
Zusammenhang zwischen Spezifischen Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern,
die Sprachintervention in einer Sprachheilschule erhalten,
und deren Verhalten oder Verhaltensauffälligkeiten

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Philosophie
der Philosophischen Fakultät
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von

Vera Schleusener
aus Völklingen

Saarbrücken, 2020

Univ.-Prof. Dr. Heinrich Schlange-Schöningen
Berichtersteller/innen: Prof. Dr. S. Haberzettel und Dr. N. Hartung
Tag der letzten Prüfungsleistung: 24.08.2020

Danksagung

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 2020 an der Universität des Saarlandes angenommen und am 24.08.2020 mit Erfolg verteidigt.

An dieser Stelle darf ich all jenen danken, die mich auf dem Weg zum erfolgreichen Abschluss meiner Promotion begleitet, unterstützt sowie bestärkt haben.

Mein Dank gebührt vor allem meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Augustin Speyer, für seine hervorragende Betreuung während der Erstellung der Dissertation. Mit großem Interesse und Engagement hat er das Thema meiner Arbeit angenommen. Durch seine motivierende Art und wertvollen Anregungen fand ich Unterstützung. Mit fachlichen Gesprächen, zu denen er immer bereit war, und konstruktiven Ratschlägen hat er wesentlich zum Gelingen der Arbeit beigetragen.

Ein besonderer Dank gilt auch meinem Zweitgutachter, Herrn Prof. Dr. Ingo Reich, für seine wissenschaftliche Unterstützung, insbesondere im Bereich der Statistik, seine zielführenden Anmerkungen sowie seine Bereitschaft zu sachlichen und produktiven Diskussionen.

Zudem danke ich Herrn Prof. Dr. Remus Gergel für die Übernahme des Vorsitzes der Promotionskommission.

Frau Dr. Nele Hartung vom Germanistischen Institut für Neuere Deutsche Sprachwissenschaft danke ich für konstruktive Ratschläge und wertvolle Fachgespräche.

Danken möchte ich auch Herrn Dr. Haasmann und Herrn Dr. Hampel vom Sozialpädiatrischen Zentrum Neunkirchen für ihre Hilfsbereitschaft und ihr reges Interesse am Thema meiner Arbeit.

Des Weiteren danke ich dem Schulleiter der Sprachförderschule Sulzbach, Herrn Schwarz, und seinem Kollegium für ihre kollegiale Hilfsbereitschaft und die Möglichkeit, an dieser Schule eine störungsfreie Testung in angenehmer Atmosphäre durchzuführen.

Ganz herzlich bedanke ich mich bei meiner Familie für ihre stets aufmunternde, motivierende und liebevolle Unterstützung während der Anfertigung dieser Arbeit.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	i
Inhaltsverzeichnis.....	i
Abbildungsverzeichnis.....	iv
Anlagenverzeichnis.....	v
Tabellenverzeichnis.....	vi
Abkürzungsverzeichnis.....	vii
1. Einleitung.....	1
2. Forschungsfrage.....	5
3. Theoretischer Hintergrund.....	10
3.1 Einteilung der Sprachstörungen.....	12
3.2 Spezifische Sprachentwicklungsstörungen.....	14
3.2.1 Symptomatik der SSES.....	20
3.2.2 Sprachübergreifende Merkmale einer SSES oder Sprachabhängigkeit.....	26
3.2.3 Subgruppen.....	27
3.2.4 Ursachen der SSES.....	34
3.2.5 Persistenz der SSES.....	43
3.3 Spezifische Sprachentwicklungsstörungen und schulische Entwicklung.....	45
3.4 Spezifische Sprachentwicklungsstörungen und psychosoziale Folgen.....	48
4. Methode.....	59
4.1 Untersuchungsdesign.....	60
4.2 Stichprobe.....	60
4.3 Testverfahren.....	64
4.3.1 SET 5-10.....	64
4.3.1.1 Vergleich des SET 5-10 mit anderen Messverfahren.....	69
4.3.1.2 Begründung der Auswahl des SET 5-10.....	72
4.3.2 SDQ D – Fragebogen zu Stärken und Schwächen - Eltern 4-16.....	75
4.3.3 Coloured Progressives Matrices-CPM.....	78
5. Ergebnisse.....	79
5.1 Ergebnisse Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung.....	81
5.2 Ergebnisse Mittelwerte.....	82
5.2.1 Ergebnisse SET 5-10.....	82
5.2.2 Ergebnisse SDQ 4-16.....	85
5.3 Veränderungen über die beiden Messzeitpunkte.....	87

5.3.1	Veränderungen SET 5-10	87
5.3.2	Veränderungen SDQ 4-16.....	90
5.4	Zusammenhänge zwischen SET 5-10 und SDQ 4-16.....	92
5.5	Ergebnisse des SDQ-Extrablattes zur Einschätzung der Belastung durch die Problematik	95
5.5.1	Ergebnisse der ersten Elternbefragung	97
5.5.2	Ergebnisse der zweiten Elternbefragung	98
5.5.3	Veränderungen über die Zeit	99
5.6	Messergebnisse der Hochrechnung auf 65 Probanden.....	101
5.7	Ergebnisdarstellung für die Einzelprobanden	108
5.7.1	Sprachprofile der Einzelprobanden zu t1.....	110
5.7.2	Sprachprofile der Einzelprobanden zu t2 im Vergleich zu t1	113
5.7.3	Ergebnisse des Elternfragebogens SDQ 4-16 zu t1 für die Einzelprobanden	119
5.7.4	Ergebnisse des Elternfragebogens SDQ 4-16 zu t2 im Vergleich zu t1 für die Einzelprobanden.....	120
5.7.5	Elternbeurteilungen im Vergleich zu Lehrereinschätzungen.....	123
5.7.6	Ergebnisse des Extrablattes zur Einschätzung der familiären Belastung durch die Verhaltensproblematik der Einzelprobanden im Verlauf der Untersuchungszeit.....	123
5.7.7	Sprachprofil und Verhaltensproblematik für die Einzelprobanden im Verlauf der Studie	126
5.7.8	Zusammenfassung.....	140
6	Diskussion	143
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse und Interpretation	143
6.1.1	Beantwortung der Fragestellung 1	144
6.1.2	Beantwortung der Fragestellung 2	150
6.1.3	Beantwortung der Fragestellung 3	152
6.1.4	Beantwortung der Fragestellung 4	154
6.2	Interpretation	155
7	Fazit und Implikationen.....	161
7.1	Ziele der Sprachintervention	164
7.2	Eine mögliche Form der Sprachintervention	165
7.2.1	Sprachinterventionsmodelle.....	165

7.2.2	Wirksamkeit von Sprachintervention	169
7.3	Sprachintervention in Form von Theaterspielen	170
7.4	Indikation für begleitende Psychotherapie	174
8	Einschränkungen der Studie	176
9	Ausblick	177
	Zusammenfassung	178
	Anhang	180
	Anlage 1: Testergebnisse CPM	180
	Anlage 2: Auswertungsbogen SET 5-10	184
	Anlage 3: Elternfragebogen SDQ	188
	Anlage 4: Auswertungsbogen SDQ 4-16	190
	Anlage 5: Ergebnisse Rohwerte SDQ und SET, t 1	192
	Anlage 6: Ergebnisse Rohwerte SDQ und SET, t 2	193
	Anlage 7: Interventionsgegenstand während der Studie	194
	Literaturverzeichnis	195

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Veränderung SET von t 1 zu t 2.....	90
Abbildung 2:	Veränderung SDQ von t 1 zu t2, GesNeg, ProS	91
Abbildung 3:	Veränderung SDQ von t 1 zu t2, Einzelskalen	92
Abbildung 4:	Hochrechnung: Veränderung von t1 zu t2 SET 5-10, N = 65	102
Abbildung 5:	Veränderung SDQ 4-16 von t1 zu t2, GesNeg, ProS, N = 65.....	103
Abbildung 6:	Veränderung SDQ 4-16 von t1 zu t2, Einzelskalen, N = 65.....	104

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Testergebnisse CPM	180
Anlage 2:	Auswertungsbogen SET 5-10	184
Anlage 3:	Elternfragebogen SDQ.....	188
Anlage 4:	Auswertungsbogen SDQ 4-16	190
Anlage 5:	Ergebnisse Rohwerte SDQ und SET, t 1	192
Anlage 6:	Ergebnisse Rohwerte SDQ und SET, t 2	193
Anlage 7:	Interventionsgegenstand während der Studie	194

