

Methoden zur Diagnostik und Therapie
von Sprech- und Sprachentwicklungsstörungen

Waldemar von Suchodoletz

**Ergänzung zu Kapitel 3 des Leitfadens Kinder- und Jugendpsychotherapie, Band 18
„Sprech- und Sprachstörungen“ (2013), Göttingen: Hogrefe**

Inhaltsverzeichnis

1.	Methoden zur Diagnostik	4
1.1.	Methoden zur Diagnostik bei Lautbildungsstörungen.....	4
1.1.1.	Lautbildungstest für Vorschulkinder; LBT/DLBT 4-7.....	4
1.1.2.	Bremer Artikulationstest; BAT.....	4
1.1.3.	Lautprüfbogen; LPB	4
1.1.4.	Standard-Prüfbogen; S-PB.....	4
1.1.5.	Lautprüfscheibe	5
1.1.6.	Psycholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen; PLD-SES	5
1.1.7.	Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen; PLAKSS	5
1.1.8.	Screening-Verfahren bei Aussprachestörungen; SVA	5
1.1.9.	Sprachsystematische Prüfverfahren; SSP	6
1.1.10.	Lautunterscheidungstest für Vorschulkinder; LUT/DLUT 4-7.....	6
1.1.11.	Bildwortserie zur Lautagnosieprüfung und zur Schulung des phonematischen Gehörs; BWS-LAP	6
1.2.	Sprachscreenings	7
1.2.1.	Sprachscreenings für Kinder im Alter von zwei Jahren	7
1.2.1.1.	Elternfragebogens für zweijährige Kinder: Sprache und Kommunikation; ELFRA-2: Lang- und Kurzversion	7
1.2.1.2.	Elternfragebogen für die Erfassung der frühen Sprachentwicklung für (österreichisches) Deutsch: A-CDI-2	7
1.2.1.3.	Elternfragebogen zur Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter: ELAN – Eltern Antworten.....	7
1.2.1.4.	Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung: FRAKIS (Standardform) und FRAKIS-K (Kurzform).....	7
1.2.1.5.	Sprachbeurteilung durch Eltern: Kurztest für die U7; SBE-2-KT.....	8
1.2.2.	Sprachscreenings für den Übergang 3./4. Lebensjahr	8
1.2.2.1.	Sprachscreening für das Vorschulalter – SSV	8
1.2.2.2.	Sprachbeurteilung durch Eltern: Kurztest für die U7a; SBE-3-KT.....	8
1.2.3.	Sprachscreenings für das Kindergarten- und Vorschulalter	9
1.2.3.1.	Screening-Verfahren zur Erfassung von Sprachentwicklungsverzögerungen (SEV) bei Kindern im Alter von 3½ bis 4 Jahren bei der U8	9
1.2.3.2.	Sprachscreening für das Vorschulalter – SSV.....	9
1.2.3.3.	Heidelberger Auditive Screening in der Einschulungsuntersuchung – HASE.....	9
1.2.3.4.	Entwicklungstest Sprache für Kinder von 4-8 Jahren – ETS 4-8.....	9
1.3.	Sprachtests.....	10
1.3.1.	Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder – SETK-2.....	10
1.3.2.	Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder – SETK 3-5	11
1.3.3.	Heidelberger Sprachentwicklungstest – HSET	12
1.3.4.	New Reynell Developmental Language Scales - NRDLs	14
1.3.5.	Kindersprachtest für das Vorschulalter – KISTE	14
1.3.6.	Psycholinguistische Entwicklungstest – PET.....	15
1.3.7.	Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten – P-ITPA	17
1.3.8.	UT6: Reimfolgen	18
1.3.9.	Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren – SET 5-10.....	18

1.3.10.	Testbatterie Grammatische Kompetenz – TGK	20
1.3.11.	Allgemeine Deutsche Sprachtest – ADST.....	21
1.3.12.	Evozierte Sprachdiagnose grammatischer Fähigkeiten - Revidierte Fassung – ESGRAF-R	22
1.3.13.	Einschätzungsbogen zur Erfassung kindlicher Kommunikationsfähigkeiten .	22
1.3.14.	Das Pragmatische Profil	23
1.4.	Sprachtests für mehrsprachig aufwachsende Kinder	23
1.4.1.	Screening der Erstsprachfähigkeit bei Migrantenkindern – SCREEMIK 2	23
1.4.2.	LOGwords	23
1.4.3.	Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache.....	23
2.	Methoden zur Therapie	25
2.1.	Methoden zur Therapie von Lautbildungsstörungen	25
2.1.1.	Artikulationstherapie nach van Riper und Irwin	25
2.1.2.	Artikulationstherapie nach Franke.....	25
2.1.3.	Minimalpaar-Therapie	25
2.1.4.	Metaphon	25
2.1.5.	Psycholinguistisch orientierte Phonologie Therapie – P.O.P.T.....	25
2.1.6.	Kern-Vokabular-Therapie.....	26
2.2.	Methoden zur Therapie von Sprachentwicklungsstörungen.....	26
2.2.1.	Kontextoptimierung	26
2.2.2.	Entwicklungsproximale Sprachtherapie	27
2.2.3.	Patholinguistischen Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen.....	27
2.2.4.	Sprachförderprogramm Kon-Lab	27
2.2.5.	Handlungsorientierten Therapieansatz – HOT	28
2.2.6.	Sprachtherapie nach Zollinger	28
2.2.7.	Heidelberger Elterntraining zur frühen Sprachförderung.....	28
3.	Literatur	30

1. Methoden zur Diagnostik

1.1. Methoden zur Diagnostik bei Lautbildungsstörungen

1.1.1. Lautbildungstest für Vorschulkinder; LBT/DLBT 4-7

Der „*Lautbildungstest für Vorschulkinder; LBT/DLBT 4-7*“ (Fried, 1980a) ist für Kinder im Alter von 4;0 bis 7;0 Jahren geeignet. Die Kinder erhalten die Aufgabe, Bildkarten zu benennen. Zum Test gehören eine Kurz- und eine Langform. Die Kurzform (LUT) setzt sich aus 43 und die Langform (DBLT) aus 101 Items zusammen. Die Langform ist zur genaueren Differentialdiagnostik bei Auffälligkeiten in der Kurzform gedacht. Der Test hat zwei Versionen mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad. Version 1 wird bei Kindern im Alter von 4;0 bis 5;0 Jahren und Version 2 bei Kindern im Alter von 5;1 bis 7;0 Jahren eingesetzt. Für beide Versionen liegen Normen (Altersstufe 4-5 und 6-7 Jahre) vor, die an 442 Kindergartenkindern erhoben wurden. Die Verlässlichkeit des Tests ist als ausreichend zu bezeichnen (Retest-Reliabilität nach sechs Wochen 0,85). Die Durchführung der Kurzform dauert etwa zehn Minuten und die der Langform 20 Minuten und für die Auswertung sind ca. fünf Minuten einzuplanen.

1.1.2. Bremer Artikulationstest; BAT

Der „*Bremer Artikulationstest; BAT*“ (Niemeyer, 1976a) ist zur Erfassung von Lautbildungsstörungen vom 1. bis 4. Schuljahr konzipiert. Allerdings gibt es nur für das Ende des zweiten Schuljahres Normwerte. Bei der Testdurchführung spricht der Testleiter 100 Wörter vor, die vom Kind nachzusprechen sind. Es erfolgt eine Bewertung in die Kategorien falsch gebildete, hinzugefügte oder ausgelassene Laute oder Silben und undeutlich wiedergegebene Wörter. Die Testdurchführung dauert etwa fünf Minuten und die Auswertung zwei Minuten. Eine Überprüfung von Testgütekriterien erfolgte nicht.

1.1.3. Lautprüfbogen; LPB

Der „*Lautprüfbogen; LPB*“ (Frank & Grziwotz, 1985) besteht aus 40 farbigen Bildkarten, die vom Kind benannt werden sollen. Bewertet wird, ob der jeweilige Ziellaut richtig gebildet wird und welche Fehlbildungen bzw. Ersatzlaute auftreten. Der Test kann ab dem dritten Lebensjahr eingesetzt werden. Zur Erleichterung der Interpretation der Testergebnisse werden die Laute aufgeführt, die bis zum Ende des zweiten, dritten, vierten und fünften Lebensjahres erworben sein sollten. Dadurch kann das Entwicklungsalter der Lautbildung für das jeweilige Kind bestimmt werden. Eine Normierung erfolgte nicht. Die Durchführung dauert etwa 15 Minuten. Überprüfungen auf Testgütekriterien liegen nicht vor.

1.1.4. Standard-Prüfbogen; S-PB

Der „*Standard-Prüfbogen; S-PB*“ (Metzker, 1981) enthält 40 Strichzeichnungen, die vom Kind zu benennen sind. Der Test ist für drei- bis sechsjährige Kinder vorgesehen. Zur Auswertung wird eine Audio- bzw. Videoaufzeichnung der Antworten empfohlen. Auslassungen, Fehlbildungen und Ersetzen von Lauten werden bewertet. Zur Einordnung des Ergebnisses ist ein Vergleich mit Angaben über die Altersentwicklung der Lautbeherrschung vorgesehen. Eine Normierung bzw. Überprüfung auf Testgütekriterien wurden nicht durchgeführt.

1.1.5. Lautprüfscheibe

„*Lautprüfscheibe*“ (Aschenbrenner, 1976). Die Lautprüfscheibe ist in sechs Felder unterteilt, die bestimmten Lautgruppen zugeordnet sind. Auf jedem Feld befinden sich acht zu benennende Bilder. Durch ein Drehen der Scheibe kann ein schneller Überblick über die Lautbildungsfähigkeit eines Kindes gewonnen werden. Die zweite Seite der Prüfscheibe enthält Minimalpaare zur Überprüfung der Lautdifferenzierungsfähigkeit. Normwerte und Gütekriterien liegen nicht vor.

1.1.6. Psycholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen; PLD-SES

„*Psycholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen; PLD-SES*“ (Kauschke & Siegmüller, 2009). Der Test besteht aus drei Teilen, welche unterschiedliche Sprachdimensionen erfassen. Der Diagnostik-Band „Phonologie“ dient der Erfassung von Lautbildungsstörungen. Es erfolgt eine Unterteilung in drei Bereiche:

- Segmentale Phonologie: Im Subtest „Lautbefund“ (Lautbildungstest) haben die Kinder 85 Bilder zu benennen. Die Antwort des Kindes wird phonetisch transkribiert. Die Auswertung erfolgt qualitativ. Der Untertest „Phonemdifferenzierung“ ist ein Lautdifferenzierungstest.
- Suprasegmentale Phonologie: Im Subtest „Wortbetonung und Silbenstruktur“ soll das Kind neun Bilder, die mehrsilbigen Wörtern entsprechen (z. B. Elefant, Pinguin), benennen. Bewertet werden Auslassen und Verschmelzen von Silben und die Wortbetonung.
- Phonetische Aspekte: Mit dem Untertest „Mundmotorik“ werden oralmotorische Fähigkeiten überprüft.

1.1.7. Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen; PLAKSS

Die „*Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen; PLAKSS*“ (Fox, 2005) ist für Kinder ab dem Alter von 2;5 Jahren gedacht. Der Test besteht aus einem Bilder-Benennungsverfahren mit 99 Bildern und einem 25-Wörter-Test mit 25 Bildern zur Erfassung von Lautbildungsinkonsistenzen. Der 25-Wörter-Test wird während des Untersuchungsablaufs dreimal durchgeführt. Die Antworten des Kindes werden aufgenommen und phonetisch transkribiert. Die Auswertung kann als Kurzbefund oder als ausführliche Datenanalyse erfolgen. Beim Kurzbefund werden das phonetische und phonemische Inventar des Kindes und aufgetretene phonologische Prozesse in einen Auswertungsbogen eingetragen. Für die Erstellung eines Behandlungsplans stehen zusätzliche Protokollbögen zur Detailanalyse zur Verfügung. Die Testdurchführung dauert etwa 20 bis 30 Minuten und die Auswertung 30 bis 40 Minuten. Durch einen Vergleich mit den Ergebnissen einer Studie bei 177 sprachlich altersgerecht entwickelten Kindern im Alter von 1;6 bis 5;11 wird entschieden, ob das Lautrepertoire altersentsprechend ist und ob Lautbildungsfehler physiologischen oder pathologischen Prozessen entsprechen. Die Kinder werden einem der Subtypen des Klassifikationsmodells von Dodd (Tab. 5 unter 1.3.1.) zugeordnet. Aus den Testergebnissen werden detaillierte Therapieempfehlungen abgeleitet.

1.1.8. Screening-Verfahren bei Aussprachestörungen; SVA

Für das „*Screening-Verfahren bei Aussprachestörungen; SVA*“ und das „*Analyseverfahren zu Aussprachestörungen bei Kindern; AVAK*“ (Hacker & Wilgermein, 2002) ist kein Altersbereich für die Anwendung angegeben. Der Kurztest (SVA) besteht aus 44 und das ausführliche Verfahren (AVAK) aus 113 Bildern. Die Antworten des Kindes werden laut-

sprachlich transkribiert. Bei der Auswertung wird berücksichtigt, welche Laute fehlen (Inventarbeschränkung) bzw. nur an bestimmten Wortpositionen auftreten (Positionsbeschränkung). Des Weiteren erfolgt eine ausführliche phonologische Analyse u. a. zum Auftreten von Assimilationen, Plositivierungen, Velarisierungen und Lateralisierungen. Aus dem Ergebnis der Analyse werden therapeutische Schwerpunkte abgeleitet. Die Auswertung kann computergestützt erfolgen. Eine entsprechende CD-ROM wird mit den Testmaterialien mitgeliefert. Eine manuelle Auswertung dauert etwa eine Stunde.

