

Grammatikentwicklung von Kindern mit SSES in den ersten beiden Schuljahren

Development of Grammatical Skills in Children with SLI in Grade one and two

Schlüsselwörter: Grammatik, Spezifische Sprachentwicklungsstörung, Satzverständnis

Key words: Grammar, Specific Language Impairment (SLI), Sentence Comprehension

Zusammenfassung: Kinder mit Spezifischen Sprachentwicklungsstörungen (SSES) zeigen im Schulalter häufig gravierende morphologische und syntaktische Entwicklungsrückstände. Der Artikel beschreibt die grammatischen Fähigkeiten von GrundschülerInnen mit SSES (n=90), die in einer Längsschnittstudie (Ki.SSES-Proluba) von der Einschulung bis zum Ende der zweiten Klasse erhoben wurden. Es zeigt sich, dass im Vergleich zu sprachunauffälligen Gleichaltrigen durchgehend ein mehrjähriger Entwicklungsrückstand vorliegt. Dieser betrifft nicht nur die Grammatikproduktion, sondern auch das Satzverständnis. Sowohl Kinder mit SSES, die eine Schule mit dem Förderschwerpunkt Sprache besuchen, als auch diejenigen, die inklusiv in einer allgemeinen Grundschule beschult werden, zeigten im Untersuchungszeitraum intraindividuell signifikante Fortschritte in der Grammatikentwicklung. Sie konnten jedoch bis zum Ende der zweiten Klasse den Rückstand gegenüber sprachunauffälligen Kindern nicht aufholen.

Abstract: Children with Specific Language Impairment (SLI) often present with severe deficits in morphological and syntactic development when they reach school age. This article describes the grammatical skills of children with SLI (n=90) from the time of school entry up to the end of second grade, which were investigated in a longitudinal study (Ki.SSES-Proluba). Compared with typically developing children, the results indicate a delay of several years in these children's grammatical development not only in the use of grammar but also in sentence comprehension. Children with SLI who attend special schools for children with speech and language impairment, as well as children diagnosed with SLI attending a general classroom setting displayed individual, yet significant improvements in their grammatical development at the end of grade two. However, during the investigated time period the children with SLI were not able to catch up with their typically developing peers.

Einleitung und Zielsetzung

Grammatische Störungen stellen eine Teilproblematik des gestörten Spracherwerbs dar (Motsch, 2010) und dominieren zumeist mit zunehmendem Alter der Kinder immer stärker das Erscheinungsbild der Spezifischen Sprachentwicklungsstörung (SSES). Ein Teil der Kinder mit SSES profitiert in so hohem Maße von vor- und außerschulischen sprachtherapeutischen Maßnahmen, dass sich daraus im schulischen Kontext kein sonderpädagogischer Förderbedarf mehr ergibt. Dies gilt jedoch nicht für alle Betroffenen: Für eine Teilgruppe erweist sich die SSES als ein Lern- und Entwicklungshemmnis, das ihnen trotz normaler kognitiver Fähigkeiten den Erwerb schulisch vermittelten Wissens und sozialer Kompetenzen erschwert. In diesem Fall benötigen die Kinder – unabhängig vom Besuchsort – eine fachspezifische sprachheilpädagogische Unterstützung, um ihre Teilhabemöglichkeiten zu verbessern.

Bisweilen wird die im Jahr 2007 auch von Deutschland unterzeichnete UN-Behindertenrechtskonvention (BRK; vgl. United Nations, 2006) auf die dort festgehaltene Gewährleistung eines integrativen bzw. inklusiven Bildungssystems (BRK, Art. 24 (1)) verkürzt. Tatsächlich beinhaltet die BRK jedoch explizit auch die Verpflichtung der Vertragsstaaten, „angemessene Vorkehrungen für die Bedürfnisse des Einzelnen“ zu treffen und „wirksame individuell angepasste Unterstützungsmaßnahmen in einem Umfeld, das die bestmögliche schulische und soziale Entwicklung gestattet“, anzubieten (BRK, Art. 24 (2)). Dazu müssen bei Kindern mit SSES zweifellos sprachtherapeutische und kommunikationsfördernde Maßnahmen gezählt werden.

Im Folgenden werden Ergebnisse zur Entwicklung der produktiven und rezeptiven grammatischen Fähigkeiten von Kindern mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen aus der Ki.SSES-Proluba-Studie vorgestellt und aufgezeigt, welchen spezifischen Therapiebedarf sie in diesem Bereich aufweisen.

Entwicklung rezeptiver und produktiver grammatischer Fähigkeiten

Im Zentrum der Forschungsbemühungen zur Grammatikentwicklung standen bislang zumeist die Entwicklungsschritte der ersten Lebensjahre: Clahsen (1982) beschrieb die beobachtete Grammatikentwicklung der ersten Lebensjahre in einem Phasenmodell. Neuere Daten lieferte Szagun (2013) mit einer Längsschnittuntersuchung, der Oldenburg Corpora, mit 22 Kindern. Zusammenfassende Überblicke über den frühen Grammatikerwerb finden sich beispielsweise bei Tracy (2008) und Siegmüller (2014). Untersuchungen zum späten Grammatikerwerb (z. B. Nippold, 1988) stellten Ausnahmen dar. Angesichts der beeindruckenden Geschwindigkeit, mit der sprachunauffällige Kinder die wesentlichen grammatischen Regeln ihrer Umgebungssprache(n) erwerben, ist diese Schwerpunktsetzung nicht verwunderlich. Aktuell wird die Datenlage sowohl hinsichtlich der ProbandInnenzahl ($n=968$) als auch bezüglich der Altersspanne (4;0–8;11) durch Daten des multizentrischen Forschungsprojekts „Grammatikerwerb deutschsprachiger Kinder zwischen 4 und 9 Jahren (GED 4-9)“ (Motsch & Becker, 2014; Rietz & Motsch, 2014; Ulrich, Penke, Berg, Lüdtke, & Motsch, 2016) erweitert. Obgleich die berichteten Altersangaben für den Erwerb der grammatischen Strukturen bei sprachunauffälligen Kindern variieren und sich individuelle Abweichungen im kindlichen Erwerbtempo zeigen, lassen sich in den oben genannten Arbeiten doch relevante Übereinstimmungen in der Beschreibung der Grundzüge der Grammatikentwicklung festhalten: Die meisten bewältigen den Schritt von den Ein- zu Mehrwortäußerungen im Alter von 18 bis 24 Monaten. Sie verwenden das Verb zunächst in der Infinitiv- oder Stammform und positionieren dieses dabei am Satzende. Bei vielen Kindern sind jedoch schon ab dem Ende des zweiten Lebensjahres finite Verben in der Zweitposition des Satzes zu finden (Kany & Schöler, 2007). Zeitlich sind der Erwerb der morphologischen Regel zur Herstellung der Subjekt-Verb-Kongruenz und der syntaktischen Regel der Verb-

zweitstellung eng miteinander verknüpft. Mit Ausnahme entwicklungsnormaler Übergeneralisierungen regelmäßiger Konjugationsformen auf unregelmäßige Verben („er schläft“) können im vierten Lebensjahr die Subjekt-Verb-Kongruenz und die Verbzweitstellung im Hauptsatz als zumeist erworben gelten (Siegmüller, 2014). Gelegentliche Fehler sind jedoch nicht ungewöhnlich: So erwies sich in der GED-Studie bei Fünfjährigen erst ein Anteil von unter 84% korrekt produzierter Formen bei der Verbstellung bzw. von unter 86% bei der Subjekt-Verb-Kongruenz (Motsch & Rietz, 2016) als unterdurchschnittlich. Syntaktisch gelingen im Vorschulalter in der Regel auch die Produktion von Fragen sowie morphologisch die Bildung von Pluralformen und Partizipien, allerdings wiederum mit entwicklungsnormalen Übergeneralisierungen („getrinkt“) regelmäßiger Formen (Siegmüller, 2014). Über einen längeren Zeitraum erstreckt sich der Kasuserwerb, der in der Reihenfolge Nominativ - Akkusativ - Dativ - Genitiv verläuft. Kany und Schöler (2007) berichten von häufigen Kasusfehlern bis zum Ende der Kindergartenzeit auch bei sprachunauffälligen Kindern; die GED-Studie fand selbst bei Siebenjährigen noch häufig Akkusativfehler (Motsch & Rietz, 2016). In noch höherem Maße treten Dativfehler auch bei sprachunauffälligen Kindern dieser Altersgruppe auf (Ulrich et al., 2016). Der Beginn des Nebensatzerwerbs wird zumeist im dritten oder vierten Lebensjahr angesetzt (so z. B. Szagun, 2013; Clahsen, 1986) und erstreckt sich über mehrere Jahre mit zunehmender Korrektheit (Motsch & Rietz, 2016). Bevor Kinder morphologische und syntaktische Strukturen in ihren eigenen Sprachproduktionen zeigen, gelingt ihnen in der Regel deren Verständnis: Die rezeptive Grammatikentwicklung geht damit der Entwicklung produktiver grammatischer Fähigkeiten voraus. Für das Satzverständnis lässt sich die Erwerbsreihenfolge zusammenfassend wie folgt beschreiben (vgl. Hachul & Schöner-Schneider, 2012): Nach der anfänglichen Orientierung an einer Schlüsselwortstrategie wenden Zweibis Dreijährige eine an ihren Erfahrungen und ihrem Weltwissen orientierte

pragmatische Strategie an. Dieser folgt im Alter von drei bis vier Jahren die Interpretation von Sätzen anhand der Wortreihenfolge im Satz und mit fünf bis sechs Jahren anhand der Äußerungsreihenfolge (bspw. in der Abfolge von Haupt- und Nebensatz). Mit etwa sechs bis acht Jahren gelingt sprachunauffälligen Kindern das Verständnis der meisten Satzstrukturen. Schwierigkeiten kann allerdings auch im Einschulungsalter noch das Dekodieren von Passivkonstruktionen sowie einiger Nebensatzarten bereiten. Kinder mit SSES zeigen als Teilproblematik Abweichungen von der oben beschriebenen Grammatikentwicklung, die sowohl die Morphologie als auch die Syntax betreffen. Diese Abweichungen zeigen sich einerseits als zeitliche Verzögerung, führen jedoch auch zu qualitativ ungewöhnlichen Sprachproduktionen, da die Entwicklung der grammatischen Fähigkeiten für unterschiedliche Regeln unterschiedlich stark beeinträchtigt sein kann. Daher können grammatische Formen, die typisch für den frühen Spracherwerb sind, noch neben Formen auftreten, die üblicherweise spät erworben werden (vgl. Berg, 2007). Daraus ergibt sich ein „inhomogenes Fähigkeitsprofil“ (Motsch, 2010, S. 49). Dies konkretisiert sich unter anderem in aktuellen Studien zur Subjekt-Verb-Kongruenz: Rothweiler, Chilla und Clahsen (2012) fanden in