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Aufbau des SET 5 – 10 (Petermann et al., 2010, S. 15)	66
Tabelle 2:	Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung SET 5-10, N = 13	81
Tabelle 3:	Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung SDQ 4-16.....	82
Tabelle 4:	Mittelwerte, SET 5-10, t1, N=13	83
Tabelle 5:	Mittelwerte, SET 5-10, t2, N=13	83
Tabelle 6:	M u. SD SET 5-10 t1 u. t2 im Vergleich, N=13	84
Tabelle 7:	SDQ 4 – 16, Elternfragebogen, Auswertung	85
Tabelle 8:	Mittelwerte, SDQ 4-16, t1, N=13	85
Tabelle 9:	Mittelwerte, SDQ 4-16, t2, N=13	86
Tabelle 10:	Vergleich SDQ 4-16 M u. SD t1 u.t2, N=13,	86
Tabelle 11:	Veränderungen über die Messzeitpunkte, SET 5-10, N=13	88
Tabelle 12:	Veränderungen über die Messzeitpunkte, SDQ 4-16, N=13	90
Tabelle 13:	Zusammenhang SET 5-10 und SDQ 4-16, t1, N=13	93
Tabelle 14:	Zusammenhang SET 5-10 und SDQ 4-16, t2, N=13	93
Tabelle 15:	Korrelationen SET 5-10 und SDQ 4-16 zu t1 im Vergleich zu t2, N = 13..	94
Tabelle 16:	SDQ 4 – 16, Elternfragebogen, Extrablatt, t1, t2, N=13.....	96
Tabelle 17:	SDQ 4-16, Elternfragebogen, Extrablatt, t1, t2, N=13; Zuordnung der Antworten zu den Einzelprobanden.....	97
Tabelle 18:	Veränderungen über die Messzeitpunkte, SET 5-10, N = 65	102
Tabelle 19:	Veränderungen über die Messzeitpunkte, SDQ 4-16, N = 65	102
Tabelle 20:	Zusammenhang SET 5-10 und SDQ 4-16, N = 65, t1 und t2,.....	105
Tabelle 21:	Vergleich Korrelationen zwischen SET 5-10 und SDQ 4-16, N = 13 und N = 65, t1, t2	107
Tabelle 22:	Rohdaten SET 5-10, t1, t2, SDQ 4-16, t1, t2 für die Einzelprobanden	109
Tabelle 23:	Methoden in der Sprachintervention (Kauschke & Rath 2017, S. 29)	167

Abkürzungsverzeichnis

Bez.....	bezüglich
Bzw.....	beziehungsweise
CBCL.....	Child Behavior Checklist
CPM.....	Coloured Progressive Matrices
HEISS.....	Heidelberger Untersuchungen zur Spezifischen Sprachentwicklungsstörung
MZP.....	Messzeitpunkt
m.E.....	meines Erachtens
o.g.....	oben genannt
P-ITPA.....	Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten
r.....	Korrelationskoeffizient $-1 \leq r \leq +1$
SDQ.....	Strength and Difficulties Questionnaire
SET.....	Sprachstandserhebungstest
s.o.....	siehe oben
SLI.....	Specific Language Impairment
SSES.....	Spezifische Sprachentwicklungsstörung
USES.....	Umschriebene Sprachentwicklungsstörung
m.E.....	Meines Erachtens
m.W.....	Meines Wissens

1. Einleitung

Sprache hat für den Menschen eine zentrale Bedeutung. Sie ermöglicht einerseits die Kommunikation mit anderen, gestaltet das soziale Leben in der Gesellschaft (Clark, 2009, S. 1). Mithilfe der Sprache werden Regeln des Zusammenlebens formuliert, Informationen ausgetauscht, Ziele, Wünsche und Emotionen ausgedrückt (Grimm, 2012, S. 15). Zudem ist Sprache verbunden mit der Entwicklung von kognitiven und sozialen Fähigkeiten. Sie gibt dem Menschen die Möglichkeit der Reflexion und dient der Verhaltensregulation (Grimm 2012, S. 15). Eine weitere wichtige Funktion von Sprache liegt darin, dass sie zur Weitergabe von kulturellem Wissen genutzt wird. Darüber hinaus hat sie auch eine wichtige Funktion für die Metakognition, d.h. das Wissen um die eigenen Denk- und Wahrnehmungsprozesse und deren Kontrolle (Janke & Hasselhorn, 2008, S. 253). Metakognitive Kompetenzen beinhalten das Nachdenken über die eigenen Gedanken, Wahrnehmungen, Wissen, Erfahrungen, Einstellungen, Zielsetzungen oder Emotionen sowie die Fähigkeiten, diese zu steuern und zu regulieren. Somit beeinflusst Sprache fast alle Bereiche des menschlichen Lebens, und hier zeigt sich, wie wichtig der korrekte Spracherwerb für den Menschen ist. Umgekehrt wird deutlich, dass Störungen und Defizite beim Spracherwerb zu vielfältigen Problemen führen können. Wenn Kindern mit einer Sprachstörung eine effiziente Kommunikation mit ihren Sozialpartnern, seien es die Familie, Freunde oder in Kindergarten und Schule, nicht gelingt, erleben sie Frustration. Sie werden nicht verstanden und erleben dadurch möglicherweise Ablehnung oder werden ignoriert. Dies kann zu Verhaltensauffälligkeiten und Verhaltensproblemen führen. Zudem erstrecken sich die negativen Folgen über das weitere Leben und über viele Lebensbereiche, seien sie sozialer, schulischer oder beruflicher Art. In der Schule beeinflussen Sprachdefizite sowohl sprachliche als auch nicht sprachliche Fächer. Im Sprachbereich können Schwierigkeiten und Minderleistungen beim Erwerb von Lese- und Rechtschreibfähigkeiten, beim Nacherzählen und Verfassen von Texten entstehen. Probleme in wissenschaftlichen Fächern sind ebenfalls möglich, da auch hier Sprache zum Verständnis und zur Aufgabenstellung erforderlich ist. Mit zunehmendem Alter können sich die Defizite vergrößern und schränken somit die beruflichen Chancen ein. Soziale Kontakte sind ebenfalls von Sprache abhängig. Kommunikation und Interaktionen gestalten sich für die betroffenen Kinder bzw. Jugendlichen und Erwachsenen schwierig. Die Möglichkeit einer zufrieden stellenden Partizipation am Gesellschaftsleben wird reduziert. Betrachtet man die weitreichenden negativen Folgen von Spracherwerbsstörungen, besteht die Frage, ob Kinder mit dieser Beeinträchtigung sich zu einer gesunden, psychisch stabilen Persönlichkeit entwickeln können.

Diese Arbeit untersucht anhand einer Stichprobe von Zweitklässlern einer Sprachheilschule mit einer diagnostizierten Sprachentwicklungsstörung, ob ein Zusammenhang zwischen der defizitären Sprachleistung und Problemen im Verhalten dieser Kinder besteht und – im gegebenen Fall – wie sich diese Verhaltensauffälligkeiten äußern. Es existieren in der Forschung zu diesem Thema Belege dafür, dass mit zunehmendem Alter Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen auch psychische Probleme entwickeln. Allerdings wurden dazu Kinder untersucht, die sowohl im Kindergartenalter als auch im Schulalter in Einrichtungen bzw. Schulen gemeinsam mit sprachlich unauffälligen Kindern betreut bzw. unterrichtet wurden. Es ist nachvollziehbar, dass sie in dieser Umgebung aufgrund ihrer Sprachprobleme auffallen und sich dessen auch mit der Zeit immer stärker bewusst werden. Dies kann zu einer Belastung für sie werden, da ihre Sprachstörung eine gelingende Kommunikation mit Gleichaltrigen erschwert und behindert. Zur Bewältigung ihrer Schwierigkeiten werden von den sprachentwicklungsgestörten Kindern Strategien eingesetzt, Kommunikations- und Interaktionssituationen zu vermeiden, was zu sozialem Rückzug, Isolation und weiteren Verhaltensproblemen wie z. B. Ängste, psychosomatische Störungen, Minderwertigkeitsgefühlen oder auch Aggressionen und deviantes Verhalten führen kann. Die vorliegende Arbeit untersucht nun, ob solche negativen Folgen einer Sprachentwicklungsstörung auch dann auftreten, wenn die betroffenen Kinder in einer speziellen Sprachheilschule unterrichtet werden, in der sie sich in einer Gruppe von Kindern befinden, die ebenfalls eine Sprachstörung und somit ähnliche Schwierigkeiten haben. Die Probanden für diese Studie waren Zweitklässler der Sprachheilschule in Sulzbach, die bereits seit dem ersten Grundschuljahr in diesem Klassenverband waren und in etwa dasselbe Alter hatten. Eine Untersuchung an einer Sprachschule haben auch Haynes & Naidoo (1991, s. Kapitel 3) durchgeführt, allerdings befanden sich deren Probanden nicht von Anfang an in einem Klassenverband, sondern kamen zu unterschiedlichen Zeiten zusammen und nahmen unterschiedlich lange an der Sprachintervention teil. So betrug die Altersspanne der Kinder in den verschiedenen Interventionsjahren mehrere Jahre. Die Aufenthaltsdauer an der Sprachheilschule lag zwischen 11 Monaten und 6,11 Jahren. Die Zielgruppe dieser Arbeit und deren Ausgangsvoraussetzungen unterscheiden sich somit dadurch, dass der Beginn ihrer Schullaufbahn in einer Gruppe mit anderen sprachgestörten Kindern stattfand und sie ungefähr im gleichen Alter waren. Alle anderen in dieser Arbeit aufgeführten Untersuchungsdaten zu diesem Thema wurden m.W. nicht an besonderen Sprachförderschulen erhoben.

