

Allgemeine Kriterien und Grundlagen der Diagnostik

Steffi Sachse & Markus Spreer

1 Zielstellung

Jede professionelle sprachtherapeutische Intervention verlangt nach einer fundierten Erfassung der bisherigen Entwicklung und der relevanten aktuellen sprachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten eines Kindes, Jugendlichen oder Erwachsenen. Im Zuge der Differenzialdiagnostik ist es zudem notwendig, weitere Bereiche, z. B. sensorische sowie allgemeine kognitive Fähigkeiten, zu beurteilen. Im Kontext einer ICF-basierten Diagnostik ist es neben der Beurteilung sprachlicher Kompetenzen erforderlich, die bio-psycho-sozialen Faktoren für die Beschreibung möglicher Beeinträchtigungen einzubeziehen (DIMDI 2005), um einen ggf. vorliegenden Interventionsbedarf beschreiben und eine Intervention angemessen planen zu können. Dies macht ein interdisziplinäres kollaboratives Arbeiten mit Phonetikern, (Kinder-)Ärzten, Psychologen und weiteren Therapiedisziplinen notwendig. Die Darstellung der Körperfunktionen und -strukturen wird gemäß des ICF-Modells ergänzt durch die Analyse von Ressourcen und Beschränkungen in den Bereichen der Kommunikation und sozialen Interaktion (Aktivitäten), Fragen zu Aspekten der Partizipation/Teilhabe sowie die Erfassung umwelt- und personenbezogener Faktoren.

Eine umfassende Diagnostik ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Planung einer jeden Förderung bzw. Therapie. Diagnostik basiert auf wissenschaftlich begründeten Vorgehensweisen und Verfahren und verlangt nach dafür spezifisch befähigten Personen – die oder den Diagnostiker/in (Glück 2013a). Im Rahmen der Diagnostik von Sprech- und Sprachstörungen beschreibt von Suchodoletz (2013) folgende Ziele:

- Beurteilungen der Art und Schwere der Störung
- Klärung der Ätiologie/Hypothesen über Bedingungsfaktoren der Störung
- Erfassen von Begleitsymptomen der Störung
- Zusammenstellung notwendiger Informationen zur Erarbeitung eines Therapieplans

Damit sind die Bandbreite diagnostischen Handelns und auch die markante Rolle im therapeutischen Handlungsprozess herausgearbeitet. Ausgehend von der Frage nach einer Therapieindikation über die Festlegung des Therapieschwerpunktes reicht sie bis hin zur formativen/summativen Evaluation des Therapieerfolges.

2 Der diagnostische Prozess

Unter Diagnostik versteht man einen zielgerichteten umfassenden Prozess, der immer von einer konkreten Fragestellung ausgeht und diese zu beantworten versucht. Dabei müssen Hypothesen überprüft, bestätigt oder gegebenenfalls auch verworfen werden. Der Prozess umfasst die Klärung der Fragestellung, die Auswahl sowie Anwendung und Auswertung geeigneter Methoden und Verfahren, die Interpretation und Befunderstellung sowie die Festsetzung einer Intervention bzw. eines Maßnahmenkataloges (Kubinger & Jäger 2003). Aussagen werden dabei aufgrund des Entwicklungsverlaufs (Anamnese), der Exploration (Befragung, Beobachtung) und der Anwendung von bestimmten (Test-)Verfahren gewonnen. Differenzialdiagnostik bedeutet in diesem Zusammenhang, verschiedene ähnliche oder teilweise in ihrer Symptomatik übereinstimmende Störungen gegeneinander abzugrenzen. Am Ende einer Diagnostik steht zwingend die Ableitung von Empfehlungen, z. B. im Sinne der Feststellung eines konkreten Therapiebedarfs (und -inhalts). Kany und Schöler (2009) beschreiben Funktionen einer Diagnose: Es geht darum,

- zu beschreiben (deskriptive Funktion: In welchen Merkmalen unterscheidet sich eine Person von anderen?),
- zu erklären (explikative Funktion: Welche Ursachen können zu einem bestimmten Verhalten geführt haben?) und nicht zuletzt darum,
- Vorhersagen zu treffen (prognostische Funktion: Welche Konsequenzen ergeben sich für die einzelne Person in der Folge?).

Klassifikationssysteme wie die ICD (WHO 1992), international das DSM-5 (APA 2015) und ergänzend die ICF (DIMDI 2005; siehe Grötzbach & Iven in diesem Band) ermöglichen, Diagnosen aufgrund beschreibbarer Symptome zu stellen und bio-psycho-soziale

Faktoren der Störung bzw. der Person zu erfassen und zu beschreiben. Ausgehend von linguistischen Gesichtspunkten kann innerhalb der ICD/DSM-Diagnosen spezifiziert werden, auf welchen sprachlichen Ebenen (prosodisch, phonetisch-phonologisch, semantisch-lexikalisch, morphologisch-syntaktisch, pragmatisch-kommunikativ) Auffälligkeiten oder Störungen vorliegen und wie sich diese konkret äußern.

Für die differenzierten Vorgehensweisen im Kontext der funktions-, aktivitäts- und partizipationsorientierten Diagnostik im Erwachsenenalter sei an dieser Stelle auf die Ausführungen von Schütz in diesem Band verwiesen (siehe »Überblick zu störungsspezifischen Verfahren bei Erwachsenen«).

Die umfangreiche und komplexe Herangehensweise zur Diagnostik von kindlichen Sprachentwicklungsstörungen ist mittlerweile in einer interdisziplinären Leitlinie festgehalten (S2k-Leitlinie, AWMF 2011). Hierbei zeigt sich deutlich, dass ausgehend von einem umfangreichen Wissen über normale und gestörte kindliche Sprachentwicklung das eingangs betonte interdisziplinäre Herangehen notwendig ist, das die Einbeziehung verschiedener Berufsgruppen beinhaltet (medizinische Disziplinen, Psychologie, Sprachtherapie). In diesem Zusammenspiel können die folgenden diagnostischen Schritte bearbeitet werden (vgl. von Suchodoletz 2013):

- Erhebung einer auf das im Mittelpunkt stehende sprachliche Problem bezogenen Anamnese (Exploration des Kindes/Jugendlichen/Erwachsenen, der Eltern, anderer Bezugspersonen)
- Beobachtung der Spontansprache in Gesprächs- oder Spielsituationen
- Differenzierte Beurteilung sprachlicher Fähigkeiten (mit standardisierten sowie informellen Testverfahren)

- Erfassung möglicher Begleit- und Folgestörungen
- Beurteilung der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, Beurteilung von Stärken und Schwächen, auch um Kompensationsmöglichkeiten abzuschätzen
- Abklärung möglicher (organischer) Ursachen (z. B. Hörstörungen, neurologische Erkrankungen)
- Beurteilung des psychosozialen Umfeldes

Je nachdem, in welchen Kontexten eine Diagnostik stattfindet und wer daran beteiligt ist, wird evtl. zunächst eine allgemeine Therapieindikation gestellt, die dann in einem zweiten Schritt genauer hinsichtlich der Therapieziele, z. B. auf den einzelnen sprachlichen Ebenen, konkretisiert wird.