KURZBIOGRAFIE

Dr. Margit Berg arbeitete zehn Jahre lang als Sprachheilpädagogin an einer Hamburger Sprachheilschule. Seit 1996 ist sie als Akademische Oberrätin im Fachgebiet Sprachbehindertenpädagogik an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg tätig. Ihre Schwerpunkte in der Forschung und Lehre liegen im Bereich der Sprachentwicklungsstörungen. In der Ki.SSES-Studie beschäftigt sie sich zum einen mit mathematischen Fähigkeiten von Kindern mit SSES, zum anderen mit der rezeptiven und produktiven Entwicklung grammatischer Fähigkeiten. Dafür hat sie das informelle Untersuchungsinstrument MuSE-Pro entwickelt.

ihrer Stichprobe von Kindern, die bereits komplexe sprachliche Formen wie W-Fragen und subordinierte Sätze bildeten, sowohl Subjekt-Verb-Kongruenzfehler als auch die Verwendung infiniter Formen in finiten Kontexten. Dieser Befund führt die AutorInnen zu der Annahme, dass Schwierigkeiten im Erwerb der Subjekt-Verb-Kongruenz als Marker für das Vorliegen einer SSES gelten können. Zusammenfassend berichten Schulz und Grimm (2012) auch von Problemen sprachentwicklungsgestörter Kinder im Verständnis syntaktischer Strukturen. Diese betreffen beispielsweise W-Fragen, Pronomen und komplexe Formen wie Relativsätze und Passivstrukturen.

Die Ki.SSES-Proluba-Studie

Als zentrales Anliegen der vorliegenden Studie wurden der Entwicklungsstand und -verlauf der grammatischen Fähigkeiten von Kindern mit SSES am Anfang der Schulzeit in den Blick genommen. Konkret wurde dabei untersucht,

- wie häufig und in welchem Ausmaß Kinder mit SSES neben den bekannten Sprachproduktionsstörungen auch Störungen des Grammatikverständnisses aufweisen,
- welchen Entwicklungsstand spezifisch

sprachentwicklungsgestörte Kinder im Vergleich zu einer sprachunauffälligen Kontrollgruppe bezüglich der Produktion ausgewählter grammatischer Strukturen zeigen,

- in welchem Ausmaß und in welchen Bereichen Kinder mit SSES grammatische Fortschritte im Verlauf der ersten beiden Schuljahre machen.

Überblick über Ziele und Design

Die hier präsentierten Ergebnisse entstammen dem Projekt Ki.SSES-Proluba, das durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanziert wurde (Teilprojekt Proluba Heidelberg FKZ 01JC1102A Janke, Teilprojekt Proluba Leipzig FKZ 01JC1102B Glück). Es handelt sich um eine prospektive Längsschnittuntersuchung mit dem Ziel, die Entwicklung von Kindern mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung (Ki.SSES) von der Einschulung bis zum Ende der zweiten Klasse differenziert zu erfassen und mit der Entwicklung von Kindern mit typischer Sprachentwicklung (Ki.TSE) zu vergleichen. Die untersuchten Entwicklungsbereiche umfassen neben den sprachlichen Fähigkeiten auch die Schulleistungen (Deutsch und Mathematik) sowie die soziale Entwicklung,

das Emotionswissen und das Selbstkonzept (Forschungsgruppe Ki.SSES-Proluba, 2014). Die damit mögliche Beschreibung des Entwicklungsstandes von Kindern mit SSES in den ersten beiden Schuljahren erweitert das Wissen um deren spezifischen Förderbedarf. Diesen Kenntnissen kommt angesichts der aktuellen Umgestaltung des Schulwesens in ein inklusives Bildungssystem besondere Bedeutung zu. Vor diesem Hintergrund wurden sowohl Ki.SSES, die im Untersuchungszeitraum eine Schule für Sprachbehinderte besuchten (im Folgenden: Ki.SSES-SO) als auch Ki.SSES, die in allgemeinen Grundschulen mit zusätzlicher spezifisch sprachheilpädagogischer Unterstützung beschult wurden (im Folgenden: Ki.SSES-GS), einbezogen. Die beteiligten Kinder wurden jeweils zu drei Zeitpunkten untersucht: Kurz vor oder nach der Einschulung (T0 bzw. T0'), am Ende der ersten (T1) sowie am Ende der zweiten Klasse (T2).

Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe wurde im Zuständigkeitsbereich von zwölf baden-württembergischen Schulen mit dem Förderschwerpunkt Sprache gewonnen und umfasste einerseits Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Schwerpunkt Sprache, andererseits solche, die ohne einen derartigen festgestellten Förderbedarf allgemeine Grundschulen besuchten. Die Eltern der beteiligten Kinder erhielten umfängliche Informationen über die Ziele und die Methoden der Untersuchung und haben schriftlich ihr Einverständnis erklärt. Das Kultusministerium Baden-Württemberg genehmigte die Untersuchung und wurde ebenso wie alle zuständigen Regierungspräsidien, die Eltern und die LehrerInnen projektbegleitend regelmäßig über den Fortgang und Inhalte der Studie informiert. Die Untersuchung zur Sicherung der Einschlusskriterien der Kinder mit SSES erfolgte überwiegend in den letzten drei Monaten vor der Einschulung (T0) und für die SchülerInnen der allgemeinen Grundschule in den ersten Wochen nach der Einschulung. Sowohl für die Ki.SSES als auch für die Ki.TSE galt als Einschlusskriterium, dass die Kinder monolingual deutschsprachig aufwuchsen und im CFT-1 (Cattell, Weiß, & Osterland,

Gruppenbezeichnungen	
Ki.SSES Ki.SSES-SO Ki.SSES-GS	Kinder mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung an der Sonderschule (Sprache) an der allgemeinen Grundschule
Ki.TSE	Kinder mit typischer Sprachentwicklung
Untersuchungszeitpunkte	
T0	Einschulung
T1	Ende der 1. Klasse
T2	Ende der 2. Klasse
Tests/Subtests	
CFT-1	Grundintelligenztest Skala 1
SETK 3-5 Subtests des SETK 3-5: MR SG PGN	Sprachentwicklungstest für Kinder (3-5) Morphologische Regelbildung Satzgedächtnis Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter
HSET Subtests des HSET: PS IS	Heidelberger Sprachentwicklungstest Plural-Singular Imitation grammatischer Strukturformen
K-ABC Subtest der K-ABC: ZN	Kaufman Assessment Battery for Children Zahlennachsprechen
MuSE-Pro	Morphologische und syntaktische Entwicklung – Produktion
TROG-D	Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses

Tabelle 1 **Abkürzungsverzeichnis**

KURZBIOGRAFIE

Prof. Dr. Bettina Janke, Dipl.-Psych., arbeitete nach ihrer Promotion an der JWU-Universität Frankfurt in der Forschungsstelle für Pädagogische und Entwicklungspsychologie der Universität Augsburg und habilitierte dort über die Entwicklung des Emotionswissens von Kindern im Grundschulalter. Seit 2006 ist sie Professorin am Institut für Psychologie der Pädagogischen Hochschule Heidelberg und leitete von 2011 bis 2015 den Heidelberger Teil des Verbundprojekts Ki.SSES-Proluba. Im Rahmen des Projektes untersucht sie die sozioemotionale Entwicklung von Kindern mit SSES sowie Zusammenhänge mit der Schulleistungs- und Sprachentwicklung.

1991) einen nonverbalen IQ von ≥ 85 aufwiesen. Die Zuweisung zu den Ki.SSES oder Ki.TSE erfolgte anhand der sprachlichen Fähigkeiten: Diese wurden mit Subtests aus dem SETK 3-5 (Grimm, Aktas, & Frevert, 2001) oder aus dem HSET (Grimm & Schöler, 1991) unter zusätzlicher Einbeziehung auditiver Gedächtnisleistungen („Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter/PGN“ aus dem SETK 3-5 oder „Zahlen nachsprechen/ZN“ aus der K-ABC) erfasst. Eine Begründung der Testauswahl und eine Beschreibung der eingesetzten Verfahren folgt in der Darstellung der Untersuchungsinstrumente (s. Kap. „Untersuchungsinstrumente“).