1.1.9. Sprachsystematische Prüfverfahren; SSP

Das „*Sprachsystematische Prüfverfahren; SSP*“ (Dickmann et al., 1994) besteht aus drei Teilen, die zur Überprüfung der phonetisch-phonologischen, der semantisch-lexikalischen und der morphologisch-syntaktischen Fähigkeiten vorgesehen sind. Der Test ist für Kinder ab einem Alter von drei Jahren konzipiert. Zur phonetisch-phonologischen Analyse erhält das Kind die Aufgabe, 168 Bilder zu benennen. Die Antworten werden aufgenommen und anschließend phonetisch transkribiert. Bei der Auswertung wird berücksichtigt, welche Laute und Lautverbindungen richtig und welche falsch gebildet werden und welche Lautveränderungen konstant oder inkonstant auftreten. Für die Interpretation werden Daten von 312 Kindern, die von Grohnfeldt (1980) erhoben worden waren, herangezogen. Für den Bereich Phonologie betragen Durchführung- und Transkriptionszeit jeweils etwa 40 Minuten.

1.1.10. Lautunterscheidungstest für Vorschulkinder; LUT/DLUT 4-7

Der „*Lautunterscheidungstest für Vorschulkinder; LUT/DLUT 4-7*“ (Fried, 1980b) kann bei 4;0 bis 7;0 Jahre alten Kindern eingesetzt werden. Die Kurzform (LUT) enthält 17 und die Langform (DLUT) 32 Items. Die Langform wird, wenn das Kind in der Kurzform Auffälligkeiten zeigt, zur genaueren Diagnostik eingesetzt. Den Kindern werden über Audiokassette einzelne Wörter vorgespielt und sie haben die Aufgabe, das dazugehörige Bild auf einer Vorlage anzukreuzen. Der Test kann als Einzel- und als Gruppentest durchgeführt werden. Die Testdurchführung dauert etwa 20 Minuten und die Auswertung 5 Minuten. Die Normwerte, die an ca. 400 Kindern erhoben wurden, sind relativ alt (1977) und die Verlässlichkeit der Ergebnisse ist nicht sehr hoch (Retest-Reliabilität nach sechs Wochen 0,61).

1.1.11. Bildwortserie zur Lautagnosieprüfung und zur Schulung des phonematischen Gehörs; BWS-LAP

Die „*Bildwortserie zur Lautagnosieprüfung und zur Schulung des phonematischen Gehörs; BWS-LAP*“ (Schäfer, 1992) ist für Kinder ab vier Jahren gedacht. Das Kind erhält die Aufgabe, nach der Nennung eines Worts auf das entsprechende Bild eines Bildpaares zu zeigen. Die Auswahl der Bildwortpaare erfolgte nach der Häufigkeit von Lautbildungsfehlern. Neben dem ausführlichen Test gibt es eine Kurzform mit 12 Wörtern. Die Durchführung dauert etwa 30 Minuten. Der Test wurde an 100 sprachlich unauffälligen und 100 Kindern mit Lautbildungsstörungen überprüft. Altersbezogene Normwerte liegen nicht vor. Zur Auswertung werden ungefähre Grenzwerte angegeben. Testgütekriterien wurden nicht überprüft.

1.2. Sprachscreenings

1.2.1. Sprachscreenings für Kinder im Alter von zwei Jahren

1.2.1.1. Elternfragebogen für zweijährige Kinder: Sprache und Kommunikation; ELFRA-2: Lang- und Kurzversion

Der *„Elternfragebogen für zweijährige Kinder: Sprache und Kommunikation; ELFRA-2: Lang- und Kurzversion“* (Grimm & Doil, 2006), abgeleitet von zwei amerikanischen Fragebögen [„MacArthur Communicative Development Inventories – CDI“ (Fenson et al., 1993) und „Language Development Survey – LDS“ (Rescorla, 1989)], war im deutschsprachigen Raum der erste Sprachfragebogen zur Früherkennung sprachgestörter Kinder. Der ELFRA-2 enthält eine Liste mit 260 Wörtern und die Langform zusätzlich 36 Items zur Grammatikentwicklung. Die Langform ist hinsichtlich der Testgütekriterien ausreichend untersucht. Der Sprachentwicklungsstand eines Kindes wird mit dem ELFRA-2 ähnlich gut erfasst wie mit einem individuellen Sprachtest. Auch die Trefferquote bei der Erkennung von Late Talkers ist mit der eines Sprachtests vergleichbar (Sachse et al., 2007b). Allerdings wurde die diagnostische Treffsicherheit (Sensitivität, Spezifität) bislang nur unzureichend überprüft. Die bisherigen Studien beruhen nicht auf bevölkerungsbezogenen Stichproben und können deshalb nur als Näherungswerte angesehen werden (Sachse & v. Suchodoletz, 2008). Das Alter, in welcher der Bogen eingesetzt werden kann, ist auf den 24. Lebensmonat begrenzt, da nur für dieses Alter Normwerte vorliegen.

1.2.1.2. Elternfragebogen für die Erfassung der frühen Sprachentwicklung für (österreichisches) Deutsch: A-CDI-2

Der *„Elternfragebogen für die Erfassung der frühen Sprachentwicklung für (österreichisches) Deutsch: A-CDI-2“* (Vollmann et al., 2000) besteht aus 693 Wörtern, 86 Items zum Grammatikerwerb und einigen weiteren Fragen. Der Bogen ist eine direkte Übertragung des amerikanischen CDI-2. Die amerikanische Version ist gut normiert und hinsichtlich ihrer Aussagefähigkeit ausführlich untersucht. Normwerte sowie Daten zur Zuverlässigkeit aus dem deutschsprachigen Raum fehlen.

1.2.1.3. Elternfragebogen zur Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter: ELAN – Eltern Antworten

Der *„Elternfragebogen zur Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter: ELAN – Eltern Antworten“* (Bockmann & Kiese-Himmel, 2006) hat eine Wortliste mit 250 Wörtern und die Eltern sollen Beispiele für Mehrwortäußerungen aufschreiben. Geschlechtsspezifische Normen wurden für eine große Altersspanne (16. – 26. Lebensmonat) erhoben. Diese sind allerdings sehr grob (Halbjahresschritte) und damit wenig aussagefähig. In diesem frühen Alter verdoppelt sich der Wortschatz eines Kindes fast innerhalb eines halben Jahres. Daten zu Testgütekriterien wurden umfangreich erhoben.

1.2.1.4. Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung: FRAKIS (Standardform) und FRAKIS-K (Kurzform)

Der *„Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung: FRAKIS (Standardform) und FRAKIS-K (Kurzform)“* (Szagun et al., 2009) ist ähnlich wie der A-CDI-2 weitgehend eine Übertragung des amerikanischen CDI-2. Die Wortliste der Standardform enthält 600 Wörter und der Grammatikteil 79 Items. Für den *FRAKIS-K* (Kurzform) wurden aus der Langform 102 Wörter und 3 Grammatikfragen entnommen. Für die Standardform wurden differenzierte Normen für ein breites Altersspektrum erhoben, aus denen Normwerte für die

Kurzform abgeleitet wurden. Für ein generelles Sprachscreening ist die Kurzform gedacht. Die Items sind zu Beginn der Altersspanne allerdings zu schwer und zum Ende eher zu leicht. Dadurch differenziert der Kurztest bis zum 24. Lebensmonat im unteren Leistungsbereich kaum, weshalb er vor dem 25. – 26. Monat als Screeninginstrument zur Erfassung sprachentwicklungsverzögerter Kinder wenig geeignet ist.

1.2.1.5. Sprachbeurteilung durch Eltern: Kurztest für die U7; SBE-2-KT

Der Elternfragebogen „*Sprachbeurteilung durch Eltern: Kurztest für die U7; SBE-2-KT*“ (v. Suchodoletz, 2012; v. Suchodoletz & Sachse, 2008) enthält 57 Wörter und eine Grammatikfrage (Materialien, Kap. 4.4). Er ist für den 21. – 24. Lebensmonat, den Zeitraum der Vorsorgeuntersuchung U7, normiert. Die Items wurden nicht, wie bei den anderen Bögen, nach linguistischen Gesichtspunkten, sondern nach ihrer diagnostischen Treffsicherheit ausgewählt. Diese war in Vorstudien ermittelt worden. Daten zur Treffergenauigkeit bei der Erfassung von Late Talkers (v. Suchodoletz & Held, 2009) und zur Zuverlässigkeit bei der Vorhersage von Sprachentwicklungsstörungen (Ullrich & v. Suchodoletz, 2011b) liegen vor. Die Zuverlässigkeit erwies sich als genauso hoch wie die eines langen Elternfragebogens. Für mehrsprachig aufwachsende Kinder wurden Versionen in 25 Sprachen erstellt, die wie die deutsche Version frei im Netz abrufbar sind (<http://www.kjp.med.uni-muenchen.de/sprachstoerungen/SBE-2-KT.php>).

1.2.2. Sprachscreenings für den Übergang 3./4. Lebensjahr

1.2.2.1. Sprachscreening für das Vorschulalter – SSV

Das „*Sprachscreening für das Vorschulalter – SSV*“ (Grimm, 2003) besteht in der Version für Dreijährige aus zwei Untertests des „Sprachentwicklungstests für drei- bis fünfjährige Kinder – SETK 3-5“ (Grimm, 2001). Mit diesen Untertests wird die Fähigkeit zum Nachsprechen von Pseudowörtern (Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter – PGN) und zur Pluralbildung (Morphologische Regelbildung – MR) überprüft. Die 14 Pseudowörter, u. a. „Kalifeng“, „Nebatsubst“ und „Krapselistong“, werden mit Figuren, die das Kind rufen soll, kindgerecht veranschaulicht. Die Pluralbildung wird mit 11 Bildkarten, auf denen Gegenstände einzeln und in Gruppen dargestellt sind, überprüft. Eine CD mit den Testinstruktionen ist beigelegt. Durchführung und Auswertung dauern nur wenige Minuten. Nachteile des SSV sind, dass Lautbildungsprobleme, die für Dreijährige noch altersstypisch sind, in das Ergebnis eingehen und dass die Mitarbeit des Kindes erforderlich ist. Die Mitarbeit ist im Rahmen kurzer Vorsorgeuntersuchungen bei Kindern dieses Alters aber nicht immer zu erreichen. Die diagnostische Zuverlässigkeit (Sensitivität) ist relativ gering. Nur jedes zweite Kind mit einer Sprachstörung fällt im SSV durch einen positiven Screeningbefund auf (Tippelt et al., 2010).

1.2.2.2. Sprachbeurteilung durch Eltern: Kurztest für die U7a; SBE-3-KT

Der Elternfragebogen „*Sprachbeurteilung durch Eltern: Kurztest für die U7a; SBE-3-KT*“ (v. Suchodoletz, 2012; v. Suchodoletz et al., 2009) beurteilt den aktiven Wortschatz mit einer Wortliste von 82 Wörtern und grammatische Fähigkeiten mit 15 Items (Materialien, Kap. 4.5). Eine Normierung für 32-40 Monate alte Kinder erfolgte an einer großen bevölkerungsbezogenen Stichprobe (n = 1.743). Sprachgestörte Kinder werden mit hoher Zuverlässigkeit erfasst. Bei etwa der Hälfte der Kinder mit einem positiven Screeningbefund sind die Sprachauffälligkeiten so ausgeprägt, dass die Kriterien für eine Sprachstörung erfüllt sind (Tippelt et al., 2010). Die Akzeptanz bei den Eltern ist hoch. Der SBE-3-KT ist wie der SBE-2-KT frei im Netz abrufbar (<http://www.kjp.med.uni-muenchen.de/sprachstoerungen/SBE-3-KT.php>).

1.2.3. Sprachscreenings für das Kindergarten- und Vorschulalter

1.2.3.1. Screening-Verfahren zur Erfassung von Sprachentwicklungsverzögerungen (SEV) bei Kindern im Alter von 3½ bis 4 Jahren bei der U8

Das „*Screening-Verfahren zur Erfassung von Sprachentwicklungsverzögerungen (SEV) bei Kindern im Alter von 3½ bis 4 Jahren bei der U8*“ (Heinemann & Höpfner, 1999) enthält eine Bildtafel, zwei Wortschatz-Bild-Hefte und einen mit Holzklötzen beladenen Lastwagen. Mit diesen Materialien werden unterschiedliche Bereiche der Sprachproduktion und des Sprachverständnisses überprüft. Die Durchführung und Auswertung dauern etwa 15-20 Minuten. Das Verfahren ist weder normiert noch hinsichtlich seiner Testgütekriterien überprüft. Dies schränkt seine Eignung als generelles Sprachscreening erheblich ein.

1.2.3.2. Sprachscreening für das Vorschulalter – SSV

Das „*Sprachscreening für das Vorschulalter – SSV*“ (Grimm, 2003) beinhaltet in der Version für Vier- und Fünfjährige die zwei Untertests aus dem SETK 3-5 „Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter – PGN“ (Nachsprechen von Pseudowörtern) und „Satzgedächtnis – SG“ (Nachsprechen von Sätzen). Im Rahmen eines Papageienspiels sollen die Kinder sinnvolle und sinnfreie Sätze nachsprechen. Für Kinder im Alter von 4;0-4;5, 4;6-4;11 und 5;0-5;11 Jahre werden Normwerte angegeben. Liegen die Ergebnisse in beiden Untertests unter dem Prozentrang 14, wird ein Kind als Risikokind angesehen. Da der SSV aus Subtests des SETK 3-5 besteht, können dessen Gütekriterien auch für den SSV als gültig angesehen werden. Von der Testautorin überprüft wurde die Übereinstimmung der Klassifikation in sprachgestört versus sprachunauffällig anhand der Ergebnisse in der Kurz- und Langversion des SETK 3-5. Rückschlüsse auf die diagnostische Treffsicherheit des SSV sind aus diesen Ergebnissen aber nicht möglich, da das Außenkriterium nicht unabhängig war.