Eine Diagnostik ist nicht nur vor Beginn einer Behandlung notwendig, um eine vorliegende sprachliche Störung zu kennzeichnen und entsprechende Therapiemaßnahmen zu empfehlen, abzuleiten und zu initiieren, sondern ebenso im weiteren Verlauf. Nach den zunächst geplanten und erfolgten sprachtherapeutischen Einheiten ist im Rahmen

einer Verlaufsdagnostik zu überprüfen, ob die vereinbarten Behandlungsziele erreicht wurden und ob immer noch eine behandlungsbedürftige Störung vorliegt. Eventuell sind daraufhin Therapieziele oder therapeutische Methoden zu verändern bzw. ist die Behandlung zu beenden.

Für eine Diagnostik sind verschiedene Rahmenbedingungen zu beachten, um v. a. im Kinderbereich zu verlässlichen Ergebnissen zu kommen. Dazu gehört die Beachtung bestimmter Umgebungsfaktoren (angemessene Tageszeit der Diagnostik, Wahl eines angenehmen und relativ ablenkungsarmen Untersuchungsortes), personaler Faktoren (Tagesformen, aktuelle Belastungen), Kompetenzen des Testleiters (Vertrautheit mit Testverfahren, bestimmten Fragetechniken, Einfühlungsvermögen etc.) und auch die genaue Abklärung der Rolle der Eltern bei der Untersuchung von Kindern (Jooss, Buschmann & Sachse 2015).

In diesem Beitrag fokussieren wir im Folgenden die rein sprachlichen Aspekte des interdisziplinären Diagnostikprozesses.

3 Diagnostische Methoden

Für die sprachliche Diagnostik stehen drei Gruppen von diagnostischen Methoden zur Verfügung: die Befragung (Exploration), die direkte Beobachtung (z. B. spontansprachlicher Äußerungen) sowie die testdiagnostische Untersuchung der sprachlichen Fähigkeiten (im Sinne der Elizitation bestimmter sprachlicher Strukturen).

Diese Methoden verfolgen unterschiedliche Ziele. So wird die Anamnese hauptsächlich durch Befragungen erhoben, während sprachliche Daten zum einen über direkte Beobachtungen des sprachlichen Verhaltens (z. B. bei der Frage, ob eine Stotter-Sympto-

matik in bestimmten Situationen häufiger vorkommt) oder über Testverfahren erfassbar sind. Innerhalb des diagnostischen Prozesses ist in der Regel eine Methodenkombination anzuwenden, um eine Fragestellung klären zu können.

Welche Methoden in welcher Reihenfolge zum Einsatz kommen, ist auch abhängig vom Alter der Probanden. Gerade bei sehr jungen Kindern und bei Kindern mit starkem Störungsbewusstsein bieten sich (zunächst) freie Spielsituationen zur Erhebung von Spontansprachdaten eher an als eine strukturierte Überprüfungssituation mit einem Test

(Keilmann et al. 2009), bei der das Kind direkt aufgefordert ist, sprachliche Äußerungen zu produzieren oder zu verstehen, die ihm u. U. schwerfallen. Bei älteren Patienten ist es ratsam, die Diagnostik mit Hilfe von Tests durchzuführen, die in der Form eines Gesprächs konzipiert sind. Konfrontative Testsituationen ohne Alltagsbezug sind für alte Menschen oft zu ermüdend (Baretter & Gaio 2009).

3.1 Beobachtung

Die professionelle Beobachtung als aufmerksames und vor allem zielgerichtetes Wahrnehmen von Merkmalen und Verhaltensweisen (Kany & Schöler 2010) stellt eine der grundlegenden Methoden für die Erfassung sprachlicher Fähigkeiten in verschiedenen Kontexten dar und ist deutlich von Alltagsbeobachtungen (z. B. »Das Kind spricht schlecht.«) abzugrenzen. Eine systematische Beobachtung stellt dabei sicher, »[...] was (und bei mehreren Beobachtern auch von wem) zu beobachten ist, was für die Beobachtung wesentlich ist, ob bzw. in welcher Weise das Beobachtete gedeutet werden darf, wann und wo die Beobachtung stattfindet und wie das Beobachtete zu protokollieren ist« (Bortz & Döring 2006, 263).

Für die Strukturierung, Dokumentation und Auswertung der Beobachtung kann auf unterschiedliche Beobachtungsmaterialien (z. B. Beobachtungsbögen, Einschätzskalen) zurückgegriffen werden. Diese sollen im Idealfall dafür sorgen, dass Beobachtungen replizierbar und kommunizierbar sind. Die weiter unten beschriebenen Gütekriterien für Testverfahren gelten ebenfalls für Beobachtungen – sie sollen objektiv sowie zuverlässig sein und inhaltlich genau das im Zentrum stehende Sprachverhalten erfassen.

Grundsätzlich ist zwischen einer teilnehmenden Beobachtung (Untersucher/in ist am Geschehen beteiligt) und einer nicht teilnehmenden Beobachtung (Untersucher/in beob-

achtet das Verhalten von außen) zu unterscheiden. Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass durch den Einfluss eines/einer unbekanntem teilnehmenden Beobachters/in ggf. nur Ausschnitte der Fähigkeiten des Kindes sichtbar werden und damit z. B. bestimmte Fähigkeiten des kommunikativ-pragmatischen Repertoires verborgen bleiben (Sarimski & Möller 1991). Des Weiteren sind eine ganze Reihe möglicher Beobachtungsfehler dokumentiert, die die angestrebte Objektivität von Beobachtungen beeinträchtigen. Dazu gehören u. a. der Pygmalion-Effekt (sich selbst erfüllende Prophezeiung: Vorinformationen beeinflussen die Interpretation beobachteter Leistungen) oder der Halo-Effekt (Gesamteindruck überstrahlt Beurteilungen einzelner Aspekte) (vgl. Bortz & Döring 2006).