Als Ki.SSES wurden Kinder in die Untersuchung aufgenommen, deren Ergebnisse in mindestens zwei der drei Tests mit T-Werten von < 40 im unterdurchschnittlichen Bereich lagen. Ki.TSE mussten hingegen in mindestens zwei der drei Tests T-Werte von ≥ 40 aufweisen. Damit ergab sich in der ersten Klasse eine Stichprobengröße von $n=94$ Ki.SSES (67 Jungen, 27 Mädchen) und $n=80$ Ki.TSE (50 Jungen, 30 Mädchen). Das Durchschnittsalter der Ki.SSES lag zum Einschulungszeitpunkt bei 6;7 Jahren. Die Ki.TSE waren mit einem Durchschnittsalter von 6;6 Jahren etwa gleich alt. Die beiden Gruppen unterschieden sich bezüglich ihrer mit dem CFT-1 gemessenen

nonverbalen Intelligenz nicht bedeutsam voneinander (Ki.SSES: Mittelwert 103,45, Ki.TSE: Mittelwert 105,15). Die Mehrzahl der Ki.SSES besuchte eine Schule für Sprachbehinderte ($n=69$), während 25 Ki.SSES in allgemeinen Grundschulen beschult und dort sprachheilpädagogisch unterstützt wurden.

Faktoren wie beispielsweise Umschulungen, Klassenwiederholungen oder Umzüge führten im Untersuchungsverlauf zu einer Verkleinerung der Stichprobe. Die jeweils vorhandene Stichprobengröße in einzelnen Verfahren zu verschiedenen Zeitpunkten wird in der folgenden Ergebnisdarstellung jeweils benannt.

Methodisches Vorgehen zur Erfassung der Grammatikentwicklung

Untersuchungsinstrumente

In der Planung der Studie wurde aufgrund der aktuelleren Normierung zunächst dem SETK 3-5 der Vorzug gegenüber dem HSET gegeben. Dieser konnte jedoch nicht mehr bei allen Kindern genutzt werden: Wenn das Alter der Kinder die Obergrenze des Normierungsalters des SETK 3-5 (5;11 J.) überschritt, erfolgte daher die Überprüfung der Grammatikproduktion mit Subtests des HSET, die dem SETK 3-5 vergleichbare Fähigkeiten erfassen und bis zum Alter von 9;11 Jahren normiert sind. Das Alter des HSET wurde nicht als hinderlich angesehen, da sich die 1978 vorgenommene Normierung auch 2006 in der EVAS-Studie noch als gültig erwiesen hat (Schakib-Ekbatan, Hasselbach, Roos, & Schöler, 2006). Beide Tests ermöglichen die Berechnung von T-Werten und Prozenträngen auf Subtestebene.

Die morphologische Regelbildung wurde entweder mit dem Subtest „Morphologische Regelbildung/MR“ aus dem SETK 3-5 oder mit dem Subtest „Plural-Singular/PS“ aus dem HSET überprüft. In beiden Verfahren werden den Kindern Singularformen für bildlich dargestellte Real- und Kunstwörter vorgegeben und von ihnen in Pluralformen umgewandelt. Es wird eine dreistufige Bewertung (0 bis 2 Punkte) vorgenommen, wobei zwei Punkte für eine korrekte Pluralform und ein Punkt für nicht korrekte, aber als entwicklungsspezifisch anzusehende For-

men vergeben werden. Die Fähigkeit zur grammatikalisch korrekten Wiedergabe vorgesprochener Sätze wurde entweder mit dem Subtest „Satzgedächtnis/SG“ aus dem SETK 3-5 oder „Imitation grammatischer Strukturformen/IS“ aus dem HSET erfasst. Beide Verfahren stellen die Kinder vor die Aufgabe, vorgesprochene Sätze unterschiedlicher Länge und Komplexität korrekt zu reproduzieren. Da in die Auswertung sowohl die phonologische Genauigkeit der Wiedergabe als auch die grammatische Exaktheit einfließen, gibt das Verfahren Aufschluss über die Sprachdiskriminationsfähigkeit und die syntaktischen Fähigkeiten.

Aus dem SETK 3-5 wurde zusätzlich der Subtest „Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter“ (PGN) eingesetzt. Dieser stellt eine Reproduktionsaufgabe dar: Es werden zwei- bis fünfsilbige Nichtwörter vorgesprochen und vom Kind wiedergegeben, um Aufschluss über die Repräsentationsfähigkeit im phonologischen Arbeitsgedächtnis zu erhalten. Hier ergab sich die Schwierigkeit, dass der HSET im Gegensatz zum SETK 3-5 keinen Subtest zur Überprüfung des phonologischen Arbeitsgedächtnisses enthält und ein für ältere Kinder normiertes Verfahren, das dem PGN entspricht, zum Testzeitpunkt nicht zur Verfügung stand. Daher wurde als Alternative der Subtest „Zahlennachsprechen“ (ZN) der K-ABC (Melchers & Preuß, 2006) eingesetzt, dessen Anforderung allerdings im Nachsprechen von Zahlenfolgen mit zwei bis acht Elementen besteht. Als Normwerte werden Skalenwerte mit einem Mittelwert von 10 und einer Standardabweichung von 3 ermittelt, die in eine T-Wert-Skala umgerechnet werden können. In diesem Fall entsprechen sich die Verfahren also nicht genau. Auf das Zahlennachsprechen wurde dennoch zurückgegriffen, da beide Verfahren Maße für auditive Gedächtnisleistungen erheben und diese für die Untersuchung bedeutsam sind. Die jeweils erfassten Fähigkeiten sind jedoch nicht identisch.

Das für das Forschungsprojekt neu entwickelte informelle Verfahren MuSE-Pro (Morphologische und syntaktische Entwicklung – Produktion; Berg, 2015) erfasst den Anteil korrekter kindlicher Sprachproduktionen für relevante morphologische und syntaktische Ziel-

strukturen anhand von 50 elizitierten Äußerungen, die in einem Ratespiel sowie in einem durch Bilder unterstützten Gespräch evoziert werden. Mit jeweils zehn Äußerungen werden die Subjekt-Verb-Kongruenz (SVK), die Verbzweitstellung im Hauptsatz (V2), der Akkusativ (Akk) und der Dativ (Dat) sowie die Endstellung des finiten Verbs in Nebensätzen (NS) erfasst. Die Bewertung erfolgt durch die Zuweisung jeweils eines Punktes für jede korrekt produzierte Zielstruktur, sodass pro überprüfter grammatischer Struktur maximal zehn Punkte, für das gesamte Verfahren somit maximal 50 Punkte erreicht werden können.

Rezeptive grammatische Fähigkeiten wurden mit dem TROG-D (Fox, 2011) erfasst. Der Test ist als Bildwahlverfahren konzipiert: Aus je vier Bildern wählt das Kind dasjenige aus, das zu einem vorgesprochenen Satz passt. Die Komplexität der Sätze steigt im Laufe der Untersuchung an. Das Verfahren ist für das Alter von 3;0–10;11 Jahren normiert (T-Werte und Prozentränge).

Durchführung

Alle eingesetzten diagnostischen Verfahren zur Erfassung des grammatikalischen Entwicklungsstands wurden im Einzelsetting durchgeführt. Die Erfassung der produktiven morphologischen und syntaktischen Fähigkeiten erfolgte sowohl für die Ki.SSES als auch für die Ki.TSE zur Einschulung (T0) und am Ende der zweiten Klasse (T2) mit den ausgewählten Subtests der normierten Verfahren. Bei den Ki.TSE kam dabei zu beiden Zeitpunkten der HSET zum Einsatz. Bei den Ki.SSES wurden zur Einschulung entweder der SETK 3-5 oder der HSET eingesetzt, am Ende der

zweiten Klasse durchgängig der HSET. Der MuSE-Pro wurde ausschließlich mit den Ki.SSES durchgeführt. Ergebnisse liegen für drei Zeitpunkte (T0, T1, T2) vor. Zudem wurde bei den Ki.SSES das Grammatikverständnis bei der Einschulung und am Ende der zweiten Klasse mit dem TROG-D untersucht.

Der im Folgenden zusätzlich in die Auswertung einbezogene nonverbale IQ (CFT-1) sowie die Werte aus der Überprüfung des phonologischen Arbeitsgedächtnisses (SETK 3-5 Subtest PGN und K-ABC Subtest ZN) lagen aus der Untersuchung zur Überprüfung der Einschlusskriterien vor.

Ergebnisse

Entwicklung der produktiven grammatischen Fähigkeiten

Morphologische und syntaktische Fähigkeiten in normierten Verfahren

Zur Einschulung bestanden zwischen den Ki.SSES und Ki.TSE signifikante Unterschiede (T-Test für unabhängige Stichproben, $p < .001$) in den eingesetzten Subtests des HSET und im Zahlennachsprechen. In den drei durchgeführten Subtests des SETK 3-5 lagen die mittleren T-Werte der Ki.SSES jeweils im unterdurchschnittlichen Bereich (Tab. 2). Da die erzielten Werte in diesen Verfahren zu den Einschlusskriterien in die Gruppe der Ki.SSES bzw. Ki.TSE gehörten, waren diese Gruppenunterschiede zu erwarten. Sowohl bei den Ki.SSES als auch bei den Ki.TSE befand sich im HSET der Mittelwert des Subtests PS zur Überprüfung morphologischer Fähigkeiten (T-Wert Ki.SSES: 44,61, Ki.TSE: 51,30) über dem des Subtests IS, der die Fähigkeit zur Rekonstruktion von Sätzen erfasst und damit komplexere Anforderungen stellt (T-Wert Ki.SSES: 30,52, Ki.TSE: 48,96). Während die Mittelwertdifferenz jedoch bei den Ki.TSE nur 2,34 T-Wert-Punkte betrug, überstieg sie bei den Ki.SSES mit 14,08 T-Wert-Punkten die kritische Differenz zwischen den beiden Subtests. Der mittlere T-Wert der Ki.SSES im HSET-IS lag nahezu zwei Standardabweichungen unter dem Mittelwert der Normierungstichprobe sowie unter dem Mittelwert der Ki.TSE. Der Anteil der Ki.SSES, die unterdurchschnittliche T-Werte erreichten, war im Rahmen der durchgeführten

ten Sprachtests in diesem Verfahren mit 97% am höchsten. 46% der Ki.SSES erbrachten hier mit einem T-Wert unter 30 sogar ein weit unterdurchschnittliches Ergebnis mit mehr als zwei Standardabweichungen unter dem Mittelwert (Abb. 1). Auch im SETK 3-5 befand sich der Mittelwert der Ki.SSES sowohl in der Überprüfung der morphologischen Fähigkeiten (MR: T-Wert 39,04) als auch im Satzgedächtnis (SG: T-Wert 36,66) im unterdurchschnittlichen Bereich.