Die vorliegende Studie in der Sprachheilschule Sulzbach umfasst zwei Untersuchungstermine im Abstand von einem halben Jahr, zu denen jeweils der aktuelle Sprachstand gemessen und in

einem Elternfragebogen ihr Verhalten bez. Verhaltensschwierigkeiten erhoben wurden. Innerhalb dieses Zeitraumes sollten sich die Sprachkenntnisse verbessern, da die Sprachtherapie intensiv, gezielt auf die individuellen Sprachdefizite und in kleinen Klassen von höchstens 10- 12 Kindern erfolgte. Somit könnten Sprachverbesserungen erwartet werden. In Studien zu Sprachinterventionserfolgen (s. Kapitel 7) werden zwischen zwei Messungen unterschiedliche Zeitintervalle zu Grunde gelegt (s. Kapitel 7.2.1 und 7.2.2). Kauschke & Rath (2017) untersuchen den sprachliche Lernzuwachs für zwei Therapiemethoden nach ihrem patholinguistischen Ansatz nach einer zweiwöchigen Sprachtherapie mit 10 kurzen Interventionseinheiten und finden für beide Methoden signifikante Lernfortschritte innerhalb dieser relativ kurzen Zeit (die genauen Ergebnisse werden in Kapitel 7.2.1 dargestellt). Leonhard (1998, ebenfalls Kapitel 7.2.1) findet in seiner Übersicht von Studien zu Therapieerfolgen Zeitintervalle zwischen den Messungen bis zu einem halben Jahr. Law et al (2004, s. Kapitel 7,2,1) gehen in ihrem Review zur Dauer von Interventionserfolgen davon aus, dass Therapien, die weniger als acht Wochen dauerten, zwar Lernfortschritte zeigen. Diese fallen jedoch geringer aus als bei länger andauernden Interventionsmaßnahmen. Leonhard et al. (2008, s. Kapitel 7.2.2) setzen für ihre Effektivitätsstudie eine Therapiedauer von sechs Monaten an. Nach von Suchodoletz (2010, Kapitel 7.2.1) existieren keine eindeutigen Studienergebnisse bez. Therapiedauer und -erfolg. Nach Durchsicht der entsprechenden Studienreviews und der Einzelstudien zur Dauer von Sprachmaßnahmen, die einen Erfolg erwarten lässt, erschien der Zeitabstand von sechs Monaten für die Ziele der vorliegenden Arbeit ausreichend und geeignet, da die Sprachtherapie für die Probanden der Studie intensiv und gezielt erfolgte. Die Forschungsergebnisse zu Sprachentwicklungsstörungen weisen zwar darauf hin, dass diese bei den meisten betroffenen Kindern zu psychischen Problemen und Verhaltensauffälligkeiten führen, die sich negativ auf die gesamte kindliche Entwicklung und das weitere Leben auswirken können, so dass Sprachintervention und Maßnahmen zur Bewältigung der Verhaltensprobleme notwendig sind. Sprachtherapie erhalten die Kinder auch, allerdings in der Regel integrativ in öffentlichen Schulen. Ob und inwieweit begleitende psychotherapeutische Therapie zusätzlich stattfindet, wird m.E. nicht näher verfolgt. Daher liegt das Ziel der vorliegenden Arbeit darin, zu untersuchen, ob durch speziell auf Sprachstörungen ausgerichtete Sprachheilschulen mit intensiver Sprachtherapie effizienter zur Verbesserung der defizienten Sprachfähigkeiten von SSES-Kindern führen, und ob dadurch weniger psychische Probleme und psychische Fehlentwicklungen entstehen oder sogar vermieden werden können. Entwickeln jedoch auch Kinder einer Sprachheilschule Verhaltensauffälligkeiten, ergibt sich dadurch die Dringlichkeit begleitender Psychotherapie. Da beides mit Kosten für die öffentliche Hand und eventuell auch für die Eltern verbunden ist, soll die

vorliegende Arbeit einen Beitrag dazu leisten, dass dennoch alle Mittel genutzt werden, den SSES-Kindern genügend Sprachintervention an entsprechenden Schulen und zusätzlich die nötigen psychotherapeutischen Maßnahmen zur Verfügung zu stellen, um die negativen Folgen für die Kinder zu reduzieren oder sogar zu vermeiden. Damit hätten sie eine gute Chance für eine gesunde psychische Entwicklung ihrer Persönlichkeit und für eine erfolgreiche Lebensgestaltung.

2. Forschungsfrage

Nach Grimm (2012) ist die Sprache ein sehr störanfälliger Bereich der kindlichen Entwicklung. Angesichts der Bedeutung von Sprache für ein gelingendes soziales Leben des Menschen wird ersichtlich, dass es wichtig ist, die Beeinträchtigungen, die durch mangelnde Sprachfähigkeiten auftreten, frühzeitig zu minimieren bzw. zu beheben. Dass Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung auch in ihrer gesamten Entwicklung, und vor allem in ihrer sozialen Entwicklung beeinträchtigt sind, lässt sich leicht nachvollziehen. Wenn diese Kinder erfahren, dass ihre Interaktionspartner sie nicht verstehen bzw. vice versa sie deren Absichten oder Wünsche nicht verstehen oder wenn sie nicht in der Lage sind, sich angemessen an der Kommunikation zu beteiligen, ist mit negativen Folgen für ihre psychische Gesundheit zu rechnen. Mit zunehmendem Alter werden sie sich ihrer sprachlichen Unzulänglichkeit und Misserfolge bewusst, was zu Frustration, Ausgeschlossen-Sein, Rückzug oder anderen für sie ungünstigen Verhaltensweisen führen kann. Diese haben die Tendenz zur Persistenz über lange Zeit und sogar bis ins Erwachsenenalter. Hieraus ergibt sich die Dringlichkeit von Interventionsmaßnahmen zur Förderung der Sprachfähigkeiten. Es stellt sich allerdings die Frage, ob Sprachförderung allein ausreicht, um negative Folgen der Sprachentwicklungsstörung aufzufangen, oder ob zusätzliche psychotherapeutische Maßnahmen indiziert sind.

Cantwell & Baker (1987) haben in einer Langzeitstudie festgestellt, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder auch nach Verbesserung oder Überwindung ihrer Sprachdefizite noch erhebliche psychische Probleme und Lernschwierigkeiten zeigten. Die Autoren schließen daraus, dass alleinige Sprachtherapie nicht zur Verringerung der Folgeprobleme von Sprachstörungen führt. So sieht z. B. auch Hartmann (2002c, 2004) eine ausschließliche Sprachförderung für sprachentwicklungsgestörte Vorschul- und Schulkinder als nicht ausreichend an, um eventuell mit der Sprachstörung verbundene Defizite bez. sozialer Fähigkeiten und Interaktionskompetenzen mit Gleichaltrigen (Peers) effektiv und langfristig zu behandeln. Er argumentiert, dass zwar kurzfristige Verbesserungen möglich sind, diese aber nach Ende der Intervention wieder verloren gehen bzw. sich auf Situationen außerhalb der Therapie kaum übertragen lassen. Laut Grimm (2012) sollte sprachtherapeutische Intervention so früh wie möglich beginnen, um negative Folgen einer Sprachentwicklungsstörung zu verhindern oder wenigsten abzumildern. Ihrer Meinung nach wird jedoch die Diagnosestellung einer Sprachstörung häufig zu spät gestellt, und Interventionen setzen zu spät an. Viele Kinder erhalten dadurch erst im Kindergarten durch Logopädie oder in der Grundschule im integrativen Rahmen Sprachförderung. Es ist somit fraglich, ob solche Maßnahmen ausreichen, die Sprachfähigkeit der Kinder zu verbessern und ihnen

eine gesunde psychische und soziale Entwicklung zu ermöglichen. Grundsätzlich ist zu bedenken, ob Sprachinterventionen bereits vor dem Kindergartenalter erfolgen sollten und dadurch eventuell eine Sprachentwicklungsstörung mit all ihren negativen Folgen (s. Kapitel 3) verhindert werden könnte. Grimm (2012) moniert ja, wie bereits erwähnt, dass Diagnose und Therapie von Sprachstörungen meist zu spät stattfinden. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Diagnosestellung einer Sprachentwicklungsstörung vor dem Alter von drei Jahren kaum möglich ist (s. Kapitel 3). Grimm sieht deshalb eine große Chance in Präventionsmaßnahmen für Kinder ab zwei Jahren, wenn diese die für eine unauffällige Sprachentwicklung wichtigen Meilensteine, auf die in Kapitel 3 näher eingegangen wird, nicht erreicht haben (Grimm, 2012, S. 159 ff.).