Diagnostikmaterialien zur Dokumentation und Auswertung von Beobachtungen werden vor allem im frühen Kindesalter eingesetzt, wenn Kinder noch nicht zur Mitarbeit an Testverfahren motiviert werden können. Beobachtungsbögen existieren auch für z. B. Bezugspersonen in pädagogischen Kontexten, z. B. seldak, Ulich & Mayr (2006a), sismik, Ulich & Mayr (2006b) oder selsa, Mayr et al. (2012). Teilweise weisen Materialien dabei auch eine Überschneidung zur Methode der Befragung (s. u.) auf, was in einigen Verfahren explizit gewünscht ist (Möller & Spreen-Rauscher 2009). Außerdem können auch Testverfahren (s. u.) auf Beobachtungen von z. B. Eltern beruhen, z. B. Wortschatzfragebögen ELFRA, Grimm & Doil (2006) oder SBE-2-KT, von Suchooletz & Sachse (2008).

Im Rahmen der hier beschriebenen Gesamtdiagnostik einer sprachlichen Auffälligkeit wird zwangsläufig immer eine Beobachtung des sprachlichen Verhaltens durch den/die Untersucher/in innerhalb der Gesprächs-, Spiel- und Testsituationen Bestandteil des diagnostischen Prozesses sein. Ob diese Beobachtung mit Hilfe von Beobachtungsrastern, Checklisten oder durch eine ausführliche Betrachtung spontaner sprachlicher Äu-

ßerungen erfolgt (s. u.) und welche anderen Beobachtungen (z. B. in schulischen Situationen oder durch andere Bezugspersonen) einfließen werden, ist abhängig von der konkreten Fragestellung. Bestimmte sprachliche Bereiche sind der direkten Beobachtung dabei unmittelbarer zugänglich als andere (z. B. eine Stotter-Symptomatik vs. Leistungen des Sprachverständnisses).

Spontansprachanalysen

Ein wichtiger Aspekt sprachtherapeutischer Diagnostik ist die Erhebung von Spontansprachdaten, die neben der Erfassung normierter Sprachdaten aus Testverfahren ihre Berechtigung hat, da hierbei z. B. im Zuge einer genaueren Therapieplanung sehr detailliert sprachliche Strukturen betrachtet werden können. Dabei ist darauf zu achten, dass diese Äußerungen möglichst aus unterschiedlichen Settings stammen und damit repräsentativ für die sprachlichen Fähigkeiten des Kindes sind (Heidtmann 1990).

Für die Durchführung der Erhebung und die Auswertung werden unterschiedliche Kriterien beschrieben (vgl. Schrey-Dern 2006, 25): Typischerweise erfolgt die Erhebung aus pragmatischen Gründen über eine Freispiel- bzw. Gesprächssituation zwischen Sprachtherapeut/in und Kind, wobei eine gewisse Vertrautheit zwischen den Interaktionspartnern gegeben sein soll (vgl. ebd.). Als Datengrundlage werden insgesamt ca. 100 analysierbare Äußerungen transkribiert, wozu ca. 30–45 Minuten Interaktionszeit auszuwerten sind (vgl. ebd.). Zur Dokumentation der Daten dienen Audio-, oder besser noch Videomitschnitte. Ein Vorteil dieser Methode ist, dass eine unabhängige, nachträgliche Einschätzung der analysierten Merkmale möglich ist. Als Nachteile werden dabei stets der zeitliche Aufwand, vor allem für die nachträgliche Kodierung, sowie die potenzielle Möglichkeit, dass sich bestimmte Merkmale nicht zeigen, benannt.

Für die Transkription existieren je nach Fragestellung unterschiedliche Konventionen. Für die Analyse liegen dann verschiedene Instrumente mit unterschiedlichen Zielsetzungen vor. Häufig werden grammatikalische Fähigkeiten eingeschätzt (MLU, Verbstellung etc.). Hierfür existieren u. a. die *Profilanalyse/COPROF* (Clahsen 1986), die *Checkliste diagnostischer Fragen (bei Störungen des Grammatikerwerbs)* (Kannengieser 2015) und das *Aachener Screeningverfahren zur Analyse kindlicher Spontansprache – ASAS* (Schrey-Dern 2006). Letzteres bietet auch für andere Fragestellungen Auswertungsschemata an. Gut eingeführt ist auch ein Verfahren zur Analyse semantisch-lexikalischer Fähigkeiten – die *Semlexkrit* (Glück 2013b).

3.2 Befragung/ diagnostisches Gespräch

Die Befragung von Bezugspersonen und des Patienten/Klienten selbst spielt im Bereich der Diagnostik ebenfalls eine große Rolle. Oft kommen dabei Fragebögen oder Interviewleitfäden zum Einsatz, in denen Eltern oder andere Bezugspersonen z. B. nach ihren Beobachtungen hinsichtlich der sprachlichen Fähigkeiten und der Interaktionserfahrungen mit dem Patienten/Klienten befragt werden.

Gerade Therapeuten/innen und andere Personen, die ggf. noch nicht lange mit dem betroffenen Kind, Jugendlichen oder Erwachsenen arbeiten, können auf diese Weise detailliert retrospektive Informationen z. B. zu anamnestischen Daten oder über das sprachliche Verhalten in unterschiedlichen Situationen und Kontexten erhalten. Hierbei lassen sich verschiedene diagnostische Gesprächsformen je nach Strukturierungsgrad unterscheiden (Hesse & Latzko 2011): Dies sind das anamnestische Gespräch und die Exploration als Erkundungsgespräch. Beides sind Möglichkeiten zur Informationsgewinnung, die u. a. dazu dienen, konkrete diagnostische Fragestellungen abzuleiten und Hypothesen aufzustellen,

die es dann zu überprüfen gilt (vgl. Hesse & Latzko 2011, 86). Als weitere Möglichkeit und Sonderform der Befragung gilt das Interview als geplantes und strukturiertes Vorgehen (ebd.).