1.2.3.3. Heidelberger Auditive Screening in der Einschulungsuntersuchung – HASE

Das „*Heidelberger Auditive Screening in der Einschulungsuntersuchung – HASE*“ (Schöler & Brunner, 2008) besteht aus vier Untertests mit jeweils zehn Aufgaben. Vergleichbar zum SSV sind die Untertests „Nachsprechen von Sätzen – NS“ und „Nachsprechen von Kunstwörtern – NK“ enthalten. Zusätzlich werden die „Wiedergabe von Zahlenfolgen – WZ“ (maximal 6 Zahlen) und das „Erkennen von Wortfamilien – EW“ überprüft. Beim Untertest EW soll das Kind unter drei ähnlich klingenden Wörtern die beiden Wörter, die einen gemeinsamen Wortstamm haben und somit zusammengehören, und das Wort, das nicht zur Wortfamilie passt, erkennen (z. B. Haus, Hans, Häuser). Die Durchführung dauert etwa 10 Minuten. Normen wurden in Halbjahresschritten für Kinder im Alter von 5;0-6;11 Jahren erstellt. Kritische Werte wurden nicht aus statistischen Berechnungen abgeleitet, sondern danach, welche Werte sprachgestörte und sprachungestörte Kinder am besten trennten (Schöler & Schäfer, 2004). Wie die Tabellen zeigen, liegen die kritischen Werte in etwa bei einem Prozentrang von 16. Testgütekriterien fallen zufriedenstellend aus. In einer Längsschnittstudie bis zum Ende der 3. Klasse erwies sich die prognostische Validität bei der Vorhersage von Kinder mit einer Lese-Rechtschreibstörung als gering (Schöler, 2001). Daten zur Zuverlässigkeit bei der Erfassung sprachgestörter Kinder wurden nicht erhoben.

1.2.3.4. Entwicklungstest Sprache für Kinder von 4-8 Jahren – ETS 4-8

Der „*Entwicklungstest Sprache für Kinder von 4-8 Jahren – ETS 4-8*“ (Angermaier, 2007) besteht aus fünf Untertests. Mit dem Untertest „Sprache verstehen – SV“ werden der passive Wortschatz und das Verstehen grammatischer Formen überprüft. Der „Grammatiktest

– GT“ regt die Kinder mit 8 Bildtafeln zur Bildung von Plural-, Steigerungs- und Vergangenheitsformen an. Bereiche der phonologischen Bewusstheit werden mit dem Untertest „Silben Erkennen – SE“ beurteilt. Wörter sollen in Silben getrennt gesprochen und dies mit Klatschen begleitet werden. Das Kind soll dann die Silben rückwärts wiederholen. Beim Untertest „Farbnamen – FN“ sind Abfolgen von Farben wiederzugeben. Damit sollen Aufmerksamkeit, Motivation und Kurzzeitgedächtnis erfasst werden. Der „Leselern-Test – LT“ ist für die Schuleingangsuntersuchung gedacht. Das Erkennen von Buchstabenfolgen wird an einfachen Wörtern (Mama, Papa, Oma, Opa) beurteilt. Zum Sprachscreening werden die Untertests SV und GT empfohlen, deren Durchführung ca. 15 Minuten dauert. Normwerte, die an ca. 1.300 Kindern erhoben wurden, liegen für das 4.-8. Lebensjahr vor. Testgütekriterien wurden nur unvollständig überprüft.

1.3. Sprachtests

1.3.1. Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder – SETK-2

Der „*Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder – SETK-2*“ (Grimm, 2000) ist im deutschsprachigen Raum der einzige normierte Sprachtest für zweijährige Kinder. Mit dem SETK-2 werden mit jeweils zwei Untertests expressive und rezepptive Sprachleistungen erfasst. Das Testmaterial besteht überwiegend aus Bildkarten. Die Durchführung dauert etwa 30 Minuten und die Auswertung 20-40 Minuten.

Subtests	Aufgaben
Produktion I: Wörter	Benennen von 6 Objekten und 24 Bildkarten
Produktion II: Sätze	Verbalisierung von 16 Bildkarten mit Szenen (z. B. „Das Baby schläft“)
Verstehen I: Wörter	das richtige Bild auf 5 Bildkarten mit jeweils 4 Gegenständen zeigen
Verstehen II: Sätze	das richtige Bild auf 8 Bildkarten mit jeweils 4 Handlungen zeigen

Normwerte, erhoben bei 283 Kindern, liegen in Halbjahresschritten (24.-29. Lebensmonat und 30.-35. Lebensmonat) vor. Angaben zur Repräsentativität der Normierungsstichprobe fehlen. Für die einzelnen Untertests wurden Prozentränge und T-Werte ermittelt. Ein Gesamtwert wird nicht berechnet. Bei der Auswertung wird überwiegend für jede richtig gelöste Aufgabe ein Punkt vergeben. Beim Untertest Produktion II wird zusätzlich die durchschnittliche Anzahl der Wörter pro Antwort erhoben (DAWA-Wert). Das Manual enthält ausführliche Auswertungshinweise. Kinder mit einem unterdurchschnittlichen Wert in mindestens einem produktiven Untertest gelten als Risikokinder. Fällt auch ein Verständnistest unterdurchschnittlich aus, wird dies als Hinweis auf eine mögliche Intelligenzminderung gewertet.

Bewertung: Der SETK-2 ist ein theoretisch gut fundierter Sprachtest, der kindgerecht gestaltet und in der Praxis gut einsetzbar ist. Wichtige Sprachdimensionen werden zeitökonomisch erfasst. Die Reliabilität der Untertests zum Sprachverständnis ist allerdings gering. Auch sind die Normwerte durch die breite Altersspanne von Halbjahresschritten wenig differenziert. In der jüngeren Altersstufe werden sprachliche Fähigkeiten und Kinder

mit einer Sprachentwicklungsverzögerung zuverlässig erfasst. Für die ältere Altersgruppe (30.-35. Lebensmonat) liegen keine entsprechenden Daten vor.

Testkennwerte des SETK-2
<p><i>Reliabilität:</i> Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) der sprachproduktiven Untertests ist hoch (0,88 bzw. 0,93), die der rezeptiven deutlich niedriger (0,28 bzw. 0,69). Daten zur Retest-Reliabilität liegen nicht vor.</p> <p><i>Objektivität:</i> Die Interrater-Reliabilität des Untertests Produktion II ist mit 0,9 hoch.</p> <p><i>Validität:</i> Wie dem Handbuch zu entnehmen ist, wurden zur Überprüfung der Validität des Tests Ergebnisse im Untertest „Produktion von Wörtern“ (Vorversion) mit denen im Elternfragebogen ELFRA-2 verglichen. Die Korrelation zum ELFRA-2-Wortschatzwert war hoch ($r = 0,84$). Die prognostische Validität des gleichen Untertests wurde durch einen Vergleich mit Sprachtestergebnissen ein Jahr später erfasst. Die Korrelationen der Sprachwerte im Alter von zwei und drei Jahren betragen $r = 0,6-0,7$. In einer unabhängigen Studie wurde nachgewiesen, dass auch die Endversion der Untertests zur Beurteilung der Sprachproduktion des SETK-2 eine hohe Übereinstimmung mit den Skalen des ELFRA-2 ($r_{sp} = 0,67-0,87$) aufweist (Sachse & v. Suchodoletz, 2008). Ein Vergleich der SETK-2-Befunde mit denen eines anderen Sprachtests (RDLS III) zeigt eine hohe Übereinstimmung der Werte nicht nur hinsichtlich der expressiven ($r_{sp} = 0,79-0,90$) sondern auch der rezeptiven ($r_{sp} = 0,73-0,85$) Skalen. Late-Talkers im Alter von 24 bis 28 Lebensmonaten werden mit hoher Zuverlässigkeit erkannt (Sachse et al., 2007b).</p>

1.3.2. Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder – SETK 3-5

Der „*Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder – SETK 3-5*“ (Grimm, 2001) ist derzeit der im Kindergartenalter am häufigsten eingesetzte normierte Sprachtest. Er besteht in der Version für Dreijährige aus vier Untertests (VS, PGN, MR, ESR) und in der Version für Vier- und Fünfjährige aus fünf Untertests (VS, PGN, MR, SG, GW). Die Untertests, die in beiden Versionen eingesetzt werden, werden für die Vier- und Fünfjährigen um komplexere Aufgaben ergänzt. Die Durchführung dauert 20-40 Minuten und die Auswertung ca. 10 Minuten.

Subtests	Aufgaben
Verstehen von Sätzen (VS)	Überprüfung mit Bildkarten und Spielmaterialien
Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (PGN)	Nachsprechen von Kunstwörtern mit zwei bis fünf Silben (Dreijährige: Namen von lustigen Figuren sind zu nennen)
Morphologische Regelbildung (MR)	Pluralbildung von realen Wörtern und Kunstwörtern (nicht für Dreijährige) anhand von Bildkarten
Enkodierung semantischer Relationen (ESR)	Beschreiben von 11 Bildern (nur Dreijährige)
Satzgedächtnis (SG)	Papageienspiel: Nachsprechen von sinnvollen und sinnlosen Sätzen zunehmender Komple-

	xität (nur Vier- und Fünfjährige)
Gedächtnisspanne für Wortfolgen (GW)	Nachsprechen von Wortfolgen zunehmender Länge mit bekannten, einsilbigen Wörtern (nur Vier- und Fünfjährige)

Normwerte wurden bei 495 Kindern erhoben. Ob die Normierungsstichprobe repräsentativ war, ist dem Handbuch nicht zu entnehmen. Prozentränge und T-Werte werden für die einzelnen Untertests für die Altersstufen 3;0-3;5, 3;6-3;11, 4;0-4;5, 4;6-4;11 und 5;0-5;11 Jahre angegeben. Ein Gesamtwert wird nicht gebildet. Da keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen gefunden wurden, werden einheitliche Normwerte angewendet. Das Handbuch enthält keine Angaben darüber, bei welchen Werten ein Kind als sprachgestört einzustufen ist. Bei der Auswertung wird bei den meisten Untertests für jede richtig gelöste Aufgabe ein Punkt vergeben. Die Punkte werden zusammengezählt. Für komplexer auszuwertende Subtests (MR, ESR) liegt eine ausführliche Anleitung vor.

Bewertung: Der SETK 3-5 ist ein theoretisch gut begründeter Sprachtest, der wichtige Bereiche sprachlicher Fähigkeiten differenziert und zeitökonomisch erfasst. Testgütekriterien, insbesondere die Validität, sind allerdings unvollständig überprüft. Für die Diagnostik von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen fehlen Angaben, bei welchen Werten ein Kind als sprachgestört anzusehen ist.

Testkennwerte des SETK 3-5
<i>Reliabilität:</i> Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) liegt zwischen 0,62 und 0,89.
<i>Objektivität:</i> Die Objektivität ist bei den meisten Untertest durch eine genaue Beschreibung geben. Etwas schwierig ist die Auswertung des Untertests ESR. Eine Überprüfung ergab aber eine Übereinstimmung der Bewertung durch zwei Rater von 90 %. Bei Kindern mit Lautbildungsstörungen ist eine Bewertung des Untertests PGN nur eingeschränkt möglich.
<i>Validität:</i> Zu nonverbalen Skalen in Entwicklungstests (WET, K-ABC) fanden sich keine signifikanten Korrelationen (diskriminante Validität). Ein Vergleich mit Ergebnissen in anderen Sprachtests erfolgte nicht. Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung erreichen signifikant niedrigere Werte in den Untertests PGN, MR und SG (Grimm, 2001). Die Fehlerquote bei der Erkennung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen ist relativ hoch (Tippelt et al., 2011).

1.3.3. Heidelberger Sprachentwicklungstest – HSET

Der *“Heidelberger Sprachentwicklungstest – HSET“* (Grimm & Schöler, 2001) ist ein weit verbreiteter Sprachtest, der seit vielen Jahren eingesetzt wird. 1991 wurde eine schweizerdeutsche Version publiziert. Mit 13 Subtests werden die Bereiche Wortbedeutung, Satzbedeutung, Satzstruktur, morphologische Struktur, interaktive Bedeutung und Text überprüft. Der Test enthält mehrere Bildkartensets und Spielmaterialien. Der HSET ist für Kinder im Alter von 3;0 – 9;11 Jahren gedacht. Die Durchführung dauert etwa eine Stunde und die Auswertung 20-30 Minuten.

Normwerte wurden bei 791 Kindern in einer nicht repräsentativen Stichprobe erhoben. In Jahresschritten werden für die einzelnen Untertests Prozentränge und T-Werte angegeben.

Die Normwerte wurden seit ihrer Publikation 1978 nicht erneuert. Für die Auswertung enthält das Handbuch ausführliche Hinweise.