Nicht nur in den grammatischen Fähigkeiten, sondern auch in der Fähigkeit, vorgesprochene Zahlenfolgen korrekt zu reproduzieren (K-ABC ZN) waren die Ki.SSES (T-Wert 38,06) den Ki.TSE (T-Wert 49,81) signifikant unterlegen ($p < .01$). Noch stärker wich die Leistung der Ki.SSES im phonologischen Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (SETK 3-5, Subtest PGN) von der Normierungsgruppe ab: Hier erreichten die Ki.SSES einen mittleren T-Wert von 33,18, und 86% lagen mit ihrem Ergebnis im unterdurchschnittlichen Bereich, ein Drittel sogar im weit unterdurchschnittlichen Bereich (mehr als zwei Standardabweichungen unter dem Mittelwert).

Am Ende der zweiten Klasse wurden die HSET-Subtests PS und IS sowie der K-ABC-Subtest Zahlennachsprechen erneut sowohl mit den Ki.SSES als auch mit den Ki.TSE durchgeführt (Tab. 3). Obgleich nun die Mittelwerte der Ki.SSES bei PS und ZN an der unteren Grenze des Normbereichs lagen, waren auch zu diesem Zeitpunkt die Ki.TSE den Ki.SSES in allen drei Bereichen signifikant überlegen ($p < .001$).

Um den Entwicklungsverlauf bei den Ki.SSES genauer in den Blick zu nehmen, werden im Folgenden nur diejenigen spe-

Test/ Untertest	Ki.SSES			Ki.TSE		
	n	M (T-Wert)	SD	n	M (T-Wert)	SD
SETK MR	73	39,04	6,91			
SETK SG	73	36,66	5,68			
SETK PGN	71	33,18	7,34			
K-ABC ZNS	88	38,06	7,46	80	49,81	7,60
HSET PS	33	44,61	9,22	80	51,30	7,06
HSET IS	33	30,52	6,44	79	48,96	8,05

Tabelle 2 Grammatikproduktion und auditive Gedächtnisleistungen zu T0

	Ki.SSES			Ki.TSE		
	n	M (T-Wert)	SD	n	M (T-Wert)	SD
T2 HSET-PS	76	39,96	8,67	76	52,03	8,86
T2 HSET-IS	74	23,40	9,52	77	43,36	11,34
T2 K-ABC ZNS	56	40,46	8,10	76	48,30	7,05

Tabelle 3 Grammatikproduktion und auditive Gedächtnisleistung zu T2

zifisch sprachentwicklungsgestörten Kinder in die Analyse einbezogen, für die zu beiden Messzeitpunkten Daten vorliegen (PS: $n=28$, IS: $n=26$). Sowohl der T-Wert für die Leistungen in der Plural-Singular-Bildung (T0: 44,43; T2: 40,46) als auch der T-Wert für die Imitation grammatischer Strukturformen (T0: 30,62; T2: 24,85) ist bei den Ki.SSES im Verlauf der ersten beiden Schuljahre signifikant abgesunken ($p < .001$). In Bezug auf die morphologischen Fähigkeiten hat sich dabei der Abstand zu den Ki.TSE ($n=76$) vergrößert und beträgt am Ende der zweiten Klasse 11,57 T-Wert-Punkte gegenüber einer Differenz von 6,89 bei der Einschulung – hier zeigt sich ein Schereneffekt im zunehmenden Abstand der Ki.SSES zu sprachunauffälligen Gleichaltrigen. In den Satzrekonstruktionsaufgaben zeigt sich dieser Effekt hingegen nicht: Die Leistungen der Ki.SSES nehmen zwar auch hier signifikant ab. Dieses Ergebnis findet sich – möglicherweise im Zusammenhang mit dialektalen Einflüssen – jedoch auch bei den Ki.TSE, sodass die Entwicklung der T-Werte bei den Ki.SSES und Ki.TSE nahezu parallel verläuft (Abb. 3). Nach wie vor liegen die Ki.TSE mit dem erzielten T-Wert von 43,49 jedoch im Normbereich. Bezogen auf die Rohwerte für die Imitation grammatischer Strukturformen zeigt sich eine leichte Annäherung der Ki.SSES an die Ki.TSE: Zur Einschulung betrug die Differenz der beiden Gruppen 12,3 Rohwertpunkte (Ki.SSES 4,7; Ki.TSE 17,0), am Ende der zweiten Klasse noch 9,9 Rohwertpunkte (Ki.SSES 9,8; Ki.TSE 19,7). Dennoch ist festzuhalten, dass die Teilgruppe der Ki.SSES, für die zu beiden Zeitpunkten Daten vorliegen, am Ende der zweiten Klasse in IS mit einem mittleren T-Wert von 24,85 ein weit unterdurchschnittliches Ergebnis erreicht. Für die Plural-Singular-Bildung ist auf der Ebene der Rohwerte zwar für die Ki.SSES ein signifikanter Anstieg von 14,52 auf 20,86 festzustellen, der jedoch nicht zu einer Annäherung an die Leistungen der Ki.TSE führt. Vielmehr wächst die Differenz zwischen den Gruppen im Untersuchungszeitraum von 3,6 auf 8,5 Rohwertpunkte.

Als weiterhin eingeschränkt stellte sich bei den Ki.SSES die auditive Gedächtnisleistung dar: Auch am Ende der zweiten

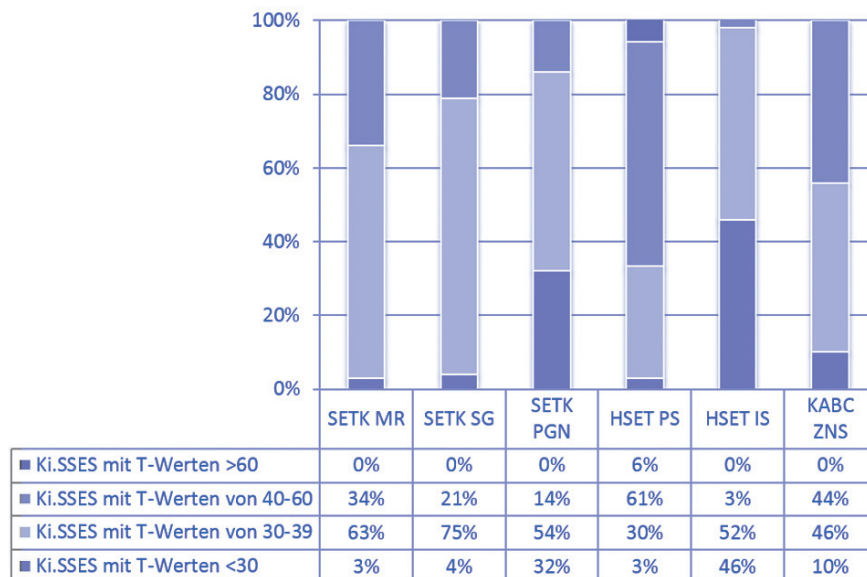


Abbildung 1 Einordnung der grammatischen Fähigkeiten der Ki.SSES bei der Einschulung (T0)

Klasse lagen sie im Zahlennachsprechen mit einem T-Wert von 40,75 an der Grenze zum unterdurchschnittlichen Bereich und zeigten weiterhin signifikant niedrigere Ergebnisse ($p < .001$) als die Gruppe der Ki.TSE, deren mittlerer T-Wert bei 48,3 lag.

Erwerbsstand und Entwicklungsverlauf grammatischer Strukturen im MuSE-Pro

Der Aufbau von MuSE-Pro ermöglicht einen Einblick in den Korrektheitsgrad der Produktion zentraler morphologischer und syntaktischer Regeln. Zur Einschulung konnten $n=90$ Ki.SSES mit dem MuSE-Pro erfasst werden. Hier zeigte sich ein mehrjähriger Entwicklungsrückstand gegenüber dem ungestörten Grammatik-

erwerb. Im Mittel erreichten die Ki.SSES bei einem maximal möglichen Wert von zehn Punkten pro grammatischer Struktur bei der Subjekt-Verb-Kongruenz einen Wert von 7,43 (SD 2,98), bei der Verbzweitstellung von 7,49 (SD 3,2), beim Akkusativ von 4,02 (SD 3,29), beim Dativ von 1,77 (SD 2,5) und beim Nebensatz von 6,47 (SD 2,9). Um diese Ergebnisse einzuordnen, ist auf die (außerhalb der Ki.SSES-Studie erfolgte) Überprüfung sprachunauffälliger Kinder mit diesem Verfahren (Berg, 2015) zu verweisen. Hier erreichten bereits Sechsjährige im Mittel in den Items zur Subjekt-Verb-Kongruenz 8,12 Punkte, in der Verbzweitstellung 8,91, im Akkusativ 8,53, im Dativ 7,88 und im Nebensatz 9,81. Im Alter von sieben Jahren erwies sich bei sprachunauffälligen Kindern der Erwerb aller

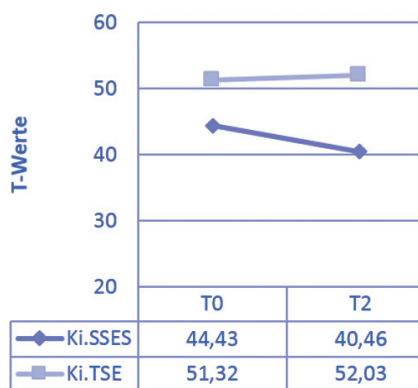


Abbildung 2 HSET-PS Entwicklung über zwei Jahre

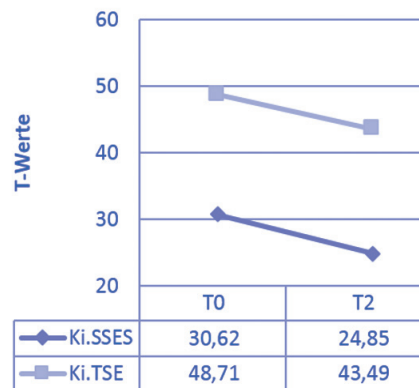


Abbildung 3 HSET-IS Entwicklung über zwei Jahre

überprüften Strukturen mit Ausnahme des Dativs bei 100% der ProbandInnen als abgeschlossen.