Die Hypothese der vorliegenden Arbeit lautet daher, dass Sprachentwicklungsstörungen mit hoher Wahrscheinlichkeit die kindliche Entwicklung ungünstig beeinflussen sollten, und dass daher ein Zusammenhang zwischen Sprachentwicklungsstörungen und Verhaltensauffälligkeiten besteht. Dabei stellt sich die Frage, ob auch sprachentwicklungsgestörte Kinder, die nicht in einer Regelschule, sondern in einer speziell dafür ausgerichteten Sprachförderschule unterrichtet werden, wo sie sich in einer Umgebung von Kindern mit ebenfalls defizitären Sprachfähigkeiten befinden, psychische Probleme zeigen. Es ist vorstellbar, dass Kinder in einer Regelschule durch ihre Sprachproblematik und ihre eingeschränkte Kommunikationsfähigkeit Schwierigkeiten in der Interaktion mit ihren Klassenkameraden bekommen. Dadurch könnten Verhaltensauffälligkeiten wie Rückzug, Isolation, Ängstlichkeit, geringeres Selbstvertrauen, Störungsbewusstsein oder aggressives Verhalten entstehen. In einer speziellen Sprachheilschule dagegen zeigen auch die anderen Kinder Sprachprobleme in irgendeiner Form, so dass möglicherweise ein geringerer Leidensdruck und ein geringeres Störungsbewusstsein bestehen, und sich dadurch weniger psychische Probleme entwickeln. Dies berichten auch Haynes & Naidoo (1991) für Kinder der Sprachheilschule Dawn House School. In der Literatur finden sich viele Belege dafür, dass Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen mit zunehmendem Alter psychische Auffälligkeiten entwickeln (s. Kapitel 3.4). Darin besteht weitgehend Konsens in der Forschung. Für jüngere Kinder zwischen drei und sechs bis sieben Jahren existieren unterschiedliche Ergebnisse bez. dieses Zusammenhangs. So haben z. B. Tallal et al. (1989) in ihrer Untersuchung vierjährige Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung bzgl. SSES und Verhaltensproblemen untersucht, und Benasich et al. (1993) haben diesen Zusammenhang anhand derselben Kinder im Alter von acht Jahren erneut überprüft. Die Autoren gelangen zu dem Schluss, dass jüngere sprachentwicklungsgestörte Kinder im Vorschulalter weniger psychische Probleme zeigen als ältere, da diese erst mit dem Älterwerden entstehen. Sie

gehen davon aus, dass die psychischen Probleme bei jüngeren Kindern eher aufgrund von neurologischen Entwicklungsstörungen im Bereich der Wahrnehmungs- und motorischen Funktionen entstehen denn aufgrund von Sprachproblemen. Auch Plomin et al. (2002) finden nur mäßige Korrelationen zwischen Verhaltensproblemen und sowohl verbalen als auch nonverbalen kognitiven Maßen für zwei-, drei- und vierjährige Kinder. Stevenson & Richman (1978) dagegen haben für dreijährige Kinder mit Sprachdefiziten einen Anteil von etwa 60% mit psychischen Beeinträchtigungen gefunden im Vergleich zu 14 % der sprachlich normal entwickelten Probanden. Ähnliche Ergebnisse berichten Beitchman, Brownlie, Inglis et al. (1996) für Fünfjährige mit Sprachstörungen. Noterdaeme et al. (1999) finden für spezifisch sprachentwicklungsgestörte Kinder (Definition der spezifischen Sprachentwicklungsstörung s. Kapitel 3.2), dass etwa 50 % der Probanden klinisch relevante Verhaltensprobleme wie Rückzug, Angst, Depressivität, Aufmerksamkeitsstörungen oder Aggressionen entwickeln. Allerdings umfasst ihre Stichprobe sowohl jüngere als auch ältere Kinder (4 bis 15 Jahre). Willinger et al. (2003) weisen aufgrund ihrer Studien mit vier- bis sechsjährigen sprachentwicklungsgestörten Kindern darauf hin, dass 34 % der Stichprobe verstärkt problematische Verhaltensweisen gezeigt haben. Daher wird in der vorliegenden Arbeit angenommen, dass bereits Kinder im Grundschulalter aufgrund ihrer Sprachstörung auch psychische Probleme und Verhaltensstörungen entwickeln. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit frühzeitiger und intensiver Interventionen der Sprache, um mögliche negative Verhaltensstörungen nicht entstehen zu lassen bzw. zu minimieren. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird nun untersucht, ob auch sprachentwicklungsgestörte Grundschulkinder, die in einer Sprachheilschule intensive Sprachtherapie erhalten, psychische Verhaltensstörungen zeigen. Des Weiteren stellt sich die Frage, ob sich mit einer Verbesserung der sprachlichen Fähigkeiten durch die intensive Sprachförderung auch eine Verbesserung der Verhaltensproblematik und eine psychische Stabilisierung der betroffenen Kinder ergeben. Falls jedoch die sprachfördernden Maßnahmen allein nicht ausreichen, bestehende Verhaltensprobleme aufzufangen, müssten die betroffenen Kinder auch verhaltenstherapeutische Hilfe erhalten. Daher sollte die Frage der Indikation von unterstützenden Interventionen in Form von Verhaltenstherapie diskutiert werden.

Folgende Forschungsfragen werden in diesem Rahmen untersucht:

1. Ist bereits nach einer Intervention von einem halben Jahr in einer Sprachheilschule ein sprachlicher Fortschritt zu erkennen?
2. Stellen spezifische Sprachentwicklungsstörungen auch für jüngere Kinder im Grundschulalter, die in einem Rahmen von ebenfalls sprachgestörten Kindern unterrichtet werden, schwerwiegende psychische und soziale Beeinträchtigungen dar?

3. Wenn psychische Probleme aufgrund der Sprachstörung entstehen, wie anzunehmen ist, können diese psychosozialen Probleme mit Verbesserung der Sprachfähigkeit, die in einer speziell darauf ausgerichteten Sprachförderschule gegeben sein sollte, ebenfalls positiv beeinflusst werden?
4. Falls ein positiver Zusammenhang zwischen sprachlicher Verbesserung und Reduzierung der psychischen Belastung besteht, ist dieser bereits innerhalb einer Förderungsspanne von circa einem halben Jahr zu erkennen?

Die Hypothesen der vorliegenden Studie lauten:

1. Spezifisch sprachentwicklungsgestörte Kinder, die in einer speziellen Sprachheilschule unterrichtet werden, zeigen bereits nach etwa einem halben Jahr intensiver Interventionsmaßnahmen sprachliche Fortschritte.
2. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen einer SSES und Verhaltensproblemen auch bei jüngeren Grundschulkindern, die in einer Sprachförderschule Interventionsmaßnahmen erhalten.
3. Eine Verbesserung der Sprachfähigkeit bewirkt auch eine Reduktion der Verhaltensprobleme.
4. Eine Verbesserung des Verhaltens ist bereits in der Zeitspanne von ca. sechs Monaten zu erkennen.

Zur Überprüfung der ersten Hypothese werden anhand der aus den beiden Sprachtestungen gewonnenen Daten die Mittelwerte und der Median der erreichten Sprachleistungen aus jedem Subtest errechnet. Die Medianwerte zu t1 werden mit Hilfe eines Veränderungstests für gepaarte unabhängige Stichproben mit denen zu t2 verglichen, um zu erkennen, ob und welche Sprachleistungsänderungen innerhalb der Untersuchungszeit eingetreten sind. Für die zweite Hypothese werden Korrelationen zwischen den Mittelwerten der Untertests der Sprachleistungen und den Mittelwerten der Fragebogensubskalen berechnet, und zwar für jeden Messzeitpunkt gesondert. Anhand der gewonnenen Ergebnisse lassen sich auch Schlüsse bez. der dritten Hypothesen ziehen. Für die Entscheidung, ob die vierte Hypothese bestätigt werden kann oder abgelehnt werden muss, kommt wieder ein Veränderungstest für gepaarte unabhängige Stichproben zum Einsatz, der die Medianwerte der Subskalen des SDQ 4-16 zu t1 mit denen zu t2 in Beziehung zueinander setzt. Daraus wird ersichtlich, ob und in welcher Richtung sich die Verhaltensmaße der Probanden zwischen den Follow-up-Testungen verändern. (s. Kapitel 5)

Aufgrund der sehr geringen Probandenzahl dieser Studie wird es laut Bortz (2005) und Bortz & Döring (2009) schwierig, signifikante Korrelationen abzuleiten. Dadurch lassen sich die Ergebnisse nur sehr vorsichtig interpretieren, und die Hypothesen können möglicherweise nicht bestätigt werden.