Anamnese

Am Beginn von Diagnostik steht meist die Erfassung anamnestischer Daten. Diese werden häufig über Anamnesebögen von den Bezugspersonen und/oder dem betroffenen Kind, Jugendlichen oder Erwachsenen selbst beim ersten persönlichen Kontakt erfragt. Für die Anamnese bei kindlichen Sprachstörungen liegt eine Vielzahl von vorgefertigten Bögen vor (z. B. Schöler 1999, Schrey-Dern 2006, von Suchodoletz 2013). Anamnesebögen liegen auch ausgerichtet für ausgewählte Personengruppen vor, z. B. für sprachliche Fähigkeiten im Kontext von Mehrsprachigkeit: u. a. Jedik (2006), Asbrock, Ferguson & Hoheiser-Thiel (2011), Korntheuer, Gumpert & Vogt (2014), Scharff Rethfeldt (2013); oder zur Erfassung der Inputbedingungen: Ritterfeld & Lüke (2013). Daneben sind Bögen erhältlich, die für die Spezifika einzelner Störungsformen erweitert wurden, z. B. Stottern: Sandrieser & Schneider (2015), Korntheuer, Gumpert & Vogt (2014); Poltern: Sick (2014); Hörstörungen: Korntheuer, Gumpert & Vogt (2014) oder LRS: Korntheuer, Gumpert & Vogt (2014).

Die Forderung nach Berücksichtigung der Umweltfaktoren (Analyse von extrinsischen Möglichkeiten und Beschränkungen in den Bereichen Kommunikation, Interaktion und Sozialkontakten) bzw. die Analyse von Aspekten der Partizipation/Teilhabe (in Familie, Kita, Schule, Beruf, Verein etc.) macht deutlich, dass die alleinige Erfassung sprachlicher Kompetenzen für die Interventionsplanung nicht ausreichend sein kann.

Exploration

Wichtige Bereiche der Exploration sind die bestehenden Sprachauffälligkeiten, die störungsspezifische Entwicklungsgeschichte, be-

gleitende Auffälligkeiten und Störungen, Stärken und Schwächen in anderen Entwicklungsbereichen, familiäre Vorbelastungen, ätiologische Faktoren (Hörstörungen, andere Entwicklungsauffälligkeiten) sowie familiäre Entwicklungsbedingungen (vgl. von Suchodoletz 2013).

Bei allen Formen der Befragung bleibt problematisch, dass sich die Befragten oft nicht mehr genau an weiter zurückliegende Ereignisse erinnern (z. B. »Wann hat das Kind begonnen, Zweiwortsätze zu produzieren?«) und dass man meist nur über die Dinge etwas erfährt, die explizit erfragt werden, während andere, vielleicht wichtige Aspekte vergessen werden können (vgl. Kany & Schöler 2009).

3.3 Elizitationsverfahren – Sprachtests

Mit Hilfe von Sprachtests wird das Ziel verfolgt, ein bestimmtes sprachliches Verhalten direkt sichtbar und bewertbar zu machen. Im Rahmen von Beobachtungen kann nur auf das zurückgegriffen werden, was eine Person spontan zeigt, für diagnostische Prozesse ist es aber meist notwendig, sich gezielt und systematisch einzelne Sprachbereiche anzuschauen und diese in ihrer Störungswertigkeit zu beurteilen.

Unterschieden werden können v. a. zwei Klassen von Verfahren – standardisierte Tests und Screenings und informelle Diagnoseverfahren. Mit ersteren wird versucht, die sprachlichen Fähigkeiten der Person in Relation zu ihrem Alter zu bewerten. Informelle Verfahren ermöglichen meist die spezielle Betrachtung einzelner sprachlicher Phänomene im Vergleich zur Standardsprache.

Standardisierte Testverfahren im Bereich Sprache

Psychometrische Testverfahren haben das Ziel, psychische Eigenschaften indirekt mess-

bar zu machen. Sie beinhalten ein Set an Aufgaben (sog. Items) und werden für einen bestimmten Alters- und Inhaltsbereich konzipiert. Ein Verfahren muss bestimmten Gütekriterien von standardisierten Tests genügen (Objektivität, Reliabilität und Validität; weiterführend hierzu z. B. Amelang & Schmidt-Atzert 2006; bezogen auf Sprachdiagnostik Kany & Schöler 2009, von Suchodoletz 2013). Diese ermöglichen bei einer angemessenen Normierung die Messung und den Vergleich der sprachlichen Fähigkeiten einer Person mit einer Vergleichsgruppe, um abschätzen zu können, ob die Leistungen im untersuchten Bereich von der Norm abweichen und als auffällig bzw. störungswertig einzustufen sind.

Unter der *Objektivität* eines Testverfahrens versteht man die Unabhängigkeit vom Testleiter und äußeren Umgebungsbedingungen. Dazu gehört zum einen die Durchführungsobjektivität, die über eine exakte Testdurchführung (u. a. genaue, eindeutige Formulierung der Aufgabenstellung, Angabe erlaubter Nachfragen etc.) sichergestellt wird. Zum anderen muss für die Auswertungsobjektivität beispielsweise bei einem Wortschatztest klar geregelt sein, welche Antworten auf welche Art und Weise zu werten sind und wie vorgegangen wird, um einen Testwert zu erhalten. Für die Interpretationsobjektivität sollte ein Test angeben, ab welchen Testwerten bspw. von einer sprachlichen Auffälligkeit oder Störung auszugehen ist.

Reliabilität beschreibt die Zuverlässigkeit eines Testverfahrens: Inwieweit gelingt es, die zu messende Eigenschaft stabil und z. B. unabhängig von der jeweiligen Tagesform etc. zu messen? Obwohl ein gewisser Messfehler bei der Erfassung sprachlicher Fähigkeiten nicht zu vermeiden ist, ist eine möglichst hohe Reliabilität für ein Messverfahren unabdingbar. Um dies nachzuweisen, werden entweder Übereinstimmungen mit einer erneuten Testung bzw. von Testhälften (Retestreliabilität bzw. Split-Half-Reliabilität)

bestimmt, oder es wird der Zusammenhang der Items untereinander (interne Konsistenz) berechnet.