Die im Verhältnis zum Mittelwert relativ hohen Standardabweichungen machen Unterschiede der Ki.SSES untereinander bezüglich der einzelnen grammatischen Regeln deutlich. Tatsächlich gab es für jede der überprüften Zielstrukturen sowohl Kinder, die noch keine einzige korrekte Form gebildet haben, als auch solche, die bereits die volle Punktzahl erreichten. Zwischen den Werten aller fünf einbezogenen grammatischen Strukturen und dem Gesamtergebnis des MuSE-Pro bestanden mittlere bis hohe Korrelationen ($p < .01$), die zwischen $r = .56$ beim Dativ und $r = .81$ bei der Verbzweitstellung lagen. Der mittlere Gesamtwert von 27,17 zu T0 entspricht 54% korrekt produzierter grammatischer Strukturen im MuSE-Pro.

48 Ki.SSES konnten mit MuSE-Pro über alle drei Untersuchungspunkte erfasst werden. Bei ihnen zeigten sich in den ersten zwei Schuljahren im T-Test für gepaarte Stichproben signifikante Fortschritte ($p < .05$) in der Produktion aller überprüften grammatischen Strukturen (Abb. 4) sowie in den Gesamtpunkten von 28,48 (T0) über 35,81 (T1) auf 39,56 (T2). Auch der Anteil der Kinder, die den Erwerb der zugrunde liegenden grammatischen Regel mit einem Korrektheitsgrad von mindestens 90% abgeschlossen haben, stieg von T0 bis T2 signifikant (Chi-Quadrat-Test, $p < .01$) an (bei SVK von 54% auf 83%, bei V2 von 61% auf 77%, beim Akk von 13% auf 44%, beim Dat von 4% auf 15% und beim NS von 36% auf 65%). Die im ungestörten Spracherwerb früh erworbenen grammatischen Fähigkeiten im Bereich der Subjekt-Verb-Kongruenz und der Verbzweitstellung haben sich bereits am Ende der ersten Klasse auf einem so hohen Niveau etabliert, dass sich hier zwischen T1 und T2 kein signifikanter Fortschritt mehr einstellt. Bei den anderen untersuchten grammatischen Strukturen finden sich hingegen signifikante Fortschritte zwischen allen Messzeitpunkten ($p < .05$).

Trotz des positiven Befundes in der Untersuchung des Entwicklungsverlaufes zeigt sich in der Untersuchung mit dem MuSE-Pro also zugleich, dass grammatische Störungen lang anhaltend sind

und für viele der betroffenen Kinder trotz individueller Fortschritte ein Therapiebedarf über die zweite Klasse hinausgehend besteht.

Entwicklung der rezeptiven grammatischen Fähigkeiten

Der TROG-D wurde in der Ki.SSES-Proluba-Studie ausschließlich mit den Ki.SSES durchgeführt, sodass ein Vergleich mit der Normierungsgruppe des Tests, nicht aber mit den Ki.TSE der eigenen Untersuchung vorgenommen werden kann. Sowohl zur Einschulung ($n=89$) als auch am Ende der zweiten Klasse ($n=73$) zeigten die Ki.SSES niedrigere Fähigkeiten im Grammatikverständnis als die Normierungsstichprobe. Zu T0 lag der Mittelwert bei 39,51 (SD 9,03), zu T2 bei 42,92 (SD 9,77) und damit jeweils im unterdurchschnittlichen Bereich bzw. nahe der Grenze zum unterdurchschnittlichen Bereich. Der Anteil der Kinder mit unterdurchschnittlichen Grammatikverständnisseleistungen reduzierte sich von 57% bei der Einschulung auf 33% am Ende der zweiten Klasse, war damit gegenüber der Normierungsstichprobe aber immer noch auf mehr als das Doppelte erhöht.

Der Entwicklungsverlauf der 69 Ki.SSES, mit denen der TROG-D sowohl zu T0 als auch zu T2 durchgeführt wurde, zeigt ein signifikantes Ansteigen des Mittelwerts sowohl beim T-Wert ($p < .01$) als auch

bei der Anzahl korrekt gelöster Aufgabenblöcke.

Betrachtet man die Ergebnisse auch qualitativ, so zeigt sich, dass zum Zeitpunkt der Einschulung lediglich die als Einzelworte überprüften Nomen, Verben und Adjektive sowie 2-Element-Äußerungen und Negationen von mindestens 90% der Ki.SSES verstanden wurden. Bereits die Perfektformen wurden zu diesem Zeitpunkt von nur 43% korrekt dekodiert, Passivsätze und alle im Test darauffolgenden komplexer werdenden Strukturen wurden jeweils von weniger als einem Drittel verstanden. Für nahezu alle grammatischen Strukturen stieg der Anteil der Ki.SSES, die diese sprachlichen Formen korrekt interpretierten, deutlich an (Abb. 6). Komplexere Formen wie beispielsweise Passivstrukturen, Relativsätze oder Doppelobjekt Konstruktionen wurden jedoch auch am Ende der zweiten Klasse von weniger als der Hälfte verstanden. Als besondere Schwierigkeit stellten sich Sätze mit Objekttopikalisierungen, die zu T2 nur von 5% der Ki.SSES verstanden wurden, sowie Relativsätze mit dem Satzanschluss im Akkusativ oder Dativ (1%) heraus.

Korrelationen

Zum Zeitpunkt der Einschulung bestanden bei den Ki.SSES keine signifikanten Korrelationen zwischen dem nonverbalen

MuSE-Pro zu T0, T1, T2

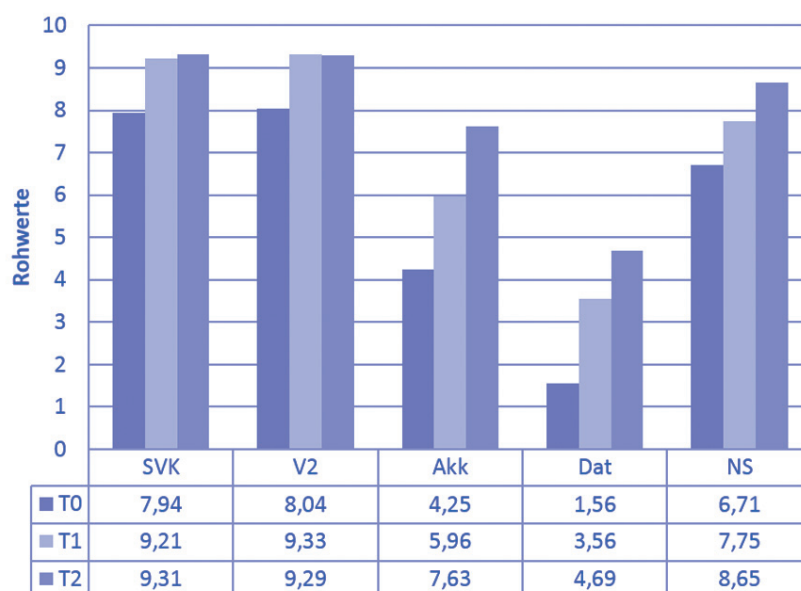


Abbildung 4 **Produktion grammatischer Strukturen von T0 bis T2** ($n=48$)

IQ (CFT) und den grammatischen Fähigkeiten. Dies gilt sowohl für die Grammatikproduktion (SETK MR und SG, HSET PS und IS, MuSE-Pro Gesamtergebnis) als auch für das Sprachverständnis auf grammatischer Ebene (TROG-D). Zu T2 ergibt sich jedoch ein anderes Bild: Weiterhin besteht zwar keine signifikante Korrelation zwischen dem IQ und der Grammatikproduktion, aber am Ende der zweiten Klasse korrelieren nonverbaler IQ und TROG-D signifikant auf mittlerem Niveau ($r=.41$, $p<.01$). Dieser Zusammenhang ist möglicherweise auf eingeschränkte Informationsverarbeitungsfähigkeiten der Ki.SSES zurückzuführen, die sich sowohl auf das Satzverständnis als auch auf den IQ auswirken (vgl. Schöller & Schakib-Ekbatan, 2001).

Ein Zusammenhang zwischen sprachproduktiven und -rezeptiven Fähigkeiten ist nachweisbar: Zu T0 bestehen signifikante Korrelationen ($p<.05$) zwischen TROG-D und den produktiven SETK-Subtests MR ($r=.25$) und SG ($r=.29$) sowie dem MuSE-Pro-Gesamtwert ($r=.24$). Zu T2 korreliert der TROG-D mit den beiden Subtests des HSET PS ($r=.31$) und IS ($r=.37$) sowie dem MuSE-Pro-Gesamtergebnis ($r=.46$) signifikant ($p<.01$).