3. Theoretischer Hintergrund

Der kindliche Spracherwerb vollzieht sich über einen längeren Zeitraum und verläuft in mehreren Phasen. Er beginnt laut Clark (2009, S. 1) bereits kurz nach der Geburt und ist abgeschlossen, wenn das Kind die Regelmäßigkeiten seiner Muttersprache erlernt hat und fähig ist, diese in Sprachsituationen korrekt anzuwenden. Für die einzelnen Phasen existieren bestimmte Zeitfenster, in denen die Kinder die jeweiligen Meilensteine der Sprachentwicklung erreichen (u. a. Grimm, 2012, S. 40), wobei es interindividuelle Unterschiede und eine relative Variationsbreite gibt (u. a. Grimm, 1991; Clark, 2009; von Suchodoletz, 2013; Hachul, 2015; Szagun, 2016).

Die Sprachentwicklung eines Kindes vollzieht sich in mehreren Phasen und beginnt mit der Lautentwicklung im Säuglingsalter (u.a. Kauschke, 1999; Rothweiler & Meibauer, 1999; Grimm, 2012; Szagun, 2016). Dazu verfügt der Säugling über verschiedene Vorläuferfähigkeiten der Wahrnehmung und der Kognition, die für den Spracherwerb relevant sind (Grimm, 2012, S. 21 ff.; Szagun, 2016, S. 43 ff.). Hierzu zählen z.B. die Aufmerksamkeitsausrichtung auf die mütterliche Sprache, deren Stimme, Gesten, die Präferenz der mütterlichen Stimme (bzw. der pflegenden Person), die Nutzung prosodischer Sprachmerkmale, die Bildung von Begriffen und Kategorien, der Gebrauch bestimmter symbolischer Gesten und ein Gedächtnis für Sprache (Grimm, 2012, S. 22 ff.). Ab dem zweiten Lebensmonat produziert der Säugling die ersten Laute (Gurr-laute), mit etwa sechs Monaten Lall- bzw. Babbellaute. Die Produktion erster Wörter beginnt mit etwa einem Jahr, wobei hier interindividuelle Unterschiede auftreten. Die Angaben dazu variieren: Grimm (2012) spricht von 10-13 Monaten; Kauschke (2015) gibt an, dass Kinder am Ende des ersten Lebensjahres „Vorläuferformen, sog. Protowörter“ (S. 5) produzieren und die eigentliche Sprachproduktion mit ungefähr 13 Monaten einsetzt. Szagun (2016, S. 71) nennt für den Wortschatzbeginn die Altersspanne von 9-18 Monaten. Das Vokabular wächst bis zum Alter von etwa 18 Monaten auf ungefähr 50 Wörter an und besteht bei den meisten Kindern vorwiegend aus Nomen aus dem unmittelbaren kindlichen Erfahrungsbereich und aus Wörtern der Interaktionen wie „ja“, „nein“, „danke“, „bitte“. Die Zahl von 50 Wörtern gilt als Schwellenwert und Meilenstein (Grimm, 2012; Kauschke, 2015); danach erfolgt eine rasche Zunahme des Wortschatzumfangs, der als „Wortschatzexplosion“, „Vokabelspurt“ (Szagun, 2016, S. 131) oder „Wortexplosion“ (Grimm, 2012, S. 33) bezeichnet wird. Die Wortexplosion sieht Grimm (2012) als Grundlage des beginnenden Grammatikerwerbs, da nun eine vermehrte Produktion von Verben, Adverbien und Funktionswörtern einsetzt, die zum Erkennen der Grammatikregeln genutzt werden.

Szagun (2016) hält die Benennung „Wortschatzexplosion“ bzw. „Vokabelspurt“ allerdings aus wissenschaftlicher Sicht nicht gerechtfertigt. Sie argumentiert, dass das Vokabularwachstum

interindividuell sehr variabel verläuft und sich Phasen von schnellem und langsamem Anstieg abwechseln mit einer eventuellen Plateaubildung, d.h. die Kinder bleiben für kurze Zeit auf dem erreichten Niveau stehen und entwickeln danach ihren Wortschatz weiter.

Mit der Zunahme des Wortschatzes ab dem Alter von etwa 18 Monaten erwerben die Kinder schrittweise weitere Wortarten wie Verben, Adjektive, Adverbien und Funktionswörter (u.a. Grimm 2012). Im Alter von circa drei Jahren umfasst der kindliche Wortschatz zwischen 300 und 500 Wörtern (Kauschke, 2015).

Der Grammatikerwerb setzt ein, wenn mit ungefähr 18 Monaten die ersten Zwei- und Dreiwortsätze gebildet werden (Grimm, 1994; Weinert & Grimm, 2008; Grimm, 2012). Auch morphologische Kenntnisse werden nun schrittweise erworben (Grimm, 1994; Szagun, 2016). Im dritten und vierten Lebensjahr erweitern die Kinder ihre Sprachkenntnisse und produzieren zunehmend komplexere Sätze (Grimm, 1994, 2012; Kauschke, 2015; Szagun, 2016). Laut Grimm (1994, S. 4) sind im fünften Lebensjahr die wichtigsten Sprachkenntnisse- und Fähigkeiten erworben. Auf dem Weg zum korrekten Gebrauch der Muttersprache treten besondere Phänomene kindlicher Ausdrucksformen auf. Hierzu zählen Neubildungen von Wörtern, die in der Erwachsenensprache nicht existieren, Über- und Untergeneralisierungen. Bei der Übergeneralisierung wird die Bedeutung eines Wortes weiter gefasst als in der Zielsprache, bei der Untergeneralisierung dagegen bezieht sich die Wortbedeutung nur auf engeren Bereich als in der Erwachsenensprache (u.a. Grimm, 1994, 2012; Kauschke, 1999, 2015; Szagun 2016). Beispiele für eine Übergeneralisierung im semantischen Bereich (entnommen aus Grimm, 2012, S. 35): das Wort „Hund“ wird für alle Tiere mit vier Beinen gebraucht, das Wort „Bonbon“ für alle Süßigkeiten. Beispiele für eine Untergeneralisierung (entnommen aus Kauschke, 2015): mit dem Wort „Ball“ ist nur der Fußball gemeint, jedoch nicht andere Ballarten. Als Beispiele für Übergeneralisierungen im Bereich der Morphologie nennt Grimm (1994, S. 4) kindliche Ausdrucksformen wie „Männers“ oder „gegeht“. Grimm begründet die Erscheinung der Übergeneralisierung damit, dass sich die sprachlernenden Kinder entwicklungsgemäße Zwischentheorien bilden, die jedoch nicht mit denen der Zielsprache übereinstimmen.

Szagun (2016 S. 145 ff.) führt zur Erklärung der Übergeneralisierungen mehrere Möglichkeiten an, die sich nicht gegenseitig ausschließen. Sie könnten Zwischenschritte auf dem Weg zur Begriffsbildung darstellen und als Ergebnis der Sprachverarbeitungsprozesse einer bestimmten Entwicklungsphase zum Ausdruck kommen. Ein möglicher Grund für Übergeneralisierungen könnte auch in einer Überforderung des kindlichen Verarbeitungssystems für sprachliche Informationen liegen. Als weitere Interpretation nennt die Autorin ein Symbolspiel mit Wörtern; die Kinder weisen einem Objekt „wechselnde und subjektiv bestimmte Bedeutungen“ zu

(Szagun, 2016, S. 146), wissen aber im Gegensatz zum Symbolspiel nicht, dass es sich um ein Symbol handelt. Daher lautet das Fazit von Szagun, dass alle drei Erklärungsansätze zutreffen können, ohne dass sich dies aufgrund des Alters, in dem sich die Kinder in dieser Entwicklungsphase befinden, experimentell verifizieren lässt (Szagun, 2016, S. 146).

Kinder mit Sprachstörungen zeigen einen von dieser Sprachentwicklung, wie ihn sprachunauffällige Kinder durchlaufen, abweichenden bzw. verzögerten Verlauf des Spracherwerbs (u.a. Bishop, 1992 S. 2; Grimm, 1994, 2012; von Suchodoletz, 2013, S. 11). Die Sprachstörungen können verschiedene Sprachbereiche betreffen, unterschiedliche Ursachen haben und in unterschiedlicher Intensität auftreten (S. Kapitel 3.1 und 3.2). In der Literatur werden dementsprechend unterschiedliche Einteilungen vorgenommen. Zudem werden die jeweiligen Bezeichnungen nicht immer einheitlich gebraucht.