Unter *Validität* versteht man die Gültigkeit eines Testverfahrens: Misst der Test überhaupt das, was er messen möchte, und ist dies nicht überlagert durch andere Fähigkeiten, die in diesem Moment nicht interessieren? Werden bspw. mit dem Test wirklich grammatische Fähigkeiten und nicht Wortschatzleistungen gemessen? Kann man mit dem Test wirklich Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen identifizieren? Dabei sind Aussagen über Inhaltsvalidität (Erfassen die verwendeten Aufgaben das zu messende Konstrukt?), Übereinstimmungsvalidität (z. B. nachweisbar über die Übereinstimmung mit einem Außenkriterium) oder Konstruktvalidität (theoretische Klärung des zu erfassenden Konstrukts, Übereinstimmung mit ähnlichen, Nichtübereinstimmung mit divergenten Konstrukten) notwendig.

Diese Gütekriterien müssen im Zuge der Testkonstruktion in empirischen Untersuchungen nachgewiesen werden und sind in den Testhandbüchern berichtet. Sie stehen in direkter Abhängigkeit zueinander: Objektivität ist die Voraussetzung für Reliabilität, was wiederum die Voraussetzung für Validität ist (aber nicht umgekehrt).

Um ein mit einem solchen Verfahren erhaltenes Testergebnis einordnen zu können und damit für eine Individualdiagnostik verwendbar zu machen, muss zusätzlich eine *Normierung* des Tests stattgefunden haben. Diese ermöglicht in der Regel den Vergleich eines Testergebnisses mit einer relevanten Bezugsgruppe, meist der Altersgruppe. Im Zuge der Normierung eines Tests werden die vorher auf ihre Güte hin überprüften Items einer möglichst großen und repräsentativen Stichprobe vorgelegt. Anhand der Verteilung der Testwerte (die in den meisten Fällen einer Normalverteilung entspricht), werden dann den einzelnen Testscores Standardwerte zugeordnet. Die in der Sprachdiagnostik gebräuchlichsten Testwerte sind T-Werte.

Entspricht die Verteilung keiner Normalverteilung, können nur Prozentränge angegeben werden (für eine kurze Zusammenfassung und Beschreibung von statistischen Normen s. Kany & Schöler 2010). In sehr vielen gebräuchlichen Sprachtests sind die Normierungsstichproben pro Altersgruppe leider sehr klein, und es ist nicht immer bekannt, wie die Stichproben rekrutiert wurden und ob sie als annähernd repräsentativ angesehen werden können.

Übereinstimmend werden Werte, die innerhalb einer Standardabweichung um den Mittelwert herum liegen, als »durchschnittlich« bezeichnet. Ab welcher Abweichung von der Norm man von einer »Auffälligkeit« oder »Störung« spricht, wird nicht immer gleich gehandhabt. Nimmt man alle Werte unterhalb einer Standardabweichung als »auffällig« an, betrifft dies ca. 16 % einer Altersgruppe, was ein sehr hoher Anteil wäre. Die interdisziplinäre Leitlinie zur Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (AWMF 2011) schlägt eine Abweichung von eineinhalb Standardabweichungen in standardisierten und normierten Testverfahren vor, die Forschungsrichtlinien der ICD-10 zwei Standardabweichungen. Auch in der internationalen Praxis werden unterschiedliche Falldefinitionen verwendet (s. Law et al. 2000).

Soll ein Testverfahren direkt dazu dienen, Sprachstörungen zu identifizieren, müssen Angaben zu sog. diagnostischen Gütekriterien gemacht werden. Die wichtigsten Kriterien dafür sind Sensitivität und Spezifität von Verfahren. Sie geben an, welcher Prozentsatz der sprachgestörten und der sprachlich unauffälligen Personen korrekt identifiziert wird. Derzeit ist es mit den zur Verfügung stehenden Verfahren nicht möglich, direkt die Diagnose einer Sprachentwicklungsstörung stellen zu können, da Untersuchungen zu den diagnostischen Kennwerten entweder völlig fehlen, die Falldefinitionen höchst unterschiedlich sind oder keine bevölkerungsbezogenen Stichproben verwendet wur-

den (IQWiG 2009). Ein einzelner Sprachtestbefund ist also nicht ausreichend, sondern muss um andere Methoden ergänzt werden. Weitere (Neben-)Gütekriterien von Testverfahren beziehen sich beispielsweise auf folgende Verfahrenseigenschaften:

- *Testfairness* (Werden z. B. bestimmte Personengruppen benachteiligt, weil sie mit bestimmten Materialien weniger vertraut sind?)
- *Kulturfairness* (Werden z. B. Testpersonen aufgrund ihrer ethnischen oder soziokulturellen Zugehörigkeit durch die Auswahl und Gestaltung von Items benachteiligt?)
- *Vergleichbarkeit* (Inwieweit stimmt das Verfahren, z. B. bzgl. der überprüften Inhalte, mit anderen überein?)
- *Ökonomie* (Ist die Anschaffung des Diagnostikmaterials sowie die Durchführung und Auswertung als dem Nutzen gerechtfertigt einzuschätzen?)

Anwender von psychometrischen Testverfahren müssen sich mit den Grundprinzipien der Testkonstruktion auskennen, um beispielsweise zu verstehen, warum Verfahren standardisiert durchgeführt werden müssen, um verschiedene Testwerte zueinander in Relation setzen und insgesamt normierte Testwerte angemessen interpretieren zu können.

Screenings

Eine spezielle Klasse standardisierter Testverfahren sind Screenings. Zielstellung eines Screenings (*engl. to screen = durchleuchten, durchsieben*) ist es, unter einer großen Anzahl von Personen ökonomisch diejenigen herauszufiltern, die ein Risiko in sich tragen, eine bestimmte Auffälligkeit/Störung zu haben. Sie kommen insbesondere in der Frühdiagnostik (s. u.) sowie als erster Schritt (Verdachtsdiagnose) bei der

Diagnostik sprachgestörter Kinder zur Anwendung. Breit eingesetzt werden diese beispielsweise im Rahmen von Einschulungsuntersuchungen. Aktuell findet so beispielsweise in Baden-Württemberg am Übertritt zur Grundschule das Verfahren *HASE – Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsdiagnostik* (Schöler & Brunner 2008) Verwendung. Zielstellung seines Einsatzes ist die Identifizierung von Risikokindern für Sprach- und Schriftspracherwerbsstörungen. Für die kinderärztlichen Vorsorgeuntersuchungen stehen ebenfalls Screenings in Form von Elternfragebögen zur Verfügung (z. B. SBE-2 KT, von Suchodoletz & Sachse 2008).