Subtests	Aufgaben
Verstehen grammatischer Strukturformen (VS)	Nachspielen des Inhalts von 17 Sätzen mit Spielfiguren
Imitation grammatischer Strukturformen (IS)	Nachsprechen von 12 Sätzen zunehmender Komplexität
Plural-Singular-Bildung (PS)	Pluralbildung von sinnvollen Wörtern und Kunstwörtern (18 Bildkarten)
Bildung von Ableitungsmorphemen (AM)	Bildung von regelhaften Ableitungen aus einem Grundwort (4 Bildkarten)
Adjektivableitungen (AD)	Bildung von Steigerungsformen (6 Bildkarten)
Korrektur semantisch inkonsistenter Sätze (KS)	Korrektur von 9 falschen Sätzen
Satzbildung (SB)	Bildung von Sätzen aus 2-3 Wörtern (10 Items)
Wortfindung (WF)	Nennen eines vierten passenden Worts zu drei vorgegebenen (14 Items)
Begriffsklassifikation (BK)	Heraussuchen der Bilder aus 30 Bildern, die zu einem Oberbegriff passen (4 Items)
Benennungsflexibilität (BF)	Bezeichnung von Personen durch unterschiedliche andere Personen (Sohn, Vater, Bruder usw.) (2 Items)
In-Beziehung-Setzung von verbaler und nonverbaler Information (VN)	Äußerungen Gesichtsausdrücken auf Bildern zuordnen (8 Items)
Enkodierung und Rekodierung gesetzter Intentionen (ER)	Sprachliche Reaktion auf geschilderte Begebenheiten (4 Items)
Textgedächtnis (TG)	Nacherzählen einer Geschichte

Bewertung: Der HSET ist ein sorgfältig konstruierter Sprachtest mit dem zahlreiche Sprachdimensionen beurteilt werden können. Die Materialien sind kindgerecht gestaltet, allerdings für motorisch unbeholfene Kinder recht klein. Bisher erfolgte nur eine vorläufige Normierung, die zudem sehr alt ist. Der Test ist insgesamt sehr lang. Zur Erfassung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen sind die meisten Untertests und auch der Gesamtwert wenig geeignet. In der diagnostischen Praxis hat es sich bewährt, nur die beiden aussagefähigsten Untertests (IS; VS) einzusetzen. Dies verkürzt die Durchführungsdauer erheblich (etwa 20 Minuten).

Testkennwerte des HSET
<p><i>Reliabilität:</i> Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) der Untertests ist mit 0,74-0,95 zufriedenstellend. Die Beziehungen der Untertests untereinander sind niedrig bis mittel-hoch ($r = 0,32-0,43$). Daten zur Retest-Reliabilität liegen nicht vor.</p> <p><i>Objektivität:</i> Die Auswertungsobjektivität, überprüft anhand von 50 Protokollen, ist hoch ($r = 0,90-0,99$).</p> <p><i>Validität:</i> Auf die Validität wird aufgrund einer Abhängigkeit der Werte vom Alter und der sozialen Schicht geschlossen. Bei einer unabhängigen Überprüfung der Validität zeigten nur einige Untertests bedeutsame Korrelation zum Expertenurteil (z. B. IS) und einige Untertests korrelierten deutlich mit der Intelligenz (z. B. AM). Die Treffsicherheit bei der Erfassung sprachgestörter Kinder war für den Untertest IS recht hoch und deutlich höher als für den Gesamtwert (v. Suchodoletz & Höfler, 1996).</p>

1.3.4. New Reynell Developmental Language Scales - NRDLS

Im englischsprachigen Raum haben sich zur Beurteilung von Sprachverständnis und Sprachproduktion die Reynell-Skalen durchgesetzt. Die letzte Version, die „*New Reynell Developmental Language Scales - NRDLS*“ wurde an 1200 englischen Kindern für die Altersstufen 3;0 bis 7;6 Jahre normiert und ist auch in Deutschland erhältlich (Edwards et al., 2011). Überprüft werden die Sprachproduktion und das Sprachverständnis jeweils in den Bereichen Wortschatz und Grammatik. Die Durchführung dauert etwa 35-40 Minuten. Reliabilität und Validität früherer Versionen dieses Sprachtests wurde in zahlreichen Studien nachgewiesen.

Bewertung: Die Reynell-Skalen sind als zuverlässiges und hinsichtlich der Gütekriterien ausführlich untersuchtes Instrument anzusehen. Die Materialien sind kindgerecht gestaltet und die englischen Normen aktuell. Bislang gibt es aber keine offizielle deutsche Übersetzung und keine deutschen Normwerte, so dass die Einsatzmöglichkeit des NRDLS bei deutschsprachigen Kindern begrenzt ist.

1.3.5. Kindersprachtest für das Vorschulalter – KISTE

Mit dem „*Kindersprachtest für das Vorschulalter – KISTE*“ (Häuser et al., 1994) können sprachliche Fähigkeiten von Kindern im Alter von 3;3 bis 6;11 Jahren überprüft werden. Für jüngere und ältere Kinder (3;3-3;11 bzw. 4;0-6;11 Jahre) gibt es spezielle Versionen, die unterschiedliche Subtests enthalten. Die Durchführung nimmt etwa 40-50 Minuten in Anspruch.

Subtests	Aufgaben
Inkonsistenzen (IKO)	Korrektur von 14 semantisch und 14 grammatik in konsistenten Sätzen, 12 korrekte Sätze
Aktiver Wortschatz (WO)	Antworten auf 10 Fragen mit möglichst vielen Varianten (z. B. „Was kann man alles essen?“)
Teddy-Test (TED)	zu 6 Bildern a) möglichst ausführlich erzählen, b) auf Fragen Relationen korrekt darstellen

	len (z. B. Aktion-Objekt)
Semantisch-syntaktischer Test (SEMSY)	Erkennen syntaktischer Kategorien in 12 Sätzen (Ordnen von 3 Bildern in der richtigen Reihenfolge)
Satzbildungsfähigkeit (SB)	aus 2 Wörtern eine Satz/Geschichte bilden (z. B. „spielen-Kind“)
Urteilsskala (FREU)	Beurteilung der Sprechfreudigkeit durch den Untersucher und die Mutter bzw. Erzieherin

Die Normierung erfolgte in einer bevölkerungsbezogenen Stichprobe von 543 Kindern aus Kindergärten in den neuen Bundesländern. Normwerte werden in Jahresschritten angegeben. Die Sprachleistungen des Kindes können altersbezogen in Prozenträngen, T- und C-Werten abgelesen werden. Die Bewertung der einzelnen Untertests erfolgt nach mehreren Gesichtspunkten. Das Manual enthält eine genaue Anleitung zur Auswertung. Die einzelnen Skalen werden zu den zwei Hauptskalen „Allgemeine Sprachkompetenz – KOM“ (kommunikativ-pragmatisch, lexikalisch-semantisch) und „Sprachstrukturelle Fähigkeiten – SPST“ (morphologisch-syntaktisch) zusammengefasst. Außerdem wird aus allen Untertests ein „Gesamtwert – G“ für das allgemeine Sprachniveau gebildet.

Bewertung: Der Test erlaubt eine detaillierte Sprachanalyse. Neben Informationen zu übergreifenden Sprachleistungen werden mit dem Profil Hinweise auf spezifische sprachliche Stärken und Schwächen gegeben. Die Validität wurde umfangreich untersucht und kann weitgehend als gegeben angesehen werden. Wie zuverlässig sprachgestörte Kinder erfasst werden, wurde nicht überprüft. Einige Untertests stellen recht hohe kognitive Anforderungen an das Kind, weshalb der Test nicht immer vollständig durchführbar ist.

Testkennwerte von KISTE

Reliabilität: Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) liegt für die Untertests zwischen 0,70-0,90. Die Retest-Reliabilität nach 1-2 Wochen wird mit $r = 0,52-0,91$ angegeben.

Objektivität: Daten zur Objektivität liegen nicht vor.

Validität: Für die Validität spricht eine Zunahme der Leistungen mit dem Alter. Auch schneiden sprachgestörte Kinder im Test signifikant schlechter ab. Zu einer Sprachbeurteilung durch Untersucher und Erzieherinnen ergaben sich differente Korrelationen von schwach bis hoch ($r = 0,18-0,81$). Zu anderen Sprachtests (u. a. HSET) fanden sich mittelhohe Korrelationen. Intelligenzleistungen gehen in die Testergebnisse mit ein (signifikante Korrelationen zu Intelligenztests).

1.3.6. Psycholinguistische Entwicklungstest – PET

Der „*Psycholinguistische Entwicklungstest – PET*“ (Angermaier, 1977) ist eine deutsche Version des „Illinois Test of Psycholinguistic Abilities“. Bei einer Befragung von über 200 medizinischen und sonderpädagogischen Einrichtung erwies sich der PET als der am häufigsten eingesetzte Sprachtest (Schöler et al., 1996). Kurzversionen von Untertests dieser Testbatterie (GT, WE) sind in die „Basisdiagnostik für umschriebene Entwicklungsstörungen im Vorschulalter – BUEVA“ integriert (Esser & Wyszkon, 2002).

Der PET ist für Kinder im Alter von 3;0 bis 9;11 Jahren normiert. Ausgehend vom Kommunikationsmodell von Osgood werden mit zwölf Untertests drei Ebenen (Kommunikationskanäle, psycholinguistische Prozesse, Organisationsebene) beurteilt. Die Subtests überprüfen weniger spezifische Sprachdimensionen, sondern vorwiegend einzelne, am Kommunikationsprozess beteiligte Fähigkeiten, u. a. Aufgaben zur visuellen Differenzierungsfähigkeit, zur phonologischen Bewusstheit, aber auch komplexere kognitive Verarbeitungsschritte. Die Durchführung dauert etwa eine Stunde und die Auswertung 5-10 Minuten.

Subtests	Aufgaben
Wortverständnis (WV)	Beantwortung von 60 Fragen mit „ja“ oder „nein“ (z. B. „Können Berge reisen?“)
Bilder deuten (BD)	Zuordnung eines Bildes zu einer Auswahl von 4 visuell ähnlichen Bildern (40 Items)
Sätze ergänzen (SE)	35 Sätze ergänzen (z. B. „Eis ist fest, Wasser ist ...“)
Bilder zuordnen (BZ)	Zuordnung eines Bildes zu 4 Antwortmöglichkeiten (z. B. Geige: Trommelschläger, Stab, Klotz, Geigenbogen)
Gegenstände beschreiben (GB)	alles über einen Gegenstand sagen (4 Items, z. B. Ball)
Gegenstände handhaben (GH)	Vorspielen, was man mit einem Gegenstand macht (15 Fotos)
Grammatik Test (GT)	Grammatische Regeln benutzen (z. B. Steigerungs-, Plural-, Vergangenheitsformen)
Wörter ergänzen (WE)	Laute in 36 Wörtern ergänzen (z. B. „Flie...e“)
Laute verbinden (LV)	Verbindung von Lautfolgen zu einem sinnvollen bzw. Pseudowort (z. B. „F--isch“ zu „Fisch“)
Objekte finden (OF)	14-15 Objekte in vier Suchbildern finden
Zahlenfolgen-Gedächtnis (ZFG)	Nachsprechen von Zahlenfolgen zunehmender Länge
Symbolfolgen-Gedächtnis (SFG)	Nachlegen von 2-8, kurz gezeigten Symbolfolgen mit Plättchen

Die Normierung erfolgte im Jahr 1973 anhand einer großen, repräsentativen Stichprobe (n = 2.622). Normwerte werden geschlechtsspezifisch für die Untertests und den Gesamtwert in Altersstufen von vier Monaten als Prozentränge und T-Werte angegeben.

Bewertung: Der Test erfasst zahlreiche Einzelleistungen, die nur bedingt sprachlichen Fähigkeiten zugeordnet werden können. Einzelne Untertest korrelieren deutlich mit allgemeinen kognitiven Fähigkeiten. Bei zahlreichen Untertests ist unklar, welche spezifischen Leistungen gemessen werden, da komplexere, nicht eindeutig definierte Fertigkeiten abgefragt werden. Wofür der Gesamtwert steht, ist kaum zu sagen.

Zur Testdurchführung und Auswertung ist eine intensive Einarbeitung erforderlich. Die Normwerte werden geschlechtsspezifisch und sehr differenziert angegeben, sind aber verteilt.

Testkennwerte für den PET
<p><i>Reliabilität:</i> Die Split-Half-Reliabilität liegt für die einzelnen Untertests zwischen 0,68 und 0,95 und die Retest-Reliabilität nach 1-2 Wochen zwischen 0,86 und 0,96. Die Retest-Reliabilität nach 3 Monaten wird für die Untertests mit 0,47-0,80 und für den Gesamtwert mit 0,88 angegeben.</p>
<p><i>Objektivität:</i> Für den Subtest GB wurde die Objektivität bestimmt, da dieser Untertest am wenigsten eindeutig beschreibbar ist. Die Übereinstimmung von zwei Untersuchern war hoch ($r = 0,81-0,83$).</p>
<p><i>Validität:</i> Zum Beleg der Validität wurden Faktorenanalysen, Extremgruppenvergleiche (Kinder mit und ohne LRS) und Vergleiche mit Ergebnissen in Schulleistungs- und Intelligenztests durchgeführt. Ob sprachliche Fähigkeiten valide erfasst werden, wurde nicht untersucht.</p>

1.3.7. Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten – P-ITPA

Der „Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten – P-ITPA“ (Esser et al., 2010) ist eine deutsche Adaptation der dritten Auflage des „Illinois Test of Psycholinguistic Abilities“. Er wurde entwickelt, um Kinder mit umschriebenen Entwicklungsstörungen der Laut- und Schriftsprache zu erfassen. Mit sechs Untertests werden lautsprachliche und mit drei Untertests schriftsprachliche Fähigkeiten beurteilt. Der Test kann vom Kindergarten- bis zum Grundschulalter (4;0-11;5 Jahre bzw. bis zur 5. Klasse) eingesetzt werden. Die Durchführungszeit wird im Vorschulalter mit 20-35 Minuten und im Schulalter mit 40-60 Minuten angegeben. Für die Auswertung werden 10-20 Minuten benötigt.