In Bezug auf die Speicherfähigkeit zeigt sich lediglich zu T0 eine mittlere Korrelation ($r=.36$, $p<.01$) zwischen K-ABC Zahlennachsprechen und SETK-Satzgedächtnis. Ein enger Zusammenhang zwischen morphologischen und syntaktischen Fähigkeiten bei den Ki.SSES lässt sich mit den Daten nicht sicher ableiten: Weder im SETK 3-5 noch im HSET bestehen Korrelationen zwischen der morphologischen Fähigkeit der Pluralbildung und der Satz wiedergabeleistung. Der MuSE-Pro-Gesamtwert korreliert hingegen positiv zu T0 mit dem SETK-SG ($r=.44$, $p<.01$) sowie zu T2 mit dem HSET-IS ($r=.30$, $p<.05$).

Kinder mit SSES in der Sprachheilschule und in allgemeinen Grundschulen

Die Ki.SSES, die in die erste Klasse der Sprachheilschule eingeschult wurden (Ki.SSES-So, $n=69$), unterschieden sich hinsichtlich des Alters, der nonverbalen Intelligenz und der Leistungen des phonologischen Arbeitsgedächtnisses nicht signifikant von den in der allgemeinen

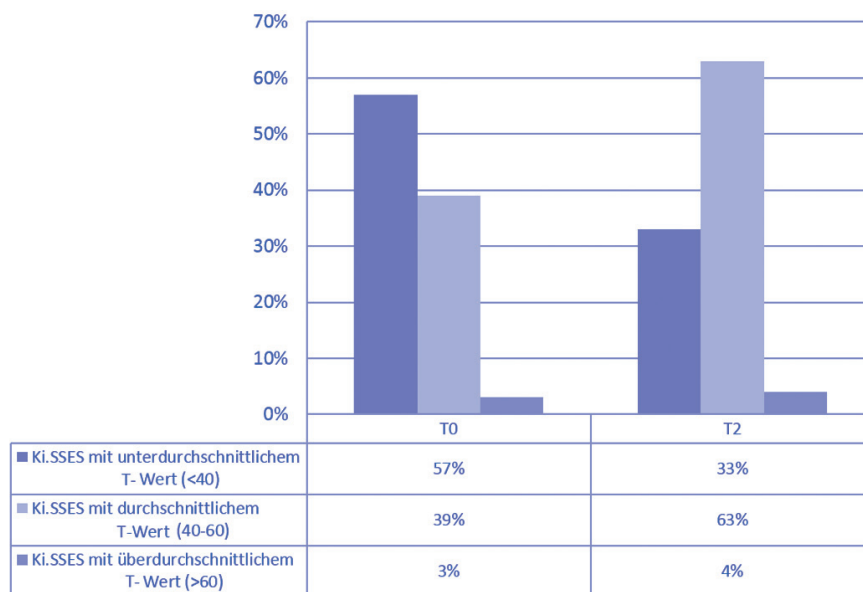


Abbildung 5 Einordnung der Ergebnisse der Ki.SSES im TROG-D zu T0 und T2

TROG-D zu T0 und T2

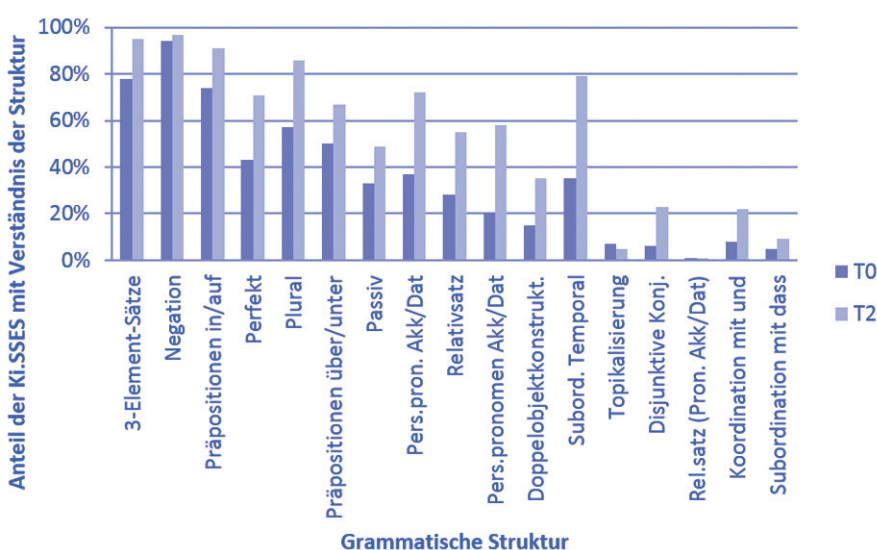


Abbildung 6 Entwicklung des Verständnisses grammatischer Strukturen

Grundschule beschulten Ki.SSES (Ki.SSES-GS, $n=25$). Auch die zu diesem Zeitpunkt erhobenen produktiven und rezeptiven grammatischen Fähigkeiten (SETK, HSET, MuSE-Pro und TROG-D) lagen auf einem vergleichbaren Niveau. Lediglich im HSET Subtest PS waren die Ki.SSES-SO anfangs überlegen ($p<.05$); dieser Vorsprung war jedoch im entsprechenden Subtest des SETK 3-5 (MR) nicht festzustellen.

Die integrative bzw. inklusive Beschulung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf wird in den einzel-

nen Bundesländern sehr unterschiedlich ausgestaltet. Die folgenden Ergebnisse aus den entsprechenden Settings sind vor dem Hintergrund zu sehen, dass für die Ki.SSES-GS eine spezifisch sprachheilpädagogische Unterstützung in der allgemeinen Grundschule stattfand. Diese wurde in Kooperationsstunden, in Einzeltherapiestunden, in der Kleingruppentherapie sowie im gemeinsam von Grundschullehrkräften und SprachheilpädagogInnen durchgeführten Unterricht umgesetzt. Zusätzlich zu den schulischen Förder- und Therapieangeboten befand

sich ein Drittel der inklusiv beschulten Ki.SSES außerhalb der Schule in sprachtherapeutischer Behandlung. Beide Ki.SSES-Gruppen erreichten am Ende der zweiten Klasse weiterhin T-Werte an der Grenze zum unterdurchschnittlichen Bereich im K-ABC-Zahlennachsprechen (Ki.SSES-SO 40,32; Ki.SSES-GS 40,78) und im HSET-PS (Ki.SSES-SO 40,09; Ki.SSES-GS 39,64). Die Ergebnisse des HSET-IS (Ki.SSES-SO 22,77; Ki.SSES-GS 25,05) lagen wie schon zur Einschulung im weit unterdurchschnittlichen Bereich. In keinem dieser Tests zeigt sich dabei ein bedeutsamer Unterschied zwischen den Gruppen.

Bezieht man mit dem MuSE-Pro einzelne grammatische Strukturformen in die Analyse der Entwicklungsfortschritte ein, so zeigt sich eine tendenzielle Überlegenheit der Ki.SSES-SO: Für diese Gruppe sind signifikante Fortschritte in der Realisierung von SVK, V2, Akk, Dat und NS sowie im Gesamtergebnis bereits innerhalb des ersten Schuljahres nachweisbar. Bei den Ki.SSES-GS zeigen sich am Ende der ersten Klasse bedeutsame Verbesserungen hingegen nur für die V2 sowie für das Gesamtergebnis. Weitere signifikante Fortschritte zeigen beide Gruppen dann im Gesamtergebnis im Verlauf des zweiten Schuljahres. Über den gesamten Untersuchungszeitraum der ersten beiden Schuljahre betrachtet konnten sowohl die Ki.SSES-SO als auch die Ki.SSES-GS ihre Fähigkeiten in der Produktion von SVK, V2, Akk, Dat und NS signifikant steigern.

Die Überprüfung des Grammatikverständnisses mit dem TROG-D zeigte, dass sowohl die Ki.SSES-SO als auch die Ki.SSES-GS zu T2 signifikant mehr grammatische Strukturen dekodieren konnten als zu T0: Die Ki.SSES-SO steigerten den mittleren Rohwert um 3 Punkte (von 9,6 auf 12,6), die Ki.SSES-GS im gleichen Zeitraum um 4,1 Punkte (von 10,0 auf 14,1). Nur bei den Ki.SSES-GS schlägt sich dies jedoch auch in einem statistisch bedeutsamen Anstieg des T-Werts von 38,73 auf 45,0 nieder, während der tendenzielle Fortschritt der Ki.SSES-SO von 39,42 auf 42,02 die statistische Signifikanz verfehlt. Allerdings liegt dieser Wert bereits im Durchschnittsbereich.

Die Einzelergebnisse zeigen zusammenfassend, dass sich die Ki.SSES in Bezug

auf ihre grammatischen Fähigkeiten im gesamten Untersuchungszeitraum deutlich von den Ki.TSE unterscheiden. Dies gilt unabhängig von der Beschulungsform. Trotz individueller Fortschritte liegen ihre Ergebnisse in den normierten produktiven und rezeptiven Sprachtests als auch in den auditiven Gedächtnisleistungen weiterhin im unterdurchschnittlichen Bereich oder am unteren Rand des Normbereichs.