Auch für die Güte eines Screenings sind die Angaben zur Sensitivität und Spezifität des Verfahrens wichtig. Die Sensitivität beschreibt dabei das Ausmaß, durch das es dem Verfahren gelingt, untersuchte Personen hinsichtlich der Fragestellung korrekt als »auffällig« zu kategorisieren. Gleichzeitig soll ein Screening zuverlässig auch diejenigen Personen identifizieren, die kein diesbezügliches Risiko aufweisen. Eine hohe Spezifität führt somit zu einer Reduzierung der falsch positiven Urteile.

4 Schwerpunkt Früherfassung

Aufgrund der enormen Auswirkungen, die Störungen der Sprachentwicklung auf die gesamte Entwicklung eines Kindes haben können, ist die Überprüfung sprachlicher Fähigkeiten fester Bestandteil der Vorsorgeuntersuchungen in der kinderärztlichen Praxis (z. B. Baumann 2007). Dabei stellt sich die Frage, wie früh es möglich ist, Störungen zu erkennen. Zusammenfassend lässt sich derzeit festhalten, dass es vor dem 18. bis 24. Monat nicht möglich ist, sprachliche Fähigkeiten diagnostisch greifbar zu machen (zu-

Informelle Verfahren

Elizitationsverfahren, die nicht standardisiert wurden, werden als informelle Verfahren bezeichnet. Mit diesen werden meist spezifische sprachliche Teilleistungen dahingehend betrachtet, ob sie prinzipiell von einer Person gezeigt werden (im Vergleich zur »fertigen Standardsprache«). Auch wenn diese Verfahren teilweise weit verbreitet sind und sich gerade bzgl. der Anwenderfreundlichkeit großer Beliebtheit erfreuen, stehen diese Verfahren aufgrund unzureichender Prüfung ihrer Güte in der Kritik (Kany & Schöler 2010), da sie wichtige testkonstruktive Gütekriterien nicht aufweisen und statistisch gesicherte Normierungen fehlen (vgl. List 2010, 21 f.). So sind diese Verfahren von der Expertise der Konstrukteure (und deren Plausibilitäten) für Leistungen im Entwicklungsbereich Sprache und Kommunikation abhängig. List (2010, 21 f.) beschreibt, dass in der Praxis häufig solche informellen Verfahren als Sprachstandserhebungsverfahren im Elementarbereich eingesetzt werden, bei denen zu prüfen bleibt, ob sie z. B. eindeutige Bewertungskriterien sowie Durchführungs- und Auswertungsanweisungen aufweisen.

sammenfassend s. Sachse & von Suchodoletz 2011). Ab dem Alter von zwei Jahren können Verzögerungen der Sprachentwicklung zum ersten Mal verlässlich erfasst werden. Die S2k-Leitlinie spricht in diesem Sinne zwischen dem Alter von zwei und drei Jahren von einer Sprachentwicklungsverzögerung (AWMF 2011). Entscheidend für die Beurteilung der sprachlichen Fähigkeiten in diesem Alter ist der Wortschatz, der produktiv über Elternfragebögen und Testverfahren erhoben werden kann (eine Zusammenstellung von

Verfahren und Herangehensweisen im Rahmen der Frühdiagnostik findet sich bei von Suchodoletz 2015 und bei Jooss, Buschmann & Sachse 2015).

Welche Auswirkungen (Rescorla 2015) frühe sprachliche Verzögerungen haben, ist immer noch Gegenstand von Untersuchungen. Als gesichert kann angesehen werden, dass innerhalb der Gruppe der früh sprachverzögerten Kinder das Risiko für spätere Störungen der Sprachentwicklung erhöht ist. Es gibt aber auch einen bedeutsamen Anteil an Kindern, der die Rückstände vollständig aufholt, weshalb weitere Studien, die klinisch bedeutsame Prädiktoren identifizieren, not-

wendig sind (Rescorla 2015, Sachse 2015). Da sich Sprachstörungen aber auch später noch entwickeln können (z. B. Ullrich & von Suchodoletz 2011), ist eine erneute Untersuchung von Kindern, z. B. im Alter von drei Jahren, sinnvoll.

Frühe sprachliche Auffälligkeiten zu erfassen ist auch deshalb bedeutsam, da sich unter den Kindern mit eingeschränktem Wortschatz im Alter von ca. 24 Monaten ein bedeutsamer Anteil befindet, bei dem die sprachlichen Verzögerungen Hinweise auf zugrunde liegende Störungen wie Intelligenzminderungen oder autistische Syndrome geben (Buschmann et al. 2008).

5 Schwerpunkt Mehrsprachigkeit

Sprachdiagnostik bei mehrsprachigen Kindern stellt eine besondere Herausforderung dar. In der Praxis kann es bei diesen Kindern zu verschiedenen Fehleinschätzungen kommen: Zum einen können Kinder mit schlechten Sprachfähigkeiten im Deutschen fälschlicherweise als sprachförderbedürftig angesehen werden, obwohl eigentlich eine Spracherwerbsstörung vorliegt, die eine spezifische Therapie verlangt. Zum anderen kommt es vor, dass Kinder im Rahmen therapeutischer Settings betreut werden, obwohl überhaupt keine Störung vorliegt. Diagnostisch ist diese Unterscheidung von Therapiebedürftigkeit vs. Förderbedürftigkeit schwer operationalisierbar. Um zu entscheiden, ob eine generelle Sprachentwicklungsproblematik vorliegt, wäre eine zuverlässige Ermittlung des Sprachentwicklungsstandes in beiden bzw. allen Sprachen des Kindes wünschenswert (vgl. Gagarina 2014; für eine ausführliche thematische Einführung vgl. Chilla 2014, Scharff-Rethfeld 2013).