Der P-ITPA wurde in den Jahren 2005 und 2006 anhand einer bevölkerungsbezogenen Stichprobe mit 3.572 Kindern normiert. Für die Untertests UT1 bis UT6 werden in Halbjahresschritten für 4;0-11;5 Jahre alte Kinder T-Werte und 95 %-Konfidenzintervalle sowie signifikante Differenzen zwischen zwei Untertests auf dem 5 %- und 15 %-Niveau angegeben. Normwerte für die Untertests UT7 bis UT9 beziehen sich auf Klassenhalbjahre von der 1. bis 5. Klasse.

Eine Auswertung erfolgt zum einen auf der Untertestebene und zum anderen durch die Bildung zusammenfassender Skalen für "Sprachentwicklung" und "Schriftsprachentwicklung" sowie für spezielle Fertigkeiten, wie "Expressive Sprache", "Phonologische Bewusstheit" und "Auditive Merkfähigkeit".

Subtests	Aufgaben
UT1: Analogien	Ergänzen des letzten Worts in 52 Sätzen
UT2: Wortschatz	Nennen von 51 Objekten, von denen eine Eigenschaft vorgegeben wird
UT3: Grammatik	grammatisch korrektes Ergänzen von 57 Sätzen (Plural-, Steigerungs-, Vergangenheitsformen usw.)

UT4: Sätze-Nachsprechen	Nachsprechen von 49 semantisch inkorrekten Sätzen
UT5.1: Phonologische Bewusstheit - Reimen	unter 3 Wörtern dasjenige Wort erkennen, das sich mit einem vorgegebenen reimt (20 Items)
UT5.2: Phonologische Bewusstheit - Vokale ersetzen	in 22 Wörtern Vokale ersetzen
UT5.3: Phonologische Bewusstheit - Konsonanten-Auslassen	in 22 Wörtern Konsonanten oder Silben auslassen
1.3.8. UT6: Reimfolgen	Nachsprechen von 21 sich reimenden Wortfolgen aus 2-6 Wörtern
UT7: Lesen	Vorlesen von 56 sinnvollen und 24 sinnlosen Wörtern
UT8: Rechtschreibung - sinnvoll	Schreiben von 10-18 Wörtern auf Diktat (4 Schwierigkeitsstufen)
UT9: Rechtschreibung - sinnfrei	Schreiben von 11 Pseudowörtern auf Diktat

Bewertung: Der P-ITPA ist ein sorgfältig konstruierter Test, der in umfangreichen Untersuchungen hinsichtlich seiner psychometrischen Gütekriterien überprüft wurde. Die Normierung ist aktuell und erfolgte an einer sehr großen Stichprobe. Bei den Untertests UT7 und UT9 treten allerdings Deckeneffekte auf, weshalb sie im mittleren und oberen Leistungsbereich kaum differenzieren. Dies schränkt ihren Einsatz im klinischen Bereich aber nicht ein. Durch eine kindgerechte Gestaltung dürfte die Mitarbeit der Kinder in der Regel gegeben sein. Daten zur diagnostischen Zuverlässigkeit bei der Erfassung umschriebener Entwicklungsstörungen (Sensitivität, Spezifität) fehlen bislang.

Testkennwerte des P-ITPA

Reliabilität: Außer für die Untertests UT6 und UT9 ergaben sich für die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) hohe Werte (0,94-0,96).

Objektivität: Die Objektivität kann durch eine genaue Testanleitung als weitgehend gegeben angesehen werden.

Validität: Die Validität wurde durch einen Vergleich mit Ergebnissen auf Skalen in zahlreichen anderen Tests (BUEVA, HAWIK-III, HSET, PET, BISC, SLRT, HSP: $r = 0,37-0,79$) und mit Einschätzungen von Erziehern ($r = 0,44$) und Lehrern ($r = 0,75$) belegt. Auch die Abhängigkeit der Werte vom Alter bzw. der Klassenstufe, dem Geschlecht und dem Bildungsstand der Eltern sowie ein Extremgruppenvergleich (sprachgestört versus sprachunauffällig) sprechen für die Validität.

1.3.9. Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren – SET 5-10

Mit dem „*Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren – SET 5-10*“ (Petermann et al., 2010) lässt sich bei Kindern im Alter von 5;0 bis 10;11 Jahren der Sprachentwicklungsstand in wesentlichen Sprachdimensionen beurteilen. Der SET 5-10

wird zum Einsatz bei der Erfassung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen empfohlen. Für die Durchführung sind 30-45 Minuten und die Auswertung 10 Minuten einzuplanen.

Subtests	Aufgaben
U1: Bildbenennung	Wortschatztest mit 40 Bildkarten
U2: Kategorienbildung	Benennen von Gemeinsamkeiten und übergeordneten Konzepten von jeweils 4 Bildern (15 Items)
U3: Sternsuche	schnelles Anstreichen von Sternen in einer unregelmäßigen Folge von 3 Symbolen (11 Zeilen, 28 Spalten, 1 Minute)
U4: Handlungssequenzen	Nachspielen von 12 Handlungssequenzen (Sprachverständnis)
U5: Textverständnis	Beantwortung von Multiple Choice-Fragen zu kurzen Geschichten
U6: Bildergeschichte	Erzählen einer Geschichte zu einer Bildfolge mit 5 Bildern (8 Items)
U7: Satzbildung	Bilden von Sätzen mit 2-3 vorgegebenen Wörtern (12 Items)
U8: Singular-Pluralbildung	Pluralbildung von Real- und Kunstwörtern (je 9 Items)
U9: Erkennen/Korrektur inkorrekturer Sätze	Erkennen (5- bis 6-Jährige) bzw. Korrigieren (7- bis 10-Jährige) grammatisch falscher Sätze (12 Items)
U10: Kunstwörter	Nachsprechen von 20 Kunstwörtern (nur 5- bis 6-Jährige)
Ergänzende Beurteilungsskalen	Beobachtungskategorien: Kommunikationsverhalten, Prosodie, Aussprache, Grammatik, Verhalten

Normwerte wurden bei 1.052 Kindergarten- bzw. Schulkindern erhoben. Sie liegen in Halbjahres- (5. Lebensjahr) und Jahresschritten (6.-10. Lebensjahr) vor.

Bei der Auswertung wird überwiegend für jede richtig gelöste Aufgabe ein Punkt vergeben. Die Punkte werden für jeden Untertest getrennt aufsummiert. Aus den Normwerttabellen lassen sich für die einzelnen Untertests altersbezogene Prozentränge und T-Werte ablesen. Ein Ergebnis von Prozentrang über 24 gilt als unauffällig, zwischen 11 und 24 als Risikohinweis und unter 11 als auffällig. Die Beobachtungskategorien werden qualitativ bewertet. Ein Gesamtwert wird nicht gebildet.

Bewertung: Der SET 5-10 ist ein kindgerecht gestalteter Test, der zeitökonomisch einsetzbar ist. Außer unmittelbar sprachlichen Dimensionen (Wortschatz, Grammatikproduktion, Sprachverständnis usw.) werden wichtige Basisfertigkeiten (verbale Merkfähigkeit, Verarbeitungsgeschwindigkeit) erfasst. Die Normierung erfolgte an einer ausreichend großen

Stichprobe. Einige Testgütekriterien wurden überprüft, nicht aber die Zuverlässigkeit bei der Erfassung von Kindern mit Sprachauffälligkeiten.

Testkennwerte des SET 5-10
<p><i>Reliabilität:</i> Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha: 0,61-0,91) ist bei einigen Untertests recht niedrig. Sie liegt für sieben Untertests unter 0,8 und für die Untertests U6 und U7 unter 0,7. Daten zur Retest-Reliabilität wurden nicht ermittelt.</p> <p><i>Validität:</i> Für die Validität spricht, dass eine Zunahme der Werte mit dem Alter zu beobachten ist und Kinder mit Sprachauffälligkeiten in der Anamnese oder mit Migrationshintergrund im Test schlechter abschneiden (Metz et al., 2011a). Korrelationen einzelner Untertests zu vergleichbaren anderen Testverfahren (WWT-expressiv, HAWIK-Verarbeitungsgeschwindigkeit, TROG-D, BUEGA-expressive Sprache) lagen bei 7- bis 8-jährigen Kindern zwischen $r = 0,39$ und $0,76$ (Metz et al. 2011b).</p>

1.3.10. Testbatterie Grammatische Kompetenz – TGK

Die „*Testbatterie Grammatische Kompetenz – TGK*“ (Tewes & Thurner, 1976) überprüft mit sieben Untertests laut- und schriftsprachliche Fähigkeiten. Die TGK kann bei Kindern im Alter von 10 bis 12 Jahren bzw. in der 4. und 5. Klasse als Gruppen- oder Einzeltest eingesetzt werden. Alle Aufgaben werden in einem Testheft schriftlich erledigt. Die Durchführungszeit wird mit einer Schulstunde angegeben und die Auswertungszeit mit 5-10 Minuten.

Subtests	Aufgaben
Wer ist wer?	Lesen und Verstehen einer Bildbeschreibung
Sätze bilden	aus Wortfolgen mit 4-5 Wörtern schnell mehrere Sätze bilden
Wörter trennen	Wortgrenzen finden (z. B. VORUNSEREM-HAUSWARDERGEHWEG)
Wörter mit vier Buchstaben finden	Wörter finden (z. B. IBERGNXDORF-BUÖLGMONDYUXRÜL)
Wie viele Dinge fallen Dir ein?	Schnelles Aufschreiben von Dingen
Was möchtest Du haben?	Schnelles Aufschreiben von Wörtern
Wie schnell kannst Du schreiben?	Schnelles Abschreiben eines Textes

Normwerte liegen in Jahresschritten für Jungen und Mädchen getrennt vom 10.-12. Lebensjahr vor. Die Normierung erfolgte 1972 anhand einer Stichprobe mit 1.955 Kindern. Neben Normwerttabellen stehen Profilbögen mit Normkurven für unterschiedliche Schultypen zur Verfügung. Bei der Auswertung wird aus den Subskalen ein Leistungsprofil erstellt. Ein Gesamtwert wird nicht errechnet.

Bewertung: Der Test gibt Hinweise auf Lern- und Leistungsprobleme im sprachlichen Bereich. Mit der TGK werden sprachliche Fertigkeiten über die Schriftsprache erfasst. Eine Beurteilung lautsprachlicher Fähigkeiten auf verschiedenen linguistischen Ebenen erfolgt

nicht. Die TGK ist auch in Kindergruppen und somit zeitökonomisch einsetzbar. Die Normierung erfolgte an einer großen, repräsentativen Stichprobe. Die Gültigkeit der Normwerte ist allerdings fraglich, da die Normierung lange zurückliegt. Die Reliabilität der Testbatterie ist ausreichend belegt.

Testkennwerte der TGK
<p><i>Reliabilität:</i> Die interne Konsistenz und die Split-Half-Reliabilität sind hoch ($>0,90$). Die Retest-Reliabilität nach einer Woche liegt je nach Untertest zwischen 0,62 und 0,93.</p> <p><i>Validität:</i> Für die Validität des Test spricht, dass die Ergebnisse alters- und schichtabhängig sind und Kinder mit einer Lese-Rechtschreibschwäche unterdurchschnittlich abschneiden. Zu Schulnoten in Deutsch und Mathematik sind die Korrelationen niedrig ($r = 0,06-0,30$). Der Test fragt somit nicht Schulleistungen ab.</p>

1.3.11. Allgemeine Deutsche Sprachtest – ADST

Der „*Allgemeine Deutsche Sprachtest – ADST*“ (Steinert, 2011) wurde 1978 publiziert und liegt jetzt in der 2., aktualisierten Auflage vor. Der ADST ist für den Einsatz in Schulen gedacht. Er kann in allen Schultypen von der 3.-10. Klasse als Einzel- oder Gruppentest eingesetzt werden. Die Durchführung von Teil A dauert zwei und von Teil B und C jeweils eine Schulstunde. Für die Auswertung werden 10-15 Minuten angegeben.

Der ADST besteht aus 24 Untertests mit denen vier laut- und schriftsprachliche Fertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) auf sechs Sprachebenen (Textverstehen, Wortschatz, Wortbildung, Satzgrammatik, Laut-Buchstabe-Zuordnung/Rechtschreibung, Betonung/Aussprache/Zeichensetzung) beurteilt werden. Die Aufgaben von Teil B und C werden von Audio-CD vorgegeben und die Antworten der Kinder sollten möglichst aufgezeichnet werden (z. B. im Sprachlabor).

Die Normierung erfolgte in den 1970er Jahren anhand einer Stichprobe von 4.845 Kindern aus allen Schultypen, einschließlich Schulen für Lernbehinderte. Prozentrangtabellen liegen getrennt für die sechs Sprachebenen und vier Sprachfertigkeiten und getrennt nach Schultyp vor. Normwerttabellen für Grund- und Hauptschulen umfassen die 3.-10. Klasse, für Realschulen und für Gymnasien die 5.-10. Klasse und für Sonderschulen für Lernbehinderte die 5.-9. Klasse. Zur Auswertung werden aus den Fehlerprozent Leistungsprofile auf der Untertestebene und für die Skalen der Sprachebenen und der Sprachfertigkeiten erstellt. Ein Gesamtwert wird nicht gebildet.

Bewertung: Der ADST ist für den Einsatz in der Pädagogik konzipiert. Der Test ermöglicht eine differenzierte Einschätzung laut- und schriftsprachlicher Fähigkeiten. Die Normwerte sind schultypbezogen und beruhen auf einer großen, repräsentativen Stichprobe. Sie müssen allerdings als veraltet angesehen werden. Eine Überprüfung auf Testgütekriterien erfolgte nur unvollständig.