Diskussion der Ergebnisse

Ein zentrales Anliegen der Ki.SSES-Proluba-Studie war es, den Entwicklungsverlauf von Kindern mit SSES in den ersten beiden Schuljahren zu erfassen, um auf dieser Basis genauere Kenntnisse über den Förderbedarf zu gewinnen. Die Ergebnisse der durchgeführten Verfahren zur Überprüfung der produktiven grammatischen Fähigkeiten zeigen deutlich, dass die Spezifische Sprachentwicklungsstörung auf dieser Sprachebene sowohl gravierend als auch lang andauernd ist. Im Vergleich zur Kontrollgruppe der Gleichaltrigen mit typischer Sprachentwicklung sowie zur jeweiligen Normierungsgruppe der Tests erreichten diese Kinder mit SSES sowohl im Einschulungszeitraum als auch am Ende der zweiten Klasse signifikant niedrigere Werte in der Grammatikproduktion. Erwartungsgemäß waren dabei in der Regel sowohl die syntaktischen als auch die morphologischen Fähigkeiten betroffen. Als gravierender erwies sich jedoch der Rückstand in den Satzimitations- bzw. Satzreproduktionsaufgaben. Die Ergebnisse des MuSE-Pro bestätigen, dass die spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kinder die überprüften grammatischen Regeln trotz therapeutischer Unterstützung erst mit mehrjähriger Verspätung gegenüber dem unauffälligen Entwicklungsverlauf erwerben. In den ersten zwei Schuljahren konnten die Ki.SSES in der Grammatikproduktion den Rückstand zu Gleichaltrigen weder auf der Ebene der Rohwerte noch in den T-Werten des HSET abbauen. Zum Teil ist festzustellen, dass der Abstand zwischen sprachunauffälligen und spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kindern aufgrund des mühsameren und langsameren Erwerbes grammatischer Fähigkeiten sogar noch zunimmt und sich der

bereits von Grimm (1995) beschriebene Schereneffekt einstellt. Diesem auf den ersten Blick negativen Ergebnis steht jedoch die Tatsache gegenüber, dass die Ki.SSES deutliche intraindividuelle Fortschritte machten, die sich einerseits im Vergleich der Rohwerte der HSET-Subtests zeigten, andererseits im signifikanten Anstieg korrekter grammatischer Regelanwendungen im MuSE-Pro. Diese Entwicklungsfortschritte zeigen sich am Ende der zweiten Klasse sowohl bei SchülerInnen der Schule für Sprachbehinderte als auch bei Kindern, die in der allgemeinen Regelschule inklusiv beschult und dort sprachheilpädagogisch unterstützt wurden.

Im Folgenden soll das Verhältnis zwischen expressiven und rezeptiven Auffälligkeiten bei Kindern mit SSES reflektiert werden. Die ICD-10 unterscheidet zwischen expressiven und rezeptiven Sprachentwicklungsstörungen, wobei letztere in der Regel mit expressiven Störungen verbunden seien. Leonard (2014) stellt hingegen die Annahme infrage, dass neben expressiv-produktiven Sprachentwicklungsstörungen auch rein expressive Störungen vorkommen. Diese Sichtweise teilen Kany und Schöler (2007): Sie sehen expressive Sprachstörungen stets in Verbindung mit rezeptiven Störungen und nehmen Lern- und Repräsentationsprobleme bei den betroffenen Kindern an. Auch in die AWMF-Leitlinie S2k (de Langen-Müller, Kauschke, Kiese-Himmel, Neumann, & Noterdaeme, 2011) hat die Annahme Eingang gefunden, dass es sich bei umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen zumeist um rezeptiv-expressive Störungen handle. Für die grammatische Ebene stützen die in der Ki.SSES-Studie gefundenen Korrelationen zwischen den produktiven und rezeptiven Fähigkeiten spezifisch sprachentwicklungsgestörter Kinder diese Sichtweise einer modalitätsübergreifenden Störung. Expressive und expressiv-rezeptive grammatische Störungen scheinen demnach nicht zwei klar voneinander trennbare Störungsbilder zu sein, sondern eher graduelle Abstufungen darzustellen (vgl. Hachul & Schönauer-Schneider, 2012).

Der Anteil der spezifisch sprachentwicklungsgestörten GrundschülerInnen mit unterdurchschnittlichen Satzverständ-

nisfähigkeiten lag bei mehr als der Hälfte (zur Einschulung) bzw. etwa einem Drittel (am Ende der zweiten Klasse) und entspricht damit den Befunden von Amorosa und Noterdaeme (2003), die rezeptive Störungen bei etwa 30 bis 40 Prozent in der Gesamtgruppe mit umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen fanden. Aber auch bei Einbezug derjenigen mit durchschnittlichen Satzverständnisfähigkeiten lagen die Gruppenmittelwerte im TROG-D deutlich unter den Werten der Normierungstichprobe. Dieser Befund steht im Einklang mit den von Schlesiger (2001) beschriebenen zumindest leichten Einschränkungen im Sprachverständnis sprachentwicklungsgestörter Kinder, die bei differenzierter Diagnostik auch bei denen, die zunächst als expressiv gestört klassifiziert wurden, aufzufinden sind. Auch in den rezeptiven grammatischen Fähigkeiten zeigten sich Fortschritte im Verlauf der ersten beiden Schuljahre, die sich hier sogar in einer Verringerung des Anteils von Kindern mit unterdurchschnittlichen Satzverständnisfähigkeiten niederschlugen.

Fazit

Schlussfolgerungen für die Diagnostik

Die Planung und Durchführung therapeutischer Interventionen für sprach-erwerbsgestörte Kinder ist auf differenzierte Kenntnisse des aktuellen Entwicklungsstandes angewiesen. Mit zunehmendem Alter verändert sich das Erscheinungsbild der SSES, und mit jedem erzielten grammatischen Fortschritt rücken neue Zielstrukturen in den Fokus der Therapieplanung. Kontinuierlich müssen also die Therapieziele im Sinne einer Prozessdiagnostik an den kindlichen Entwicklungsstand adaptiert werden (Baumgartner, 2008). Dies führt zwangsläufig zu der Notwendigkeit, regelmäßig das therapeutische Geschehen mit diagnostischen Verfahren zu begleiten, um einen möglichst differenzierten Einblick in die aktuellen kindlichen grammatischen Fähigkeiten zu erhalten. Die Ergebnisse der Ki.SSES-Studie legen es nahe, dabei sowohl normierte Tests als auch informelle, strukturbezogene Verfahren einzusetzen. Normierte Tests erlauben die Feststellung des Therapie-

bedarfs durch den Vergleich mit der Altersgruppe und legitimieren damit den Einsatz therapeutischer und sonderpädagogischer Ressourcen für das einzelne Kind. Für die Ableitung konkreter Therapieziele ist jedoch der ergänzende Blick auf einzelne grammatische Strukturen unverzichtbar, der die Aussagekraft vieler Sprachtests überschreitet. Zudem ist die regelmäßige Kontrolle des Therapieverlaufes unverzichtbar, um bei Bedarf Veränderungen des gewählten therapeutischen Vorgehens vorzunehmen. In der Ki.SSES-Studie waren die individuellen Fortschritte jedoch zumeist nicht in den Normwerten abzulesen, sondern in den Rohwerten der Tests sowie vor allem in der Überprüfung konkreter grammatischer Strukturen im MuSE-Pro. Damit verbietet sich eine „Entweder – oder“-Entscheidung zwischen Tests einerseits und informellen Verfahren andererseits: Beide diagnostische Vorgehensweisen sind unverzichtbar und ergänzen sich gegenseitig (Berg, 2014).

Die festgestellte Häufigkeit rezeptiver Störungen auf Satzebene verweist zudem auf die Notwendigkeit, das Sprachverständnis in die Diagnostik einzubeziehen und dem „Multiperformanzprinzip“ (Motsch, 2010) zu folgen. Im Alltag werden Sprachverständnisstörungen – anders als produktive Störungen – aufgrund der redundanten kommunikativen Situation häufig übersehen (de Langen-Müller et al., 2011). Daher bedarf die Feststellung der Sprachverständnisfähigkeiten unbedingt einer gezielten Überprüfung mit Verfahren, die die einzelnen linguistischen Ebenen und Zielstrukturen differenziert erfassen.

Schlussfolgerungen für die Therapie

Die Ergebnisse belegen, dass bei Kindern mit Spezifischen Sprachentwicklungsstörungen von einem langfristigen Therapiebedarf auszugehen ist. Trotz individueller Fortschritte gelingt es ihnen innerhalb von zwei Jahren nicht, zum Sprachstand Gleichaltriger aufzuholen: Sie entwickeln im Rahmen sprachtherapeutischer Interventionen ihre sprachlichen Fähigkeiten weiter – zugleich wachsen mit zunehmendem Alter jedoch die linguistischen Anforderungen und stellen sie vor neue Spracherwerbsanforderungen. Als vorrangig relevante Zielstrukturen haben

sich für die Mehrheit der Ki.SSES zum Zeitpunkt der Einschulung die Verbzweitstellung und die Subjekt-Verb-Kongruenz erwiesen, die in der unauffälligen Entwicklung schon früh erworben werden. Am Ende der zweiten Klasse stellte von den überprüften grammatischen Strukturen der Erwerb des Kasussystems das größte Problem dar und war bei vielen SchülerInnen noch nicht abgeschlossen. Auch komplexere Formen wie beispielsweise Passivstrukturen wurden von vielen sprachentwicklungsgestörten Kindern zu diesem Zeitpunkt im HSET noch nicht bewältigt. Um den best- und schnellstmöglichen Erfolg zu erzielen, sollten in der Therapie evidenzbasierte Methoden zum Einsatz kommen, jedoch auch das gewählte Vorgehen für das einzelne Kind individuell überprüft werden, um Therapieentscheidungen gegebenenfalls zu revidieren.