Im Deutschen werden laut Grimm (2012, S. 100 f) die Begriffe „Sprachentwicklungsverzögerung, Sprachentwicklungsbehinderung, umschriebene Sprachentwicklungsstörung oder Dysgrammatismus“ (S. 100) gebraucht. Grimm spricht auch von „Entwicklungsdysphasie“ bzw. dysphasischen Kindern (2012, S. 100). Braun verwendet ebenfalls den Begriff „Entwicklungsdysphasie“ (2006, S. 157). In der neueren Literatur hat sich die Bezeichnung „Spezifische bzw. Umschriebene Sprachentwicklungsstörung“ – abgekürzt USES bzw. SSES – etabliert (u. a. Niebuhr-Siebert & Wendlandt, 2017; von Suchodoletz, 2013; Grimm, 2012; Kauschke et al., 2007; Fromm, Schöler & Scherer, 1998; Schöler, Fromm & Schakib-Ekbatan, 1998). Von Suchodoletz (2008, 2013) verwendet auch die Bezeichnung „Sprech- und Sprachstörung“. Braun (2006) definiert spezifische Sprachentwicklungsstörungen als Entwicklungsdysphasien, die einen „Symptomenkomplex sprachspezifischer Entwicklungsauffälligkeiten“ bedeuten (S. 157). Im englischen Sprachraum finden sich die Bezeichnungen „specific language impairment“ (SLI), „language disorder“ oder „language impairment“ oder „developmental speech and language disorders“ (u. a. Cantwell & Baker, 1987; Fujiki et al., 1996; Leonhard, 1998; Conti-Ramsden & Botting, 2004; Wadman et al., 2008; Wadman et al., 2011).

3.1 Einteilung der Sprachstörungen

Aufgrund der großen Variationsbreite beim kindlichen Spracherwerb bez. des Erreichens der einzelnen Spracherwerbsphasen besteht die Schwierigkeit darin, festzulegen, ab wann eine Verzögerung bzw. eine Störung dieser Prozesse vorliegt. Dazu bedarf es genauer Kriterien und Klassifikationsschemata.

Wendlandt (2017, S. 86 ff) teilt Störungen des Sprechens und der Sprache ein in Aussprachestörungen, Sprachentwicklungsstörungen, Alalie, Störungen des Redeflusses, Stimmstörungen

und Mutismus. Zu den Aussprachestörungen zählen organische Aussprachestörungen, d.h. aufgrund einer organischen Ursache wie z. B. Gaumenspalte oder angewachsenes Zungenbändchen, und funktionelle Aussprachestörungen. Hierunter versteht er Störungen ohne organischen Befund, so Artikulationsstörungen wie Schetismus (Störungen bei der Aussprache des Lautes /ʃ/) oder Sigmatismus (Schwierigkeiten beim Aussprechen des Lautes /s/), Verzögerung der Ausspracheentwicklung und die Phonologische Störung, bei der sich Auslassungen und untypische Abwandlungen der Zielsprache zeigen. Die Sprachentwicklungsstörungen differenziert Wendlandt nach Sprachentwicklungsverzögerung, Umgebungsbedingte Sprachauffälligkeit, Spezifische bzw. Umschriebene Sprachentwicklungsstörung (USES bzw. SSES) und Sprachentwicklungsstörung aufgrund von „organischen, mentalen oder emotionalen Schädigungen“ (S. 88). Für eine Spezifische oder Umschriebene Sprachentwicklungsstörung finden sich keine anderen körperlichen oder geistigen Ursachen.

Hachul (2015, S. 81 f) unterscheidet zwischen Sprachentwicklungsverzögerungen (SEV) und Sprachentwicklungsstörungen (SES) und spricht zunächst von frühen Auffälligkeiten der Sprachentwicklung, da bei Kleinkindern aufgrund der interindividuellen Unterschiede im Spracherwerbsprozess noch keine genaue Diagnose gestellt werden kann.

Grimm (2012, S. 58 f) teilt Sprachstörungen in einer Zusammenschau der Klassifikationsschemata ein in primäre und sekundäre Störungen der Sprachentwicklung. Sekundäre Störungen treten in Zusammenhang mit bzw. als Folge von sensorischen, neurologischen oder mentalen Beeinträchtigungen auf. Für primäre Sprachstörungen liegen keine erkennbaren Ursachen oder Komorbiditäten vor. Sie beziehen sich spezifisch auf die Sprache und werden als spezifische Sprachentwicklungsstörungen bezeichnet.

Nach ICD- 10 (Dilling et al., 2016) werden unter „F 80 umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache“ (S. 185) diese eingeteilt in „Artikulationsstörung, Expressive Sprachstörung, Rezeptive Sprachstörung, erworbene Aphasie mit Epilepsie, sonstige Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache und Entwicklungsstörung des Sprechens und der Sprache, nicht näher bezeichnet“ (S. 185 ff). Das DSM-IV-TR. (Saß et al. 2003, S. 58) unterscheidet unter Kommunikationsstörungen u. a. Expressive Sprachstörung, Phonologische Störung, Kombinierte Rezeptiv- Expressive Sprachstörung, nicht näher bezeichnete Kommunikationsstörung (Störungen, für die die Kriterien einer spezifischen Kommunikationsstörung nicht zutreffen, z. B. Stimmstörungen) und Stottern.

Kauschke und Siegmüller (2000, S. 3 ff) klassifizieren in ihrem patholinguistischen Ansatz drei Ebenen kindlicher Sprachauffälligkeiten. Auf einer ersten Ebene siedeln sie Sprachauffällig-

keiten im Kindesalter an (childhood language disorders). Hier treten neben Sprachenentwicklungsstörungen auch Redeflussstörungen wie Stottern oder Poltern auf, Kommunikationsstörungen wie z. B. Mutismus, kindliche Stimmstörungen und Rhinophonien sowie erworbene zentrale Sprach- und Sprechstörungen, zu denen Aphasien, Dysarthrophonie oder Apraxien zählen (S. 3 f). Auf der zweiten Ebene befinden sich als Untergruppe der Sprachauffälligkeiten die Sprachentwicklungsstörungen (language development disorders), die die Autorinnen wiederum aufteilen in Störungen aufgrund anderer verursachender Krankheiten – also sekundäre Störungen – und spezifische Sprachentwicklungsstörungen, die ohne begleitende organische, mentale oder emotionale Beeinträchtigungen auftreten (specific language impairment bzw. SES). Zur Bestimmung einer SES sehen sie statt der in der Literatur vorherrschenden Ausschlussdiagnose in ihrem Ansatz die genaue Beschreibung der Symptomatik auf unterschiedlichen Ausprägungsebenen und erstellen damit individuelle Sprachstörungsprofile. Als Ebenen, auf denen sich die Sprachentwicklungsstörungen zeigen können, nennen sie die Ebene Phonologie/Phonetik mit Störungen der Aussprache und differenzieren als Störungsschwerpunkte Störungen der Organisation des phonologischen Systems und Störungen der Produktion und/oder Perzeption von Lauten. Ebenso können Beeinträchtigungen auf der Ebene der Semantik und des Lexikons, der Ebene der Syntax und der Morphologie („Dysgrammatismus“, S. 8) oder der Ebene der Pragmatik vorliegen (S. 7 ff).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass diese Einteilungen bez. der Sprachentwicklungsstörungen trotz unterschiedlicher Schwerpunktsetzungen folgende Gemeinsamkeiten aufweisen: es handelt sich um eine Sprachstörung, die entweder die Phonologie, das Sprachverständnis, die Sprachproduktion oder beide gemeinsam betreffen können. Des Weiteren können die Kommunikationsfähigkeiten eingeschränkt sein. Die Sprachstörungen werden zudem darin unterschieden, ob es sich um eine primäre Störung handelt, die ohne weitere begleitende körperlichen, seelischen oder sozialen Ursachen vorliegt, oder ob sie sekundärer Natur ist, d.h. auf Grund einer der o.g. Ursachen entstanden ist (s.a. Kapitel 3.2). Für eine primäre Störung werden übereinstimmend die in Kapitel 3.2. aufgeführten Ausschlusskriterien genannt. Unterschiede bestehen jeweils in der Benennung dieser primären Störung (s.o.), wobei sich in der neueren Literatur die Bezeichnung „SSES“ durchgesetzt hat. Diese wird auch in der vorliegenden Arbeit verwendet.

3.2 Spezifische Sprachentwicklungsstörungen

Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf die spezifische Sprachentwicklungsstörung und untersucht ausschließlich Kinder mit der Diagnose einer SSES.