Testkennwerte des ADST
<p><i>Reliabilität:</i> Die Split-Half-Reliabilität liegt für die Untertests zwischen $r = 0,67-0,94$ und den Gesamttest bei $r = 0,98$.</p> <p><i>Validität:</i> Zur verbalen bzw. nonverbalen Skala des „Leistungsprüfsystems – LPS“ besteht eine hohe Korrelation ($r = 0,82$ bzw. $0,75$).</p>

1.3.12. Evozierte Sprachdiagnose grammatischer Fähigkeiten - Revidierte Fassung – ESGRAF-R

Die „*Evozierte Sprachdiagnose grammatischer Fähigkeiten - Revidierte Fassung – ESGRAF-R*“ (Motsch, 2009) ist ein in der Sprachheilpädagogik häufig eingesetztes Verfahren zur Beurteilung sprachlicher Fähigkeiten bei sprachgestörten Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 bis 16 Jahren. Mit ESGRAF-R sollen Sprachauffälligkeiten in einer möglichst natürlichen Kommunikationssituation differenziert erfasst werden als Grundlage für einen individualisierten Therapieplan. Die Untersuchung wird in der Regel einzeln durchgeführt, kann aber auch mit einer speziellen Version in Gruppen erfolgen. Durchführung und Auswertung dauern jeweils 15-60 Minuten in Abhängigkeit davon, wie differenziert die Aussage sein soll und über welche sprachlichen Fähigkeiten das Kind verfügt.

ESGRAF-R besteht aus fünf Modulen, die wiederum in mehrere Basis- und Erweiterungsmodul unterteilt sind. Überprüft werden mit dem ersten Modul die Subjekt-Verb-Kontrollregel, mit dem zweiten Modul die Verb-Endstellungsregel, mit dem dritten Modul Kasusregeln, mit dem vierten Modul Genus-Sicherheit und mit dem fünften Modul Pluralmarkierung. In vorgegebenen Kommunikations- und Spielsituationen wird das Kind angeregt, die jeweilige grammatische Zielstruktur zu bilden.

Im Manual werden zur Durchführung der einzelnen Module entsprechende Dialoge für die Rollenspiele vorgeschlagen, die aber nicht wörtlich eingesetzt werden müssen. Der Untersucher darf von den Vorgaben abweichen und individuell auf das Kind eingehen. Zur Erleichterung der Auswertung wird eine Audio- bzw. Videoaufzeichnung angeraten. Die Antworten des Kindes werden als Strichcode mit zusätzlichen Erläuterungen in Formblätter eingetragen. Für die einzelnen Module getrennt wird der Prozentsatz richtiger Antworten berechnet.

Das Verfahren ist nicht normiert. Lediglich für Schulanfänger gibt es Prozentranglisten, die auf einer Untersuchung von 105 Kindern beruhen. Auch erfolgte keine Überprüfung von Testgütekriterien.

Bewertung: ESGRAF-R ist durch die Gestaltung als Zirkusspiel ein sehr kindgerechtes Verfahren, das dem Untersucher die Möglichkeit gibt, individuell auf das Kind einzugehen. Der Test wurde unter linguistischen Gesichtspunkten entwickelt und ist theoretisch gut begründet. Durch Lehrvideos wird versucht, die Objektivität der Durchführung zu erhöhen. Reliabilität und Validität wurden nicht überprüft. Wie zuverlässig die Beurteilung der sprachlicher Fähigkeiten des Kindes ist, lässt sich somit nicht sagen.

1.3.13. Einschätzungsbogen zur Erfassung kindlicher Kommunikationsfähigkeiten

Der „*Einschätzungsbogen zur Erfassung kindlicher Kommunikationsfähigkeiten*“ (Spreen-Rauscher, 2003) ist die deutsche Version der „*Children's Communication Checklist – CCC*“ (Bishop, 1998). Der Fragebogen enthält 70 Items, die von den Eltern oder von Bezugspersonen, die das Kind mindestens seit drei Monaten kennen, auf einer dreistufigen Likert-Skala beantwortet werden sollen. Die „Pragmatische Gesamtskala“ setzt sich aus den Subskalen „Einleitung von Gesprächen“, „Kohärenz des Dialogs“, „Gesprächstereotypen“, „Verhalten im Gesprächskontext“ und „Rapport“ zusammen. Vier ergänzende Skalen beurteilen sprachstrukturelle Dimensionen („Redefluss und Verständlichkeit“, „Syntax“) und autistisches Verhalten („soziale Beziehungen“, „Interessen“). Eine Normierung erfolgte bislang nicht, doch wurden in einer Stichprobe mit 31 Kindern grobe Anhaltspunkte ermittelt (Sarimski, 2006). Für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen wurden für die Originalliste kritische Werte publiziert (Bishop & Baird, 2001). Eine Überprüfung

der Interrater-Reliabilität und der internen Konsistenz erbrachte auch für die deutsche Version zufriedenstellende Werte (Sarimski, 2006).

1.3.14. Das Pragmatische Profil

„*Das Pragmatische Profil*“ (Dohmen et al., 2009) ist ein Verfahren zur Beurteilung sprachlich-kommunikativer Fähigkeiten. Grundlage bei der Entwicklung war das englischsprachige Instrument „*Pragmatics Profile of Everyday Communication Skills in Children*“. Das Pragmatische Profil besteht aus zwei strukturierten Interviews, die mit engen Bezugspersonen (Eltern, Erzieher, Lehrer) durchgeführt werden. Das Interview I ist für Kinder bis zum Alter von 5 Jahren und das Interview II von 5-10 Jahren gedacht. Erfragt und bewertet wird, wie das Kind Intentionen mitteilt, wie es sich sprachlich ausdrücken kann und wie es in Interaktionen reagiert und die Absichten des Gesprächspartners versteht. Eine Standardisierung und Normierung erfolgten nicht.

1.4. Sprachtests für mehrsprachig aufwachsende Kinder

1.4.1. Screening der Erstsprachfähigkeit bei Migrantenkindern – SCREEMIK 2

Mit dem „*Screening der Erstsprachfähigkeit bei Migrantenkindern – SCREEMIK 2*“ (Wagner, 2008) kann die Sprachfähigkeit von 4- bis 5-jährigen Kindern mit russischer oder türkischer Muttersprache ohne Kenntnis dieser Erstsprachen beurteilt werden. SCREEMIK 2 ist ein computergestütztes Verfahren zur Überprüfung von Lautbildung und passivem Wortschatz im Türkischen und Russischen und zusätzlich der Grammatik im Russischen. Bei der Durchführung wird z. B. das Verständnis der Präpositionen ‚auf‘, ‚hinter‘, ‚zu‘, ‚unter‘, ‚in‘ und ‚vor‘ überprüft, indem das Kind nach einer entsprechenden Aufforderung in der Muttersprache auf das richtige von sechs Bildern zeigen soll. Die Aufgaben zur Sprachproduktion sind so gestaltet, dass das Kind mit nur einem Wort antwortet und dieses erscheint für den Untersucher zur Kontrolle phonetisch transkribiert unter Hervorhebung der Zielstruktur. Die Durchführung dauert 15-20 Minuten. Abschließend wird automatisch ein Befundbericht erstellt. Eine Normierung erfolgte an 406 russisch-deutschen und 388 türkisch-deutschen Kindern. Wie zuverlässig der Sprachstand beurteilt wird und sprachentwicklungsgestörte Kinder erkannt werden, wurde bislang nicht untersucht.

1.4.2. LOGwords

„*LOGwords*“ (LOGMEDIA, 2011) sind Computerprogramme („*LOGwords Elements*“, „*LOGwords Pro*“ und „*LOGwords Pro Plus*“) zur Erfassung des Sprachentwicklungsstands bei Kindern und Jugendlichen ab dem Alter von fünf Jahren. Mit zahlreichen Untertests sollen u. a. Lautbildung, Wortschatz, Grammatik, phonologische Bewusstheit sowie auditive und visuelle Wahrnehmung beurteilt werden. Untertests zum Sprachverständnis (passiver Wortschatz und Grammatikverständnis) liegen in 16 Sprachen vor und können von Untersuchern ohne entsprechende Sprachkenntnisse eingesetzt werden. Es erfolgte eine sehr grobe Normierung in Zweijahresschritten. Genauere Angaben zur Normierungstichprobe liegen nicht vor.

1.4.3. Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache

Die „*Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache (LiSe-DaZ®)*“ (Schulz & Tracy, 2011) ist ein deutschsprachiger Test der speziell für mehrsprachig aufwachsende Kinder mit Deutsch als Zweitsprache entwickelt wurde. Mit sieben Untertests

werden Wortschatz sowie Grammatikproduktion und -verständnis erfasst. Überprüft werden insbesondere Grammatikregeln, die für das Deutsche typisch sind, und solche, die sich in den wichtigsten Migrantensprachen besonders stark vom Deutschen unterscheiden. Durch einen Vergleich mit Normwerten von mehrsprachig aufwachsenden Kinder im vergleichbaren Alter und mit vergleichbarer Dauer des Kontakts zum Deutschen lässt sich erkennen, ob die Sprachleistungen eines Kindes unterhalb der Erwartung liegen und somit eine Sprachstörung zu vermuten ist. Eine Normierung erfolgte für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache im Alter von 3;0-7;11 Jahren und für Kinder mit Deutsch als Muttersprache im Alter von 3;0-6;11 Jahren anhand einer Normierungsstichprobe von 609 bzw. 303 Kindern. Die Normtabellen differenzieren nach dem Alter der Kinder und der Dauer des Kontakts zur deutschen Sprache. Jüngere Kinder sind von den Aufgabenstellungen schnell überfordert. Für die Testdurchführung und -auswertung werden jeweils etwa 30 Minuten benötigt. Die interne Konsistenzschätzungen (Cronbachs Alpha) wird als zufriedenstellend angegeben. Für die Validität spricht, dass die Testergebnisse mit dem Alter der Kinder und der Kontaktdauer zum Deutschen korrelieren. Allerdings stimmen die Ergebnisse kaum mit denen im SETK 3-5 überein ($r = 0,02-0,44$). Zur nonverbalen Intelligenzskala der K-ABC streuen die Korrelationen zwischen $r = -0,21$ bis $r = 0,59$. Insgesamt ist dieser Test eine Bereicherung für die Sprachdiagnostik bei mehrsprachig aufwachsenden Kindern. Ob die sprachlichen Fähigkeiten ausreichend zuverlässig beurteilt und Kinder mit Spracherwerbsstörungen erfasst werden, muss durch weitere Untersuchungen noch geklärt werden.

2. Methoden zur Therapie

2.1. Methoden zur Therapie von Lautbildungsstörungen

2.1.1. Artikulationstherapie nach van Riper und Irwin

Die „*Artikulationstherapie nach van Riper und Irwin*“ (van Riper & Irwin, 2003) ist in vier Phasen unterteilt. Zuerst lernt das Kind Laute, die es korrekt und falsch bildet, zu unterscheiden (scanning). Dann vergleicht es die eigenen falsch gebildeten Laute mit dem Standardlaut (comparing). In der nächsten Phase verändert das Kind die Lautbildung so lange, bis es den Laut korrekt bilden kann (varying and correcting). Die letzte Phase dient der Automatisierung der Lautbildung (stabilizing). Diese Phasen werden auf Laut-, Silben-, Wort- und Satzniveau durchlaufen.

2.1.2. Artikulationstherapie nach Franke

Die „*Artikulationstherapie nach Franke*“ (Franke, 1987) beinhaltet Übungen und Spiele zur Mund- und Sprechmotorik, Geräusch-, Klang- und Lautdifferenzierung, Lautlokalisation und -anbahnung sowie Übungen und Spiele für einzelne Laute. Im Gegensatz zur Artikulationstherapie nach van Riper und Irwin wird besonderer Wert auf eine spielerische Durchführung gelegt, damit das Kind Spaß an der Behandlung hat und motiviert mitarbeitet.

2.1.3. Minimalpaar-Therapie

Bei der „*Minimalpaar-Therapie*“ (Hacker & Wilgermein, 2007) wird den Kindern der Unterschied von Lauten anhand von Wörtern, die sich nur in einem Laut unterscheiden (Minimalpaar, z. B. Tanne versus Kanne), vermittelt. Die Übungen werden in Handlungen eingebaut, bei denen ein falsches Verstehen oder Aussprechen zu Missverständnissen führt. Die Übungen sollen dem Kind die Notwendigkeit eines korrekten Verstehens und Aussprechens verdeutlichen. In der ersten Therapiephase lernt das Kind die Lautunterscheidung und anschließend die korrekte Lautproduktion.

2.1.4. Metaphon

„*Metaphon*“ (Howell & Dean, 1994); deutsche Version von Jahn (2007) ist ein strukturiertes Programm zur Behandlung von Lautbildungsstörungen, bei denen Laute ersetzt oder ausgelassen werden. Den Kindern werden Lautunterschiede (z. B. lang versus kurz) durch visuelle Symbole und Geräuschanalogien verdeutlicht. Die Kinder lernen mit Unterstützung der Symbole, einzelne Laute zu unterscheiden. Auf Wort- und Satzebene sind die Übungen der Minimalpaar-Therapie vergleichbar. Die Analogiebildung von lang versus kurz und oben versus unten in der visuellen (Bilder) und auditiven Modalität (Geräusche und Laute) stellt höhere Anforderungen an die Abstraktionsfähigkeit. Jüngere Kinder sind damit oft überfordert.