In der Praxis ist die Beurteilung der nichtdeutschen Sprache des Kindes jedoch

häufig mit hohen Herausforderungen verbunden bzw. überhaupt nicht möglich (aufgrund fehlender Verfahren bzw. der fehlenden Sprachkompetenz des Untersuchers). Daher erhält die Anamnese eine besondere Bedeutung (u. a. Ritterfeld & Lüke 2013). Entscheidend ist hier die Erfassung der mehrsprachigen Lebenswelt und Entwicklung, familiärer Vorbelastungen sowie Beurteilungen der Sprachfähigkeiten durch Bezugspersonen in der/den Erstsprache/n. Anamnesebögen liegen mittlerweile übersetzt in viele Sprachen vor (z. B. Jedik 2006).

Die deutschsprachigen Leistungen mehrsprachiger Kinder können entweder nur im Vergleich zu einsprachig aufwachsenden Kindern erfasst werden und müssen dann entsprechend im Rahmen einer Gesamtdiagnostik interpretiert werden, oder es können Verfahren eingesetzt werden, die separate Normen für mehrsprachige Kinder bereitstellen. Diese sind allerdings sehr schwer zu erstellen, denn es müssten theoretisch Normen für verschiedenste Sprechergruppen sowie für viele unterschiedliche Varianten,

mehrsprachig aufzuwachsen, zur Verfügung stehen.

Die Erhebung von sprachübergreifenden Fähigkeiten (z. B. phonologische Gedächtnisfähigkeiten) bietet sich evtl. als

Möglichkeit an, um zu klären, ob eine generelle Sprachverarbeitungsproblematik vorliegt oder eher eine Förderbedürftigkeit in einer Sprache (für einen Überblick vgl. Chilla 2014).

Weiterführende Literatur

In der im Folgenden aufgeführten Literatur finden sich zum einen Beschreibungen und Ausführungen zur Diagnostik insgesamt und zu den testtheoretischen Grundlagen und zum anderen Auflistungen von Diagnostikmaterialien (Testverfahren, Anamnesebögen, Beobachtungsraster etc.):

- AWMF-LL (2011): Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (SES), unter Berücksichtigung umschriebener Sprachentwicklungsstörungen (USES). Interdisziplinäre S2k-Leitlinie. [URL: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/049-006.html>, Stand 08.10.2015]
- Beushausen, U. (2007): Testhandbuch Sprache. Bern: Hans Huber.
- Esser, G. & Petermann, Fr. (2010): Entwicklungsdiagnostik. Göttingen: Hogrefe.
- Hogrefe Testzentrale: URL: <http://www.testzentrale.de>
- Irblich, D. & Renner., G (Hrsg.) (2009): Diagnostik in der klinischen Kinderpsychologie: die

- ersten sieben Lebensjahre. Göttingen: Hogrefe. (darin besonders Kapitel von Aktas)
- Kany, W. & Schöler, H. (2009): Diagnostik schulischer Lern- und Leistungsschwierigkeiten: Ein Leitfaden. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kany, W. & Schöler, H. (2010): Fokus: Sprachdiagnostik. Leitfaden zur Sprachstandsbestimmung im Kindergarten. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH und co. KG.
- Mischo, C., Weltzien, D. & Fröhlich-Gildhoff, K. (2011): Beobachtungs- und Diagnoseverfahren in der Frühpädagogik. Kronach: Carl Link, Wolters Kluwer.
- Pearson Assessment & Information GmbH: URL: <http://www.pearsonassessment.de>
- Petermann, F. & Daseking, M. (2015): Diagnostische Erhebungsverfahren. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Schöler, H. (1999). Inventar diagnostischer Informationen bei Sprachentwicklungsauffälligkeiten: IDIS. Heidelberg: Universitätsverlag C. Winter.
- von Suchodoletz, W. v. (2013): Sprech- und Sprachstörungen. Göttingen: Hogrefe.

Literatur

- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006): Psychologische Diagnostik und Intervention. Berlin: Springer-Verlag.
- APA (2015): Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (DSM-5, 1.Aufl.). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Asbrock, D., Ferguson C. & Hoheiser-Thiel, N. (2011): Leitfaden Sprachdiagnostik bei mehrsprachigen Vorschulkindern. Köln: ProLog.
- AWMF-LL (2011): Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (SES), unter Berücksichtigung umschriebener Sprachentwicklungsstörungen (USES). Interdisziplinäre S2k-Leitlinie. [URL: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/049-006.html>, Stand 08.07.2015]
- Baumann, T. (Ed.). (2007). *Atlas der Entwicklungsdiagnostik: Vorsorgeuntersuchungen von U1 bis U10/J1*; Stuttgart: Thieme.
- Baretter, A. & Gaio, F. (2009): Test kognitiver und kommunikativer Fähigkeiten (VABIA): Bedürfnisse alter Menschen einschätzen und bewerten. München: Elsevier, Urban & Fischer Verlag.