Anforderungen an die inklusive Beschulung von Kindern mit SSES

Spezifische Sprachentwicklungsstörungen sind sowohl umfangreich als auch lang andauernd. Sie sind mit einem erheblichen Risiko im Bereich des schulischen Lernens und der sozial-emotionalen Entwicklung verbunden (Janke, Becker, & Teichert, 2015; Schöler & Schakib-Ekbatan, 2001; Hachul & Schönauer-Schneider, 2012). Die betroffenen Kinder benötigen daher einerseits eine kompetente sprachtherapeutische Unterstützung, um ihre sprachlich-kommunikativen Fähigkeiten weiter auszubauen, andererseits aber auch einen Unterricht, in dem ihre SSES nicht zu einem Lernhemmnis wird. Insbesondere bedarf es einer Sensibilisierung der Lehrkräfte für die häufig vorkommenden Einschränkungen des Sprachverständnisses: Im Sinne eines sprachsensiblen Unterrichts sind Veränderungen der LehrerInnensprache und adaptierte Unterrichtsmethoden erforderlich. Mit dem Ausbau eines inklusiven Schulsystems weitet sich somit der Beratungsbedarf quantitativ deutlich aus und verändert sich qualitativ. Stand bisher im Kontext der SSES zumeist die Elternberatung im Fokus, so tritt nun als immer wichtiger werdende Aufgabe die Beratung von Lehrkräften hinzu. Die interdisziplinäre

Zusammenarbeit zwischen SprachtherapeutInnen und PädagogInnen der allgemeinen Schule gewinnt damit ebenso an Bedeutung wie die intraprofessionelle Zusammenarbeit zwischen den im inklusiven Setting arbeitenden KlassenlehrerInnen und den SonderpädagogInnen. Die anspruchsvolle Diagnostik-, Sprachförderungs- und Beratungsarbeit wird weiterhin und möglicherweise sogar in höherem Maße als bisher qualifizierte und spezifisch ausgebildete SprachheilpädagogInnen erfordern. Durch deren Einsatz im gemeinsamen Unterricht kann zudem modellhaft ein didaktisch-methodisches Vorgehen in die Schule eingebracht werden, das an die Lernvoraussetzungen und Förderbedürfnisse sprachentwicklungsgestörter Kinder angepasst ist. Damit dies gelingen kann, bedarf es jedoch ausreichender Unterrichts-, Förder- und Beratungszeiten. Die Ziele der inklusiven Beschulung werden weder bei einem fachrichtungsübergreifenden Einsatz allgemeiner SonderpädagogInnen noch bei einer Minimalzuweisung von Stunden sicherzustellen sein. Ein Verständnis von Inklusion als bloßes Dabei-Sein würde den Kindern angesichts des gefundenen hohen und sehr spezifischen Förderbedarfs nicht gerecht werden. Vielmehr werden zur Erweiterung der grammatischen Kompetenzen unabhängig vom Beschulungsort auch künftig quantitative ausreichende und qualitative hochwertige Förder- und Therapieangebote erforderlich sein.

Danksagung

Ein herzlicher Dank geht an die KollegInnen aus dem Heidelberger Projektteam (E. Becker, Dr. H. Hatz, K. Teichert) und an die KooperationspartnerInnen an der Universität Leipzig. Ebenso an die Studierenden der PH Heidelberg, die Lehrkräfte, die uns in der Datenerhebung unterstützt haben, und die beteiligten SchülerInnen. Dem Bundesministerium für Bildung und Forschung danken wir für die Finanzierung der Studie.

Literatur

- Amorosa, H., & Noterdaeme, M. (2003). *Rezeptive Sprachstörungen. Ein Therapiemanual*. Göttingen: Hogrefe.
- Baumgartner, S. (2008). *Kindersprachtherapie. Eine integrative Grundlegung*. München: Ernst Reinhardt.
- Berg, M. (2015). *MuSE-Pro – Überprüfung grammatischer Fähigkeiten bei 5- bis 8-jährigen Kindern. Manual*. München: Ernst Reinhardt.
- Berg, M. (2014). Diagnostik. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Grundwissen der Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie*. (S. 342-346). Stuttgart: Kohlhammer.
- Berg, M. (2007). *Kontextoptimierte Förderung des Nebensatzerwerbs bei spracherwerbsgestörten Kindern*. Aachen: Shaker.
- Cattell, R. B., Weiß, R. H., & Osterland, J. (1991). *Grundintelligenztest Skala 1 (CFT-1)*. Göttingen: Hogrefe.
- Clahsen, H. (1982). *Spracherwerb in der Kindheit. Eine Untersuchung zur Entwicklung bei Kleinkindern*. Tübingen: Gunter Narr.
- de Langen-Müller, U., Kauschke, C., Kiese-Himmel, C., Neumann, K., & Noterdaeme, M. (Hrsg.). (2011). *AWMF-Leitlinie S2k: Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (SES) unter Berücksichtigung umschriebener Sprachentwicklungsstörungen (USES)*. Verfügbar unter http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/049-0061_S2k_Sprachentwicklungsstoerungen_Diagnostik_2013-06_01.pdf.
- Forschungsgruppe Ki.SSES-Proluba (2014). Die Ki.SSES-PROLUBA Längsschnittstudie: Entwicklungsstand zur Einschulung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf „Sprache“ bei separierender und inklusiver Beschulung. In S. Sallat, M. Spreer, & C. W. Glück (Hrsg.), *Tagungsband des 31. Bundeskongresses der Deutschen Gesellschaft für Sprachheilpädagogik. Sprache professionell fördern* (S. 402-415). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Fox, A. V. (2011). *TROG-D. Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Grimm, H. (1995). Spezifische Störung der Sprachentwicklung. In R. Oerter, & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*. Weinheim: Beltz.
- Grimm, H., & Schöler, H. (1991). *HSET – Heidelberger Sprachentwicklungstest*. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H., Aktas, M., & Frevert, S. (2001). *SETK 3-5. Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder*. Göttingen: Hogrefe.
- Hachul, C., & Schönauer-Schneider, W. (2012). *Sprachverstehen bei Kindern: Grundlagen, Diagnostik und Therapie*. München: Elsevier.
- Janke, B., Becker, E., & Teichert, K. (2015). *Behavior problems and learning difficulties in children with specific language impairment (SLI)*. Poster, presented at the Biennial meeting of the Society of Research in Child Development, Philadelphia, PE.
- Kany, W., & Schöler, H. (2007). *Fokus: Sprachdiagnostik. Leitfaden zur Sprachstandsbestimmung im Kindergarten*. Berlin: Cornelsen.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge: MIT Press.
- Melchers, P., & Preuß, U. (2006). *Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC)*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Motsch, H.-J. (2010). *Kontextoptimierung. Evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen in Therapie und Unterricht*. München: Ernst Reinhardt.
- Motsch, H.-J., & Becker, L.-M. (2014). Grammatikerwerb deutschsprachiger Kinder zwischen 4 und 9 Jahren (GED 4-9). *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik u. i. N. (VHN)*, 1, 72-74.
- Motsch, H.-J., & Rietz, C. (2016). *ESGRAF 4-8*. München: Ernst Reinhardt.
- Nippold, M. A. (ed.) (1988). *Later language development: Ages 9 through 19*. Boston: College Hill.
- Rietz, C., & Motsch, H.-J. (2014). Testtheoretische Absicherung der ESGRAF 4-9. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 300-312.
- Rothweiler, M., Chilla, S., & Clahsen, H. (2012). Subject-verb agreement in Specific Language Impairment: A study of monolingual and bilingual German-speaking children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15, 39-57.
- Schakib-Ekbatan, K., Hasselbach, P., Roos, J., & Schöler, H. (2006). *Ziele, Design, Auswahl der Untersuchungsgruppen und Ergebnisse der Prätests*. EVAS-Arbeitsbericht Nr. 1. Heidelberg: Schlesiger, C. (2001). *Sprachverstehen bei spezifischer Sprachentwicklungsstörung: Grundlagen und Diagnostik*. Frankfurt am Main: Lang.
- Schöler, H., & Schakib-Ekbatan, K. (2001). Sprachentwicklungsstörungen und Verarbeitungs- bzw. Lernstörungen. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie*. Band 2. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schulz, P., & Grimm, A. (2012). *Spracherwerb*. In H. Drügh, S. Komfort-Hein, A. Kraß, C. Meier, G. Rohowski, R. Seidel, & H. Weiß (Hrsg.), *Germanistik. Sprachwissenschaft – Literaturwissenschaft – Schlüsselkompetenzen* (S. 155-172). Stuttgart/Weimar: J. B. Metzler.
- Siegmüller, J. (2014). Entwicklung der Grammatik. In A. Fox-Boyer (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Kindergartenphase*. (S. 15-23). München: Elsevier.
- Szagan, G. (2013). *Sprachentwicklung beim Kind: Ein Lehrbuch*. Weinheim: Beltz.
- Tracy, R. (2008). *Wie Kinder Sprachen lernen: Und wie wir sie dabei unterstützen können*. Tübingen: Francke.
- Ulrich, T., Penke, M., Berg, M., Lüdtke, U., & Motsch, H.-J. (2016). Der Dativvererb – Forschungsergebnisse und ihre therapeutischen Konsequenzen. *Logos. Die Fachzeitschrift für akademische Sprachtherapie und Logopädie*, 3, 176-190.
- United Nations (UN) (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Verfügbar unter <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>.



Autorinnen

Dr. Margit Berg
Pädagogische Hochschule Heidelberg, Institut
für Sonderpädagogik
Keplerstraße 87, D-69120 Heidelberg
berg@ph-heidelberg.de

Prof. Dr. Bettina Janke
Pädagogische Hochschule Heidelberg, Institut
für Psychologie
Keplerstraße 87, D-69120 Heidelberg
janke@ph-heidelberg.de



DOI dieses Beitrags
(www.doi.org)
10.7345/prolog-1701004