2.1.5. Psycholinguistisch orientierte Phonologie Therapie – P.O.P.T

In der „*Psycholinguistisch orientierte Phonologie Therapie – P.O.P.T.*“ (Fox, 2007) steht nicht die Korrektur der Bildung einzelner Laute, sondern die Veränderung phonologischer Prozesse im Vordergrund. Als phonologischer Prozess wird z. B. eine Vorverlagerung des Artikulationsorts von velar nach alveolar bezeichnet, so dass das Kind /t/ statt /k/ und /d/ statt /g/ sagt. Die Behandlung verläuft in drei Phasen. In der ersten Phase werden die zu

verändernden Laute eingeführt und mit Bildsymbolen verdeutlicht. Dem Kind wird gezeigt, wie die Laute im Mund gebildet werden. In dieser Phase wird nur die Sprachwahrnehmung trainiert und die Lautbildung des Kindes nicht korrigiert. Das Kind lernt, den Ersatzlaut und den Ziellaut in der Gegenüberstellung einzeln, in Silben, in Pseudowörtern und in Realwörtern zu erkennen. In der zweiten Phase übt das Kind den Ziel- und den Ersatzlaut einzeln und in Silben zu bilden. Wieder werden Ziel- und Ersatzlaut im Kontrast verwendet. In der dritten Phase werden Lautwahrnehmung und Lautbildung abwechselnd geübt. Zur Verdeutlichung werden Bildkarten verwendet, denen das richtige Lautsymbol zugeordnet werden soll. In dieser Phase lernt das Kind herauszuhören, ob es einen Laut richtig oder falsch gebildet hat. Wenn dies erreicht ist, wird die Therapie beendet, auch wenn noch Lautbildungsfehler auftreten. Es wird davon ausgegangen, dass das Kind in den folgenden Monaten durch Eigenkorrektur seine Lautbildung selbständig weiter verbessert.

2.1.6. Kern-Vokabular-Therapie

Die „*Kern-Vokabular-Therapie*“ (Fox, 2007) wird eingesetzt, wenn ein Kind Wörter immer wieder unterschiedlich ausspricht (inkonsequente phonologische Störung). Einige, für das Kind besonders wichtige Wörter werden ausgewählt. Diese soll das Kind immer wieder sprechen, bis eine konsequente Aussprache erreicht ist. Schrittweise wird die Zahl der Wörter erhöht. Sobald eine gewisse Konsequenz erreicht ist, wird die Behandlung mit einer phonologischen Therapie fortgesetzt.

2.2. Methoden zur Therapie von Sprachentwicklungsstörungen

2.2.1. Kontextoptimierung

In der Therapie nach dem Konzept der „*Kontextoptimierung*“ (Motsch, 2010; Schmidt, 2011) werden zur Vermittlung neuer linguistischer Formen strukturierte Übungen durchgeführt. Wesentliche Therapieziele sind entsprechend dem Phasenmodell von Clahsen das Erlernen der Subjekt-Verb-Kongruenz verbunden mit Verbzweitstellung im Hauptsatz, Kasusmarkierung und komplexe Syntax. Mit Wahrnehmungsübungen lernen die Kinder, charakteristische Merkmale einer Sprachstruktur herauszuhören, z. B. den Unterschied zwischen „den“ und „dem“. Die linguistischen Marker werden vom Therapeuten gedehnt gesprochen und durch Betonung hervorgehoben. Sätze werden möglichst kurz gehalten und auf die Zielstruktur reduziert. Wie in der Alltagssprache üblich, dürfen Sätze auch unvollständig bleiben („Wo, auf dem Tisch?“). Ein wesentlicher Bestandteil der Therapie ist eine aktive Beteiligung des Kindes in Rollenspielen. Das Kind erhält Rückmeldungen über die Korrektheit seiner Äußerungen und wird zur Selbstkontrolle angeleitet. Zudem wird zur Unterstützung metalinguistisches Wissen vermittelt. In der Therapiestunde wechseln Phasen strukturierter Übungen mit Spielsituationen ab, in denen wie in naturalistischen Ansätzen Modellierungstechniken eingesetzt werden. Auf einer mitgelieferten CD sind über 140 Übungen und Spiele ausführlich dargestellt. Kontextoptimierung kann als Einzel- und Gruppentherapie eingesetzt werden.

Die Effektivität der Kontextoptimierung wurde in mehreren Studien nachgewiesen. Schon mit relativ kurzen Interventionen (1 Stunde pro Woche über 12 Wochen) wurden bei sprachentwicklungsgestörten Schülern der 3. und 4. Klasse, die in Gruppen gefördert wurden, signifikante Sprachfortschritte erreicht (Motsch & Riehemann, 2008). Über ähnlich gute Therapieerfolge wurde bei vier- bis sechsjährigen Kindergartenkindern berichtet (Motsch & Schmidt, 2009).

2.2.2. Entwicklungsproximale Sprachtherapie

Die „*Entwicklungsproximale Sprachtherapie*“ (Dannenbauer, 1994) geht von einem naturalistischen Therapieansatz aus. Bei dieser Therapie steht die Sprachwahrnehmung im Mittelpunkt (Input-Therapie). In alltagsnah gestalteten Spiel-, Handlungs- und Gesprächssituationen benutzt der Therapeut möglichst häufig und transparent die linguistische Struktur, die das Kind durch implizites Lernen erwerben soll. Als Zielstrukturen werden grammatische Regeln aus der Zone des nächsten Entwicklungsschritts gewählt. Spiel und Interaktionen sind auf die Zielstruktur zugeschnitten und sollen die Bedeutung der linguistischen Form für das Kind erkennbar machen. Auf Erläuterungen und gezielte Sprechübungen wird verzichtet. Dieser Therapieansatz ist kindgerecht, führt aber dazu, dass manche Kinder im Spiel aufgehen und ihre Aufmerksamkeit kaum auf die zu erlernende linguistische Zielstruktur richten. Entsprechend lange dauert die Behandlung, bis erkennbare Lernfortschritte eintreten. Für den Erwerb der Subjekt-Verb-Kongruenz benötigten die Kinder in einer Studie ein Jahr bei zwei Therapiestunden von 60 Minuten pro Woche (Hansen, 1996). Bei einer Therapiefrequenz von einmal pro Woche waren zwei Jahre erforderlich, bis ein einziges Teilziel erreicht wurde (Haffner, 1995).

2.2.3. Patholinguistischen Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen

In der „*Patholinguistischen Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen*“ (Siegmüller & Kauschke, 2006) liegt der Schwerpunkt auf einer Verbesserung des Sprachangebots (Input-Therapie). Für die einzelnen Therapiestunden wird im Bereich Lautbildung, Wortschatz oder Grammatik eine Zielstruktur, die der nächsten Zone der Entwicklung entspricht, festgelegt (entwicklungsproximaler Ansatz). Die zu erwerbende Zielstruktur wird in Geschichten oder Interaktionen eingebunden und vielfach in verschiedenen Varianten wiederholt. Wie beim normalen Erstspracherwerb soll das Kind die neue linguistische Struktur unbewusst erwerben (naturalistisches Therapiekonzept). Zur Festigung des Erlernten wird das Kind in Interaktionen angeregt, die neu erworbene Sprachform selbst anzuwenden.

Bislang wurden zur Überprüfung der Effektivität nur Einzelfallstudien (Watermeyer & Kauschke, 2009) und eine Studie bei Late Talkers ohne Kontrollgruppe durchgeführt (Siegmüller et al., 2010). Zur Wirksamkeit ist somit keine verlässliche Aussage möglich.

2.2.4. Sprachförderprogramm Kon-Lab

Im „*Sprachförderprogramm Kon-Lab (Konstanzer Labor)*“ (Penner, 2005) wird davon ausgegangen, dass Sprachrhythmus und Sprachmelodie für den Spracherwerbsprozess von zentraler Bedeutung sind. Mit vielfältigen Materialien werden die Kinder angeregt, prosodische Sprachmerkmale zu erkennen und Sprachregeln intuitiv abzuleiten. Das Programm besteht aus zahlreichen Inputsequenzen und Übungen und ist in vier Module untergliedert. Für jedes Modul ist eine Therapiedauer von einigen Monaten vorgesehen. Modul I dient zur Anbahnung von Wortbildung und Morphologie, Modul II und III der Förderung von Grammatik und Sprachverstehen und Modul IV dem Wortschatzerwerb. Das Programm ist gut strukturiert. Die vielfältigen Materialien sind kindgerecht gestaltet und bestehen aus Bildergeschichten, Audio-CD's, Memories, Puzzles, Computerspielen, Sortieraufgaben und einem Satzbaubrett zum Bilden von Phrasen und Sätzen. Kon-Lab wird für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen, mehrsprachig aufwachsende Kinder mit unzureichenden Deutschkenntnissen und auch zur Sprachförderung von altersgerecht entwickelten Kindern empfohlen. Das Programm kann bei 2- bis 7-jährigen Kindern sowohl durch Sprachtherapeuten in der Einzeltherapie als auch durch Erzieherinnen in Kindergruppen eingesetzt werden. Eine spezielle Ausbildung ist erforderlich.

Evaluationsstudien zur Effektivität in der Sprachtherapie fehlen. Bei einer Überprüfung der Fördereffekte in Kindergruppen im Rahmen des EVAS-Projekts (Evaluation von Sprachförderung bei Vorschulkindern) konnten keine relevanten Sprachfortschritte nach einer Förderung durch Kon-Lab nachgewiesen werden (Hofmann et al., 2008).

2.2.5. Handlungsorientierten Therapieansatz – HOT

Der „*Handlungsorientierten Therapieansatz – HOT*“ (Weigl & Reddemann-Tschaikner, 2009) kann den naturalistischen, entwicklungsproximalen Therapiekonzepten zugeordnet werden. Der Erwerb von Sprachfähigkeiten der nächsten Zone der Entwicklung soll bei der Ausübung alltagsnaher Tätigkeiten durch ein intuitives Erfassen von Sprachregeln erfolgen. Die Therapie wird in alltägliche Handlungen, so genannte Scripts, eingebunden. Die Handlungen werden in zwei Teile untergliedert. Im kategorialen Teil wird das Kind ange-regt, Gegenstände einzelnen Kategorien zuzuordnen. Im serialen Teil plant und realisiert das Kind die Handlung. Neben einer Förderung der Sprachentwicklung auf allen linguisti-schen Ebenen wird eine Unterstützung u. a. in den Bereichen Problemlösestrategien, Hand-lungsplanung, Aufmerksamkeit und Wahrnehmung angestrebt. Der Therapieansatz ver-steht sich als ganzheitliche Behandlung, bei der eine Förderung der Gesamtpersönlichkeit des Kindes erfolge. Die Therapie kann einzeln und in Gruppen durchgeführt werden.

Eine Evaluation dieses Therapieansatzes erfolgte bislang nicht.

2.2.6. Sprachtherapie nach Zollinger

Die „*Sprachtherapie nach Zollinger*“ (Böhr, 2004; Zollinger, 2000) wird wie der Hand-lungsorientierte Therapieansatz als ganzheitliche Therapiemethode angesehen. Dem Kind sollen nicht formale Sprachfähigkeiten vermittelt werden, sondern das Verständnis für den Symbolcharakter von Wörtern und für den Einsatz von Sprache als Kommunikationsmittel. Die Aufgabe der Therapeutin besteht darin, das Kind bei der Entdeckung und Erforschung von Dingen zu unterstützen und es anzuregen, seine Erfahrungen mitzuteilen. Die Interak-tion zwischen Kind und Therapeutin in einem vom Kind gesteuerten Spiel wird als der entscheidende Zugang zum Kind postuliert. Das Symbolspiel wird als wichtige Vorausset-zung für die Sprachentwicklung angesehen, weshalb in der Therapie dem „So-tun-als-ob-Spiel“ besondere Bedeutung zukommt. Das Kind soll in der Therapie lernen, den Spiel-partner anzusehen, auf dessen Spielhandlungen zu reagieren, bei Schwierigkeiten um Hilfe zu bitten und seine Gefühle und Absichten mitzuteilen. Es wird erwartet, dass das Kind auf diesem Weg das Sprachsystem intuitiv für sich entdeckt und lernt, dieses zur Kommunika-tion zu nutzen. Diese Therapieform wird für Kinder im Alter von zwei bis sechs Jahren eingesetzt.

In Einzelfallschilderungen wird über erhebliche Therapieerfolge berichtet. Studien zum Nachweis eines Therapieeffekts fehlen.

2.2.7. Heidelberger Elternttraining zur frühen Sprachförderung

Im „*Heidelberger Elternttraining zur frühen Sprachförderung*“ (Buschmann, 2009) werden Eltern zu sprachförderndem Verhalten in alltäglichen Situationen befähigt. Das Training findet in Gruppen von maximal zehn Personen an sieben zweistündigen Terminen statt. Ein weiteres Treffen erfolgt nach einem halben Jahr. Das Training ist für Eltern und andere enge Bezugspersonen von sprachentwicklungsverzögerten, ein- oder mehrsprachig auf-wachsenden Kindern im Alter von zwei bis drei Jahren konzipiert. Im Training erhalten die Eltern zuerst Informationen über die normal bzw. verzögert verlaufende Sprachentwick-lung. Dann wird ihnen anhand von Videos sprachförderndes Verhalten im Zusammenhang mit Anziehen, Waschen, Essen und Spielen demonstriert. Im Mittelpunkt steht eine Opti-

mierung von Bilderbuch-Situationen. Die Eltern werden gebeten, das besprochene Verhalten zu Hause anzuwenden und darüber Videos anzufertigen. Diese werden in den darauf folgenden Stunden diskutiert. Anschauliche Begleitmaterialien ergänzen die Übungen. Das Training ist stark strukturiert und auf ein gemeinsames Erarbeiten der Fähigkeiten in der Gruppe und ein intensives Üben fokussiert.

In einer randomisierten Studie wurde nachgewiesen, dass sich die Sprachentwicklung der Kinder beschleunigt und im weiteren Verlauf seltener Sprachentwicklungsstörungen auftreten. Positive Effekte wurden im Follow-Up auch noch ein und zwei Jahre nach dem Training belegt (Buschmann, 2010; Buschmann et al., 2009b).