Spezifische Sprachentwicklungsstörungen sind primäre Sprachstörungen. Sie werden aufgrund von Ausschlusskriterien definiert. Ihre Ursachen liegen nicht in sensorischen, neurologischen oder emotionalen Beeinträchtigungen, in einer geistigen Behinderung oder in einem sprachanregungsarmen Umfeld. Als typische Merkmale gelten ein verzögerter Spracherwerbsbeginn, ein verlangsamtes Erlernen der Sprache, Wortschatzdefizite, Auffälligkeiten und Fehler im Gebrauch der grammatischen Strukturen. Als wichtiges Kriterium gilt ein normaler nonverbaler Intelligenzwert (u. a. Cantwell & Baker, 1987; Silva et al., 1987; Haynes, 1992; Haynes & Naidoo, 1991; Leonhard, 1998; Curtiss & Tallal, 1991; Botting & Conti-Ramsden, 2004; Grimm, 2012; von Suchodoletz, 2013); und somit eine Diskrepanz zwischen verbaler und nonverbaler Intelligenz.

Das Diskrepanzkriterium gilt sowohl im DSM-IV-TR (Saß 2003) als auch im ICD-10 (Dilling 2016) als entscheidend für die Diagnose der spezifischen bzw. umschriebenen Sprachentwicklungsstörung. Das DSM-IV-TR gibt für die Expressive Sprachstörung und die Kombinierte Rezeptiv-Expressive Sprachstörung als Merkmal u. a. an, dass die Testleistungen in den Sprachtests deutlich geringer ausfallen als in den nonverbalen Tests. Im ICD-10 (2016) wird unter umschriebenen Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache für die Artikulationsstörung - auch als spezifische phonologische Sprechstörung bezeichnet (S. 185) - für den Wert der Artikulationsfähigkeit mindestens eine Standardabweichung (SD) unter dem nonverbalen IQ angegeben und unterhalb der Grenze von zwei SD von 1 der Norm für gleichaltrige Kinder. Sprachrezeption und -expression befinden sich im Bereich von zwei SD für das entsprechende Alter. Für die expressive Sprachstörung betragen die Werte bez. der Expressionsfähigkeit weniger als zwei SD von der Norm altersentsprechender Kinder und weniger als zwei SD der nonverbalen Leistungen, während die rezeptiven Sprachwerte innerhalb von zwei SD von der Norm liegen. Die Diagnose einer rezeptiven Sprachstörung, im ICD-10 auch als gemischte rezeptive/expressive Störung bezeichnet, wird gestellt, wenn das Sprachverständnis mindestens zwei SD von der Altersnorm und mindestens eine SD vom nonverbalen IQ abweicht. Für alle drei Störungsformen gilt als Ausschlusskriterium ein nonverbaler IQ-Wert von geringer als 70. Cantwell & Baker (1987, S. 71) geben an, dass die nicht-verbale Intelligenzleistungen von SLI-Kindern im Normbereich, in einigen Fällen sogar im oberen Normbereich, aber auch im unteren Bereich liegen. Silva et al. (1987) berichten als Ergebnisse ihrer Langzeitstudie mit sprachentwicklungsgestörten Kindern im Alter von sieben, neun und elf Jahren ebenfalls eine Differenz zwischen verbalem und nonverbalem IQ- Wert für alle Altersgruppen. Die nonverbalen Leistungen fielen höher aus als die verbalen und lagen im Durchschnittsbereich.

Curtiss & Tallal (1991) geben als Definition der als LI (Language impairment) bezeichneten Sprachstörung einen nonverbalen IQ-Wert von 85 und höher an sowie einen Unterschied von mindestens einem Jahr zwischen Sprachalter und Performanzalter bzw. zwischen Sprachalter und chronologischem Alter.

Haynes & Naidoo (1992) definieren für das Vorliegen einer SSES einen IQ- Wert im Durchschnittsbereich bis eine Standardabweichung darunter: dies entspricht einem IQ-Wert zwischen 85 und 100. Leonhard (1998) nennt als Diagnosekriterium für die spezifische Spracherwerbsstörung Testwerte in Sprachtests von 1,25 oder mehr Standardabweichungen (SD) und einen nonverbalen IQ von 85 oder höher. Botting & Conti-Ramsden (2004 S. 25) geben als Kriterium für das Vorliegen einer SSES ebenfalls einen Unterschied zwischen den Sprachfertigkeiten und den nicht-sprachlichen Leistungen der betroffenen Kinder an. Kinder, deren Werte in mindestens einem Test für die verschiedenen Sprachbereiche unterhalb einer SD von der Norm und deren nonverbalen Leistungen innerhalb einer SD vom Normbereich lagen, erfüllen die SSES-Kriterien.

Grimm (2012, S. 116) geht davon aus, dass spezifisch sprachgestörte Kinder eine normale nonverbale Intelligenz haben können, und zwar Kinder mit einem besseren Sprachverständnis gegenüber ihren produktiven Sprachleistungen. Dagegen liegen die nonverbalen Fähigkeiten der Kinder mit ausgeprägter Sprachverständnisstörung im sehr niedrigen Bereich von etwa 85. Allerdings merkt Grimm (2012) an anderer Stelle kritisch an, dass hier "eine Einschränkung vorgenommen wird, die weder Alltagstheorien der Intelligenz entspricht noch in gängigen psychometrischen Intelligenztheorien vertreten wird. Als Hauptkomponenten der Intelligenz gelten...neben der praktischen Problemfähigkeit und der sozialen Kompetenz vor allem auch die sprachliche Fähigkeit." (2012, S. 123)

Grimm (2012) argumentiert, dass die allgemeinen Intelligenztests nur bedingt valide sind, da sie nur einen Teilbereich der individuellen Intelligenzleistungen erfassen.

Laut Bishop (2004, S. 310) sind dagegen für den klinischen und schulischen Bereich die strikten Kriterien wie Diskrepanzkriterium und Ausschlusskriterium zur Definition einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung ungerechtfertigt. Sie führt als Argumente an, dass die gleichen Symptome und Bilder einer SSES sowohl bei Kindern mit niedrigem als auch mit hohem IQ-Wert auftreten oder auch zusammen mit anderen Krankheiten bzw. ungünstigen Umgebungsbedingungen. Nach ihrer Meinung existieren solch reine Fälle von spezifisch sprachgestörten Kindern nicht.

Wie bereits beschrieben produzieren sprachlich normal entwickelte Kinder mit ca. 12 Monaten die ersten Wörter und erreichen mit etwa anderthalb Jahren einen produktiven Wortschatzumfang von ca. 50 Wörtern (Phase der ersten 50 Wörter). Dann setzt der sogenannte „Wortschatzspurt“ ein, indem die Kinder innerhalb kurzer Zeit viele neue Wörter erwerben (u.a. Rothweiler & Meibauer, 1999; Clark, 2009, Grimm, 2012; Kauschke, 2015; Szagun, 2016). Bis zum Alter von zwei Jahren steigt der Wortschatzumfang stark an, und die ersten Zwei- bzw. Mehrwortsätze werden gebildet. Kinder, deren Vokabular im Alter von zwei Jahren aus weniger als 50 Wörtern besteht, und die noch keine Zweiwortsätze (von Suchodoletz, 2008, S. 11; 2010, S. 60) bzw. Mehrwortsätze (Grimm, 2012, S. 104) produzieren, werden als Late Talker bezeichnet (u.a. Grimm, 2012; Hachul, 2015; Wendlandt, 2017; von Suchodoletz, 2013). Die deutsche Übersetzung „späte Wortlerner“ bzw. „langsame Wortlerner“ findet sich bei Grimm (2012, S. 34). Rescorla (2015, S. 101) spricht von Late Talkern, wenn Kinder erst im Alter von 18-36 Monaten zu sprechen beginnen. Szagun (2016) sieht die Bezeichnung „Late Talker“ und die Definition, dass Late Talker mit zwei Jahren noch nicht über einen Wortschatz von 50 Wörtern verfügen, kritisch. Sie verweist auf die große Variabilität des Spracherwerbs. Für die Autorin kommen mehrere Gründe dafür in Frage, warum bei Kindern die Sprachentwicklung nur sehr langsam verläuft. Dazu zählt sie – körperliche Ursachen ausgeschlossen – u.a. ein unzureichendes schlechtes Sprachangebot durch die soziale Umgebung, ein geringes kindliches Interesse an Interaktionen mit anderen, ein holistischer Spracherwerbsstil (Kinder erwerben im frühen Stadium eher stereotype Ausdrücke und Wörter, die sich auf soziale Interaktionen beziehen, aber wenig Nomen, und vergrößern ihr Vokabular nicht so rasch wie Kinder, die vorwiegend Nomen erwerben, Szagun, 2016, S. 171 ff.). Eine beginnende Sprachentwicklungsstörung sieht Szagun lediglich als einen möglichen Grund unter vielen für den späten und langsamen Einstieg in die Sprache. Sie moniert, dass im deutschsprachigen Raum aufgrund ungeeigneter Messinstrumente, fehlender Normen, die der großen Variabilität in der Sprachentwicklung Rechnung tragen, und zu strenger Bewertungskriterien zu viele Kinder als Late Talker diagnostiziert werden gegenüber Ländern mit anderen Sprachen (Szagun, 2016).