- Bortz, J. & Döring, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation: Für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer.
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Dockter, S., Blaschikowitz, H., Heggen, I. & Pietz, J. (2008): Children with a developmental language delay at 24 months of age: results of a diagnostic work-up. *Developmental Medicine & Child Neurology* 50, 223–229.
- Chilla, S. (2014): Grundfragen der Diagnostik im Kontext von Mehrsprachigkeit und Synopse diagnostischer Verfahren. In: Chilla, S. & Haberzettl, S. (Hrsg.): *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Mehrsprachigkeit (57–71)*. München: Elsevier.
- Clahsen, H. (1986): Die Profilanalyse: ein linguistisches Verfahren für die Sprachdiagnose im Vorschulalter. Berlin: Marhold.
- DIMDI (2005): Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit (ICF), Behinderung und Gesundheit. www.dimdi.de/dynamic/de/klassif/downloadcenter/icf/endaussage/icf_endaussage-2005-10-01.pdf. [Stand: 10.7.2015].
- Gagarina, N. (2014): Diagnostik von Erstsprachkompetenzen im Migrationskontext. In: Chilla, S. & Haberzettl, S. (Hrsg.): *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Mehrsprachigkeit (73–84)*. München: Elsevier.
- Glück, C.W. (2013a): Mit der Diagnostik zur Indikationsentscheidung. In: Hellbrügge, Th. & Schneeweiß, B. (Hrsg.): *Sprache, Kommunikation und soziale Entwicklung. Frühe Diagnostik und Therapie (106–119)*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Glück, C.W. (2013b): Semlexkrit. Verfügbar unter: <http://www.sprachdiagnostik.de/diagnostik/semlexkrit-kriterienkatalog-zur-semantisch-lexikalischen-analyse/> [Stand: 10.10.2015]
- Grimm, H. & Doil, H. (2006): ELFRA – Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Heidtmann, H. (1990): Neue Wege der Sprachdiagnostik. Analyse freier Sprachproben. Berlin: Edition Marhold im Wissenschaftsverlag Spiess.
- Hesse, I. & Latzko, B. (2011): Diagnostik für Lehrkräfte. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- IQWiG, Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (2009). Früherkennungsuntersuchung auf umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache. IQWiG-Berichte. 2009 Nr. 57. Verfügbar unter: http://www.iqwig.de/download/S06-01_Abschlussbericht_Fruherkennung_umschriebener_Stoerungen_des_Sprechens_und_der_Sprache.pdf, 2009 [Zugriff am 03.11.2015]
- Jedik, L. (2006): Anamnesebogen für zweisprachige Kinder. Würzburg: Edition von Freisleben.
- Jooss, B., Buschmann, A. & Sachse, S. (2015): Diagnostisches Vorgehen bei verzögerter Sprachentwicklung. In: Sachse, S. (Hrsg.): *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Kleinkindphase (147–162)*. München: Elsevier.
- Kannengieser, S. (2015): Sprachentwicklungsstörungen: Grundlagen, Diagnostik und Therapie. 3. Auflage. München: Elsevier, Urban & Fischer Verlag.
- Kany, W. & Schöler, H. (2009): Diagnostik schulischer Lern- und Leistungsschwierigkeiten: Ein Leitfaden. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kany, W. & Schöler, H. (2010): Fokus: Sprachdiagnostik. Leitfaden zur Sprachstandsbestimmung im Kindergarten. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH und co. KG.
- Keilmann, A., Büttner, C. & Böhme, G. (2009): *Sprachentwicklungsstörungen: Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Korntheuer, P., Gumpert, M. & Vogt, S. (Hrsg.). (2014): *Anamnese in der Sprachtherapie*. München: E. Reinhardt.
- Kubinger, K. D. & Jäger, R. (2003): *Schlüsselbegriffe der psychologischen Diagnostik*. Weinheim: Beltz PVU.
- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A. & Nye, C. (2000): Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language & Communication Disorders* 35, 2, 165–188.
- List, G. (2010): *Frühpädagogik als Sprachförderung. Qualitätsanforderungen für die Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte*. München: Deutsches Jugendinstitut e. V. (DJI), Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF). Online verfügbar unter: <http://www.weiterbildungsinitiative.de/uploads/media/List.pdf> [13.10. 2015]
- Mayr, T., Hofbauer, C., Simic, M. & Ulich, M. (2012): *Selsa. Sprachentwicklung und Literacy bei Kindern im Schulalter (1. bis 4. Klasse) (Beobachtungsbogen und Begleitheft)*. Freiburg: Herder.
- Möller, D. & Spreen-Rauscher, M. (2009). *Frühe Sprachintervention mit Eltern: Schritte in den Dialog*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Rescorla, L. (2015): Entwicklungswege von Late-Talkern. In: Sachse, S. (Hrsg.): *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen*.

- gen (101–119). Kleinkindphase. München: Elsevier.
- Ritterfeld, U. & Lüke, C. (2013): Mehrsprachenkontexte 2.0. Erfassung der Inputbedingungen von mehrsprachig aufwachsenden Kindern. Verfügbar unter: <http://hdl.handle.net/2003/31166> [Stand: 08.08.2015].
- Sachse, S. & von Suchodoletz, W. (2011): Möglichkeiten der Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen im Säuglingsalter und zum Zeitpunkt der U6. In: Hellbrügge, Th. & Schneeweiß, B. (Hrsg.): Frühe Störungen behandeln – Elternkompetenz stärken (187–203). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Sachse, S. (2015): Vorhersage der weiteren Entwicklung von Late-Talkern mit besonderer Berücksichtigung von deutschsprachigen Studien. In: Sachse, S. (Hrsg.): Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen (119–128). Kleinkindphase. München: Elsevier.
- Sandrieser, P. & Schneider, P. (2015): Stottern im Kindesalter. Stuttgart: Thieme.
- Sarimski, K. & Möller, J. (1991): Zur Beurteilung früher kommunikativer Fähigkeiten bei entwicklungsverzögerten Kindern. Frühförderung interdisziplinär 10, 151–159.
- Scharff-Rethfeld, W. (2013): Kindliche Mehrsprachigkeit. Stuttgart: Thieme.
- Schöler, H. & Brunner, M. (2008): HASE-Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung. Wertingen: Westra.
- Schöler, H. (1999): Inventar diagnostischer Informationen bei Sprachentwicklungsauffälligkeiten: IDIS. Heidelberg: Universitätsverlag C. Winter
- Schrey-Dern, D. (2006): Sprachentwicklungsstörungen. Logopädische Diagnostik und Therapieplanung. Stuttgart: Thieme.
- Sick, U. (2014): Poltern. Stuttgart: Thieme.
- Ulich, M. & Mayr, T. (2006a): seldak. Sprachentwicklung und Literacy bei deutschsprachig aufwachsenden Kindern. Freiburg: Herder Verlag.
- Ulich, M. & Mayr, T. (2006b): sismik. Sprachverhalten und Interesse an Sprache bei Migrantenkindern in Kindertageseinrichtungen. Freiburg: Herder.
- Ullrich, K. & von Suchodoletz, W. (2011): Zuverlässigkeit von Methoden zur Früherkennung von Sprachentwicklungsverzögerungen bei der U7. In: Hellbrügge, Th. & Schneeweiß, B. (Hrsg.): Frühe Störungen behandeln – Elternkompetenz stärken (204–221). Stuttgart: Klett-Cotta.
- von Suchodoletz, W. & Sachse, S. (2008): SBE-2-KT. Verfügbar unter: <http://www.ph-heidelberg.de/index.php?id=11082>
- von Suchodoletz, W. (2013): Sprech- und Sprachstörungen. Göttingen: Hogrefe.
- von Suchodoletz, W. (2015): Elternfragebögen zur Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen. In: Sachse, S. (Hrsg.): Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Kleinkindphase (131–145). München: Elsevier.
- WHO (1992): International Classification of Diseases and Related Health Problems (10th Revision ICD-10). Geneva: WHO.