3. Literatur

- Angermaier, M. J. W. (1977). Psycholinguistischer Entwicklungstest - PET. Weinheim: Beltz Test.
- Angermaier, M. J. W. (2007). Entwicklungstest Sprache für Kinder von 4 bis 8 Jahren (ETS 4-8). Frankfurt/M.: Pearson Assessment.
- Aschenbrenner, H. (1976). Lautprüfscheibe. Wien: Jugend und Volk.
- Bishop, D. V. (1998). Development of the Children's Communication Checklist (CCC): A method for assessing qualitative aspects of communicative impairment in Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 879-891.
- Bishop, D. V. & Baird, G. (2001). Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 43, 809-818.
- Bockmann, A.-K. & Kiese-Himmel, C. (2006). ELAN - Eltern Antworten. Elternfragebogen zur Wortschatzentwicklung im frühen Kindesalter. Göttingen: Hogrefe.
- Böhr, M. (2004). Das Zollinger-Therapiekonzept als Annäherung an sprachauffällige Kleinkinder. *Forum Logopädie*, 18, 14-19.
- Buschmann, A. (2009). Heidelberger Elterntraining zur frühen Sprachförderung. Trainermanual. München: Urban & Fischer.
- Buschmann, A. (2010). Heidelberger Elterntraining. Tagung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte "Frühe Sprachintervention", 30.06.2010, in Aachen.
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Feldhusen, F., Pietz, J. & Philippi, H. (2009). Parent-based language intervention for two-year-old children with specific expressive language delay: a randomised controlled trial. *Archives of Disease in Childhood*, 94, 110-116.
- Dannenbauer, F. M. (1994). Zur Praxis der entwicklungsproximalen Intervention. In: H. Grimm & S. Weinert (Hrsg.): *Intervention bei sprachgestörten Kindern* (83-104). Stuttgart: Fischer.
- Dickmann, C., Flossmann, I., Klasen, R., Schrey-Dern, D., Stiller, U. & Tockuss, C. (1994). Sprachsystematische Prüfverfahren (SSP). Stuttgart: Thieme.
- Dohmen, A., Summers, S. & Hazel, D. (2009). Das Pragmatische Profil. Analyse kommunikativer Fähigkeiten bei Kindern. München: Elsevier: Urban & Fischer.
- Edwards, S., Letts, C. & Sinka, I. (2011). New Reynell Developmental Language Scales - NRDLs. Göttingen: Hogrefe, Testzentrale.
- Esser, G. & Wyschkon, A. (2002). Basisdiagnostik für umschriebene Entwicklungsstörungen im Vorschulalter - BUEVA. Göttingen: Hogrefe, Testzentrale.
- Esser, G., Wyschkon, A., Ballaschk, K. & Hänsch, S. (2010). Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten - P-ITPA. Göttingen: Hogrefe, Testzentrale.
- Fox, A. V. (2005). Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen (PLAKSS). Frankfurt a. M.: Harcourt.
- Fox, A. V. (2007). Kindliche Aussprachestörungen. Phonologischer Erwerb, Differenzialdiagnostik, Therapie. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Frank, G. & Grziwotz, P. (1985). Lautprüfbogen (LPB). Ravensburg: Sprachheilzentrum.

- Franke, U. (1987). Artikulationstherapie bei Vorschulkindern. München: Reinhardt.
- Fried, L. (1980). Lautbildungstest für Vorschulkinder - LBT. Weinheim: beltz test.
- Fried, L. (1980). Lautunterscheidungstest für Vorschulkinder - LUT. Weinheim: Beltz Test.
- Grimm, H. (2000). Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder. SETK-2. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H. (2001). Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder - SETK 3-5. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H. (2003). Sprachscreening für das Vorschulalter - SSV. Kurzform des SETK 3-5. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H. & Doil, H. (2006). ELFRA: Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H. & Schöler, H. (2001). Heidelberger Sprachentwicklungstest - HSET. Göttingen: Hogrefe.
- Grohnfeldt, M. (1980). Erhebung zum altersspezifischen Lautbestand bei drei- bis sechsjährigen Kindern. Die Sprachheilarbeit, 5, 169-177.
- Hacker, D. & Wilgermein, H. (2002). AVAK-Test. Analyseverfahren zu Aussprachestörungen bei Kindern. Göttingen: Hogrefe.
- Hacker, D. & Wilgermein, H. (2007): Aussprachestörungen bei Kindern. Ein Arbeitsbuch für Logopäden und Sprachtherapeuten. München: Reinhardt.
- Haffner, U. (1995). "Gut reden kann ich" - Das entwicklungsproximale Konzept in der Praxis. Dortmund: Modernes Lernen.
- Hansen, D. (1996). Spracherwerb und Dysgrammatismus: Grundlagen, Diagnose und Therapie. München: Reinhardt.
- Häuser, D., Kasielke, E. & Scheidereiter, U. (1994). Kindersprachtest für das Vorschulalter - KISTE. Weinheim: Beltz Test.
- Heinemann, M. & Höpfner, C. (1999). Screening-Verfahren zur Erfassung von Sprachentwicklungsverzögerungen (SEV) bei Kindern im Alter von 3;1/2 bis 4 Jahren bei der U8. Weinheim: Beltz.
- Hofmann, N., Polotzek, S., Roos, J. & Schöler, H. (2008). Sprachförderung im Vorschulalter - Evaluation dreier Sprachförderkonzepte. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, 3, 291-300.
- Howell, J. & Dean, E. (1994). Treating Phonological Disorders in Children; Metaphon-Theory to Practice. London: Whurr Publishers Ltd.
- Jahn, T. (2007). Phonologische Störungen bei Kindern. Diagnostik und Therapie. Stuttgart: Thieme.
- Kauschke, C. & Siegmüller, J. (2009). Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen. Diagnostikband Phonologie. München: Urban & Fischer.
- LOGMEDIA (2011). LOGwords. Multilinguale Diagnostik zur Erfassung des Sprachstandes bei Kindern und Jugendlichen. CD-ROM: Decision Products.
- Metz, D., Belhadj Kouider, E., Karpinski, N. & Petermann, F. (2011). Die Validität des Sprachstandserhebungstests für fünf- bis zehnjährige Kinder (SET 5-10): Erste Analysen. Gesundheitswesen, 73, 637-643.

- Metzker, H. (1981). Stammler-Prüfbogen (S-PB). Sprache – Stimme – Gehör, 5, 159-163.
- Motsch, H.-J. (2009). ESGRAF-R: Modularisierte Diagnostik grammatischer Störungen. Testmanual. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Motsch, H.-J. (2010). Kontextoptimierung, mit CD-ROM. München: Reinhardt.
- Motsch, H.-J. & Riehemann, S. (2008). Effects of "Context-Optimisation" on the acquisition of grammatical case in children with Specific Language Impairment. An experimental evaluation in the classroom. International Journal of Language and Communication Disorders, 43, 683-698.
- Motsch, H.-J. & Schmidt, M. (2009). Frühtherapie grammatisch gestörter Kinder in Gruppen - Interventionsstudie in Luxemburg. Frühförderung interdisziplinär, 28, 115-123.
- Niemeyer, W. (1976). Bremer Artikulationstest (BAT). Bremen: Herbig.
- Penner, Z. (2005). Neue Wege in der Therapie von Spracherwerbsstörungen. Von der Wortbildung bis zu den Nebensätzen. <http://www.kon-lab.com/usr/doc/lopa.pdf> (29.12.2011).
- Petermann, F., Fröhlich, L.-P. & Metz, D. (2010). Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren - SET 5-10. Göttingen: Hogrefe, Testzentrale.
- Sachse, S., Anke, B. & Suchodoletz, W. v. (2007). Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen - ein Methodenvergleich. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 35, 323-331.
- Sachse, S. & Suchodoletz, W. v. (2008). Early identification of language delay by direct language assessment or parent report? Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 29, 34-41.
- Sarimski, K. (2006). Erfassung kommunikativer Fähigkeiten bei Kindern mit intellektueller Behinderung-die 'Children's Communication Checklist'. Sprache - Stimme - Gehör, 30, 29-35.
- Schäfer, H. (1992): Bildwortserie zur Lautagnosieprüfung und zur Schulung des phonematischen Gehörs. Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, M. (2011). Kontextoptimierung für Kinder von 3-6 Jahren. München: Reinhardt.
- Schöler, H. (2001). Zur Früherkennung von Schriftspracherwerbsproblemen im Rahmen der Einschulungsuntersuchungen. Arbeitsbericht Nr.10 aus dem Forschungsprojekt "Differentialdiagnostik". Heidelberg: Pädagogische Hochschule, http://www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler/seiten/bericht_10.htm.
- Schöler, H. & Brunner, M. (2008). HASE - Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung. Wertingen: Westra.
- Schöler, H., Häring, M. & Schakib-Ekbatan, K. (1996): Zur Diagnostik bei Sprachentwicklungsauffälligkeiten - Ergebnisse einer Fragenbogenerhebung. Heidelberg: Pädagogische Hochschule Heidelberg.
- Schöler, H. & Schäfer, P. (2004). HASE Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung - Itemanalysen und Normen (Arbeitsberichte aus dem Forschungsprojekt „Differenzialdiagnostik" Nr. 17). Heidelberg: Pädagogische Hochschule, <http://www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler/datein/hase-normen.pdf>.
- Schulz, P. & Tracy, R. (2011). Linguistische Sprachstandserhebung - Deutsch als Zweitsprache (LiSe-DaZ®). Göttingen: Hogrefe, Testzentrale.

- Siegmüller, J. & Kauschke, C. (2006). Patholinguistische Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen. München: Urban & Fischer.
- Siegmüller, J., Schröders, C., Sandhop, U., Otto, M. & Herzog-Meinecke, C. (2010). Wie effektiv ist die Inputspezifizierung? Studie zum Erwerbsverhalten bei Late Talkern und Kindern mit kombinierter umschriebener Entwicklungsstörung und Late-Talker-Sprachprofil in der inputorientierten Wortschatztherapie. *Forum Logopädie*, 24, 16-23.
- Spreen-Rauscher, M. (2003). Die "Children's Communication Checklist" (Bishop 1998) - ein orientierendes Verfahren zur Erfassung kommunikativer Fähigkeiten von Kindern. *Die Sprachheilarbeit*, 48, 91-104.
- Steinert, J. (2011). Allgemeiner Deutscher Sprachtest - ADST. Göttingen: Hogrefe.
- Suchodoletz, W. v. (2012). Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen. Der SBE-2-KT und SBE-3-KT für zwei- bzw. dreijährige Kinder. Stuttgart: Kohlhammer.
- Suchodoletz, W. v. & Held, J. (2009). Früherkennung von Late Talkers bei der U7. Ist ein kurzer Elternfragebogen zur Früherkennung geeignet? *Kinderärztliche Praxis*, 80, 398-403.
- Suchodoletz, W. v. & Höfler, C. (1996). Stellenwert des Heidelberger Sprachentwicklungstests (HSET) in der Diagnostik von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 24, 4-11.
- Suchodoletz, W. v., Kademann, S. & Tippelt, S. (2009). Sprachbeurteilung durch Eltern: Kurzttest für die U7a (SBE-3-KT). <http://www.kjp.med.uni-muenchen.de/sprachstoerungen/sprachentwicklung.php>.
- Suchodoletz, W. v. & Sachse, S. (2008). SBE-2-KT: Sprachbeurteilung durch Eltern - Kurzttest für die U7. <http://www.kjp.med.uni-muenchen.de/sprachstoerungen/SBE-2-KT.php>.
- Szagan, G., Stumper, B. & Schramm, S. A. (2009). FRAKIS. Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung: FRAKIS (Standardform), FRAKIS-K (Kurzform). Frankfurt am Main: Pearson.
- Tewes, U. & Thurner, F. (1976). Testbatterie Grammatische Kompetenz - TGK. Braunschweig: Westermann.
- Tippelt, S., Kademann, S. & Suchodoletz, W. v. (2010). Diagnostische Zuverlässigkeit eines Elternfragebogens (SBE-3-KT) zur Erfassung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen bei der U7a. *Klinische Pädiatrie*, 222, 437-442.
- Tippelt, S., Kühn, P., Großheinrich, N. & Suchodoletz, W. v. (2011). Diagnostische Zuverlässigkeit von Sprachtests und Elternrating bei Sprachentwicklungsstörungen. *Laryngo-Rhino-Otologie*, 90, 421-427.
- Ullrich, K. & Suchodoletz, W. v. (2011). Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen bei der U7. Diagnostische Validität der Elternfragebögen SBE-2-KT und ELFRA-2. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 159, 461-467.
- van Riper, C. & Irwin, J. V. (2003). Artikulationsstörungen: Diagnose und Behandlung. Berlin: Wissenschaftsverlag Spiess.
- Vollmann, R., Marschik, P. & Einspieler, C. (2000). Elternfragebogen für die Erfassung der frühen Sprachentwicklung für (österreichisches) Deutsch. *Grazer Linguistische Studien*, 54, 123-144.

- Wagner, L. (2008). SCREEMIK Version 2. Screening der Erstsprachfähigkeit bei Migrantenkindern Russisch-Deutsch, Türkisch-Deutsch. Manual und CD-Rom. München: Eugen Wagner Verlag.
- Watermeyer, M. & Kauschke, C. (2009). Behandlung von Störungen beim Erwerb der Verbzweitstellungsregel nach dem patholinguistischen Ansatz: eine Therapiestudie. *Die Sprachheilarbeit*, 54, 3-17.
- Weigl, I. & Reddemann-Tschaikner, M. (2009). HOT, ein handlungsorientierter Therapieansatz für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen. Stuttgart: Thieme.
- Zollinger, B. (2000). Wenn Kinder die Sprache nicht entdecken. Einblicke in die Praxis der Sprachtherapie. Bern: Paul Haupt.