In Anbetracht der Tatsache, dass sprachlich unauffällige Kinder im Durchschnitt bereits mit etwa einem Jahr die ersten Worte sprechen und mit etwa zwei Jahren Zwei- und Mehrwortsätze produzieren, erscheinen die Altersangabe, die Rescorla (2015) oder Szagun (2016) für den Sprachbeginn ansetzen, jedoch recht hoch. Auch wenn eine genau gefasste Anzahl an erworbenen Wörtern als Schwellenwert zur Identifizierung von Late Talkern kritisch zu betrachten ist und schwierig zu bestimmen, erscheint die oben genannte enger gefasste Definition eher nachvollziehbar, da sie ja nicht nur den Vokabularumfang beinhaltet, sondern auch die Produktion

von Zwei- und Mehrwortsätzen einschließt, die sprachlich normal entwickelte Kinder in diesem Alter bereits produzieren (u.a. von Suchodoletz, 2008, 2010; Grimm, 1994, 2012). Dies hat zudem Konsequenzen für ein frühzeitiges Erkennen von Risikokindern und rechtzeitige Therapiemaßnahmen im Hinblick auf den Tatbestand, dass etwa die Hälfte der Late Talker ihre Sprachdefizite nicht aufholen kann und sich eine spezifische Sprachentwicklungsstörung manifestiert.

Die Sprachauffälligkeiten der Late Talker können sowohl die Sprachrezeption als auch die Sprachproduktion betreffen (Grimm, 2012). Laut Hachul (2015) sind einige der betroffenen Kinder zusätzlich in ihren kommunikativen, sozialen oder symbolischen Fähigkeiten beeinträchtigt. Des Weiteren kann ihre phonologische Entwicklung gestört sein. Die Diagnose als Late Talker erfolgt nach den gleichen Ausschlusskriterien, die für die spezifische Sprachentwicklungsstörung gelten. Als Prävalenz für die betroffenen Kinder gibt von Suchodoletz (2013) eine Rate zwischen 10 % und 20 % an und stellt fest, dass Jungen etwa doppelt so häufig betroffen sind im Vergleich zu Mädchen. Grimm (2012, S. 104) findet in drei Querschnittsstudien mit 170 Kindern und einer Längsschnittstudie mit 160 Kindern zwischen 14 und 19 % an zweijährigen Kindern, deren Vokabular noch nicht die Anzahl von 50 Wörtern beträgt, die die Autorin als ein zuverlässiges und aussagekräftiges Kriterium zur Einordnung als Late Talker ansieht.

Ein Teil der Late Talker, ca 50 %, holt den Sprachrückstand bis zum Alter von drei Jahren wieder auf. Sie werden dann Late Bloomer (Grimm, 2012; Hachul, 2015; Wendlandt, 2017) genannt. Für die andere Hälfte bleibt die Sprachauffälligkeit bestehen, und sie erfüllt die Kriterien einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung. Somit erklärt sich, dass die Diagnose einer SSES erst etwa im Alter von drei Jahren gestellt werden kann (u. a. Grimm, 2012; von Suchodoletz, 2013; Hachul, 2015). Grimm (2012) hat allerdings in einer Längsschnittstudie festgestellt, dass Late Talker bereits Defizite in den Vorläuferfähigkeiten zeigten, und dass diese Vorläuferfähigkeiten Vorhersagekraft für die weitere Sprachentwicklung der betroffenen Kinder haben. Bei den Late Talkern, die auch mit drei Jahren noch Sprachauffälligkeiten aufwiesen und somit eine spezifische Sprachentwicklungsstörung, fielen mit 18 Monaten die Werte bez. der Vorläuferfähigkeiten geringer als bei den sprachunauffälligen Kindern aus. Zudem verfügten sie über einen deutlich defizitären produktiven und rezeptiven Wortschatz im Vergleich zur Kontrollgruppe. Sie machten weniger Sprachfortschritte, der Abstand zur Vergleichsgruppe vergrößerte sich, und ihr Lernprozess verlief weitaus langsamer. Eine Studie von Stoel-Gammon (1989) mit zwei Late-Talkern zeigte ebenfalls einen Zusammenhang zwischen einer ver-

späteten oder untypischen Babbelphase im Säuglingsalter und einem verspäteten Spracherwerbsbeginn und/oder einer verlangsamten Sprachentwicklung. Aufgrund der geringen Stichprobe lässt sich das Ergebnis nicht generalisieren. Die Autorin zieht jedoch das Fazit, dass eine nicht altersgemäße Babbelphase ein möglicher Faktor für den Beginn und die Entwicklung gelingender Sprache darstellen könnte. Oller et al. (1999) haben in einer Längsschnittstudie mit über 3.400 Kindern deren Babbel- und Lallverhalten im Alter von 10 Monaten überprüft und ihre Sprachentwicklung im zweiten und dritten Lebensjahr untersucht. Die Kinder mit einer untypischen Babbelphase, die sonst keine weiteren Beeinträchtigungen aufwiesen, zeigten einen deutlich verzögerten Sprachbeginn, der sich in der Sprachexpression, nicht aber in der Rezeption manifestierte. Somit stimmen die Ergebnisse von Oller et al. (1999) überein mit Grimms Feststellung, dass nicht altersgemäß ausgebildete Vorläuferfähigkeiten der Sprachentwicklung prädiktiv für die spätere Sprachentwicklung sein können (Grimm, 2012).

Zusammenfassend lässt sich Folgendes feststellen: Bei Late Talkern handelt es sich um Kinder, deren Spracherwerb verspätet einsetzt, die mit ungefähr zwei Jahren noch nicht über einen Wortschatz von circa 50 Wörtern verfügen und noch keine Zwei- bzw. Mehrwortsätze produzieren. Etwa 50 % der Late Talker kann bis zum Alter von drei Jahren den Sprachrückstand aufholen. Für die andere Hälfte der betroffenen Kinder bleibt die Sprachstörung bestehen, und ihre Sprachentwicklung bleibt gestört.

Für die spezifische Sprachentwicklungsstörung – SSES – gibt Leonard (1998, S. 3 u. S. 25) für Englisch sprechende Kinder eine Prävalenzrate von über 7 % an, wobei Jungen häufiger davon betroffen sind als Mädchen. Tomblin et al. (1997) finden in einer Studie mit über 6000 fünfjährigen Kindern mit Englisch als Muttersprache eine ähnliche Prävalenzrate: 7,4 % der Probanden erfüllten die Diagnosekriterien der SSES. Kauschke et al. (2007) sehen bei etwa 5 bis 10 % der Kinder eines Jahrgangs, die ansonsten normal entwickelt sind, Sprachentwicklungsstörungen. In der Literatur finden sich viele Belege dafür, dass das für Late Talker angegebene Zahlenverhältnis bez. der Geschlechterverteilung betroffener Kinder auch für die spezifische Sprachentwicklungsstörung zutrifft: Jungen entwickeln diese Störung etwa zwei bis drei Mal häufiger als Mädchen. Dieses Zahlenverhältnis zu Ungunsten der Jungen bestätigen u. a. Beveridge & Conti-Ramsden (1987, S. 52); Cantvell & Baker (1987, S. 8); Silva et al. (1987); Fromm, Schöler & Scherer (1998, S. 28). Bishop (1992 S. 6) spricht ebenfalls von einer höheren Anzahl sprachentwicklungsgestörter Jungen im Vergleich zu Mädchen. Tomblin et al. (1997) ermitteln ein Verhältnis von 1,33 zu 1 zu Gunsten der Mädchen. Für Grimm (2012, S. 135) besteht für Jungen ein dreifach höheres Risiko einer SSES-entwicklung. Von Suchodoletz (2013, S. 17) geht in einer Übersicht verschiedener Studien von einem Verhältnis 1,3 bis 2,31 aus.

3.2.1 Symptomatik der SSES

Eine spezifische Sprachentwicklungsstörung zeichnet sich durch Heterogenität der Symptomatik und der weiteren Sprachentwicklung aus (u. a. Rapin & Allen, 1983 S. 165 ff; Cantville & Baker, 1987, S. 7 und S. 36 ff; Fletcher, 1992, S. 152 ff; Grimm, 1991, S. 90; 1993, S. 30 f; 2012, S. 100 ff; Leonard, 1998, S. 3 und S. 11; Schöler und Schakib-Ekbatan, 2001, S. 11 f; