei positivem Screeningergebnis, dass es zu einem positiven Test im Kriterium kommt.

**Negativer Vorhersagewert:** Wahrscheinlichkeit bei negativem Screeningergebnis, dass es zu einem negativen Test im Kriterium kommt.

Ullrich und von Suchodoletz (2011) überprüften die prognostische Validität des SBE-2-KT und des ELFRA-2. Das Außenkriterium war dabei der Elternfragebogen für Dreijährige SBE-3-KT (Sprachbeurteilung durch Eltern - Kurztest für die U7a; Suchodoletz, Kademann & Tippelt, 2009), der aus einer Liste mit 82 Wörtern und 15 Fragen zu grammatischen Fähigkeiten besteht. Dabei ermittelten sie anhand der Sprachdaten von 272 Kindern mittelhohe Korrelationen zwischen den Sprachfähigkeiten von Kindern im Alter von zwei und drei Jahren. Die Sensitivität des SBE-2-KT und ELFRA-2 lag bei 46 Prozent, die Spezifität bei 94 Prozent. Der positive Vorhersagewert lag bei 59 bzw. 56 Prozent, der negative Vorhersagewert bei 91 Prozent. Zwischen den beiden unterschiedlich langen Fragebögen bestanden somit keine bzw. kaum Unterschiede. Die Vorhersage von SES gelang nur mit Einschränkungen. Lediglich die Hälfte der Kinder mit SES wurde vorhergesagt. Die Hälfte der Late Talkers mit zwei Jahren holte das Defizit wieder auf. Lag ein Kind bei der Vorhersage jedoch im „normalen“ Bereich, so war die Prognose sehr gut.

Unter Vorbehalt sollte jedoch die Einstufung einer SES in der aufgeführten Studie betrachtet werden, da kein Sprachtest durchgeführt wurde, sondern das Kriterium, der SBE-3-KT, ein Screeninginstrument darstellt. Tippelt, Kademann und von Suchodoletz (2010) überprüften die diagnostische Validität des SBE-3-KT zur Identifikation von Kindern mit einer SES anhand von klinischen Diagnosen. Sie ermittelten dabei unter 91 Kindern einen positiven Vorhersagewert von 50 Prozent

und eine Spezifität von 92 Prozent. Das bedeutet, dass fast alle Kinder mit einer SES auch im SBE-3-KT auffällige Werte erzielten. Andersherum wurden jedoch einige Kinder durch den SBE-3-KT als auffällig eingestuft, die nach Expertenurteil keine SES aufwiesen.

Gleissner, Eysholdt, Döllinger und Ziethe (2014) untersuchten die Zuverlässigkeit des FRAKIS und des ELAN (unrevidierte Version von 2006, Wortliste mit 250 Wörtern) an einer kleinen Stichprobe von lediglich 25 Kindern. Außenkriterium war der Subtest zur Wortproduktion des Sprachdiagnostiktests für Zweijährige SETK-2 (Grimm, Aktas & Frevert, 2000). Sie ermittelten signifikante Korrelationen zwischen den Elternfragebögen und dem Sprachtest. Die Ergebnisse bezüglich der Klassifikation zwischen „kritischen“ und „nicht kritischen“ Werten von FRAKIS und ELAN waren in dieser Studie identisch.

## Diskussion und Ausblick

Aufgrund der ökonomischen Anwendung und der verlässlichen Auskunft von Eltern sind Elternfragebögen geeignete Screeninginstrumente zur Messung der produktiven Sprachfähigkeiten von Kleinkindern. Dieses Screening ist nicht mit einer Diagnostik gleichzusetzen, kann jedoch als Indikation für weitere Untersuchungen dienen.

Zu beachten ist, dass die vorgestellten Fragebögen für die Anwendung von einsprachig deutsch aufwachsenden Kindern konzipiert sind. Wächst ein Kind mehrsprachig auf, so ist ein „auffälliges“ Ergebnis in einem der Fragebögen,

die in diesem Fall lediglich die Deutschkenntnisse abbilden, nicht mit einer auffälligen Sprachentwicklung gleichzusetzen.

Darüber hinaus erfassen die Elternfragebögen ausschließlich den aktiven Wortschatz sowie ggf. die produktiven Grammatikfähigkeiten von Kindern, Auffälligkeiten in der Aussprache bleiben unbeachtet. Hinweise auf Sprachverständnisstörungen werden andererseits gegeben, da Störungen im Sprachverständnis oft mit einer auffälligen Sprachproduktion einhergehen.

Über die frühen Sprachkompetenzen hinaus sind weitere Faktoren bekannt, die mit dem linguistischen Outcome zusammenhängen. So kann sich ein hoher sozioökonomischer Status positiv auf den Spracherwerb auswirken. Des Weiteren ist z.B. erstgeborenen Kindern ein Vorteil gegenüber später geborenen Geschwistern nachgewiesen. Die schnellere Sprachentwicklung von Mädchen gegenüber Jungen wird in den geschlechtsspezifischen Normen des ELAN-R, des FRAKIS(-K) und des SBE-2-KT herausgestellt. Der Einfluss der demografischen Einflüsse ist jedoch sehr gering. Frühe Sprachwerte sind dagegen deutlich stärkere Prädiktoren, weshalb ihnen eine größere Bedeutung beigemessen werden sollte. In Kombination mit „kritischen“ Werten in einem der Elternfragebögen, gewinnen diese „Risikofaktoren“ jedoch an Bedeutung. Wird ein Kind beispielsweise als sprachentwicklungsverzögert eingestuft und kommt aus einer Familie mit niedrigem sozioökonomischen Status, ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Kind eine SES ausbildet, erhöht (Sachse & Suchodoletz, 2009).

Zur Überprüfung der Vorhersagekraft der deutschsprachigen Elternfragebögen für eine Sprachentwicklungsstörung bedarf es weiterer Forschung. Um aussagekräftige Angaben bezüglich der prognostischen Validität zu machen, sind Längsschnittstudien mit großen Stichproben notwendig. Außenkriterium sollte eine klinische

Diagnose oder Ergebnisse eines standardisierten Sprachdiagnostiktests sein.

Die Elternfragebögen eignen sich zur Früherkennung von SEV, jedoch sind die Definitionen von „Late Talker“ und „sprachgestört“ weiterhin unklar und uneinheitlich. Entsprechend ist ein „Label“ mit Vorsicht zu betrachten.

## Literaturverzeichnis

- Beitchman, J. H., Wilson, B., Johnson, C. J., Atkinson, L., Young, A., Adlaf, E., . . . Douglas, L. (2001). Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(1), 75–82.
- Bockmann, A. K., & Kiese-Himmel, C. (2012). *Eltern antworten - Revision. Elternfragebogen zur Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter (ELAN-R)*. Göttingen: Hogrefe.
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D. J., Pethick, S. J., Tomasello, M., Mervis, C. B., & Stiles, J. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of society for research in child development*, 59(5), 72-87.
- Gleissner, H., Eysholdt, U., Döllinger, M., & Ziethe, A. (2014). Validität der Elternfragebögen FRAKIS und ELAN bei der Vorsorgeuntersuchung U7. *Das Gesundheitswesen*, 76(3), 160-162.
- Gobet, F. (2015). Vocabulary Acquisition. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)* (pp. 226-231). Elsevier: Oxford.
- Grimm, H. (2012). *Störungen der Sprachentwicklung. Grundlagen – Ursachen – Diagnose – Intervention – Prävention*. 3., überarb. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H., Aktas, M., & Frevert, S. (2000). *Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder (SETK-2)*. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H., & Doil, H. (2006). *Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern*. 2. überarb. Neuauflage. Göttingen: Hogrefe.
- Hachul, C. (2015). Frühe Auffälligkeiten der Sprachentwicklung. In S. Sachse (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Kleinkindphase*. München: Elsevier, Urban & Fischer.
- Hohm, E., Jennen-Steinmetz, C., Schmidt, M. H., & Laucht, M. (2007). Language development at ten months. *European child & adolescent psychiatry*, 16(3), 149-156.

- Kauschke, C. (2012). *Kindlicher Spracherwerb im Deutschen: Verläufe, Forschungsmethoden, Erklärungsansätze (Vol. 45)*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Mayor, J., & Plunkett, K. (2010). Vocabulary Explosion: Are Infants full of Zipf?. In S. Ohlsson & R. Catrambone (Eds.), *Proceedings of the 32nd Annual Meeting of the Cognitive Science Society* (pp. 836-841). Austin, TX: Cognitive Science Society.
- Ptok, M., Kühn, D., & Miller, S. (2014). Wortschatzerwerb. *HNO*, 62(4), 258-265.
- Rietz, C., & Motsch, H.-J. (2014). Testtheoretische Absicherung der ESGRAF 4-9. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(4), 300-312.
- Rothweiler, M., & Kauschke, C. (2007). Lexikalischer Erwerb. In H. Schöler & A. Welling (Hrsg.), *Sonderpädagogik der Sprache* (S. 42-66). Göttingen: Hogrefe.
- Sachse, S., & Suchodoletz, W. v. (2009). Prognose und Möglichkeiten der Vorhersage der Sprachentwicklung bei Kindern mit verzögertem Sprechbeginn (Late Talkers). *Kinderärztliche Praxis*, 80(5), 318-328.
- Snowling, M. J., Adams, J. W., Bishop, D. V. M., & Stothard, S. E. (2001). Educational attainments of school leavers with a preschool history of speech-language impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36(2), 173-183.
- Suchodoletz, W. v. (2004). Zur Prognose von Kindern mit umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen. In W. v. Suchodoletz (Hrsg.), *Welche Chancen haben Kinder mit Entwicklungsstörungen?* (S. 155-199). Göttingen: Hogrefe.
- Suchodoletz, W. v., Kademmann, S., & Tippelt, S. (2009). *Sprachbeurteilung durch Eltern. Kurztest für die U7a (SBE-3-KT)*. Zugriff am 13.10.2017 unter [www.ph-heidelberg.de/fileadmin/wp/wp-sachse/SBE-3-KT/SBE-3-KT.pdf](http://www.ph-heidelberg.de/fileadmin/wp/wp-sachse/SBE-3-KT/SBE-3-KT.pdf)
- Suchodoletz W. v., & Sachse S. (2009). *Sprachbeurteilung durch Eltern. Kurztest für die U7 (SBE-2-KT)*. Zugriff am 13.10.2017 unter [www.ph-heidelberg.de/fileadmin/wp/wp-sachse/SBE-2-KT/SBE-2-KT.pdf](http://www.ph-heidelberg.de/fileadmin/wp/wp-sachse/SBE-2-KT/SBE-2-KT.pdf)
- Szagun, G. (2013). *Sprachentwicklung beim Kind. Ein Lehrbuch*. 5. aktualisierte Auflage. Weinheim & Basel: Beltz.
- Szagun, G., & Steinbrink, C. (2004). Typikalität und Variabilität in der frühkindlichen Sprachentwicklung: eine Studie mit einem Elternfragebogen. *Sprache – Stimme - Gehör*, 28(3), 137-145.
- Szagun, G., Stumper, B., & Schramm, S. A. (2009). *Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung (FRAKIS)*. Frankfurt/M: Pearson.
- Tippelt, S., Kademmann, S., & Suchodoletz, W. v. (2010). Diagnostische Zuverlässigkeit eines Elternfragebogens (SBE-3-KT) zur Erfassung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen bei der U7a. *Klinische Pädiatrie*, 222(7), 437-442.
- Ullrich, K., & Suchodoletz, W. v. (2011). Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen bei der U7. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 159(5), 461-467.
- Vollmann, R., Marschik, P., & Einspieler, C. (2000). Elternfragebogen für die Erfassung der frühen Sprachentwicklung für (österreichisches) Deutsch. *Grazer Linguistische Studien*, (54), 123-144.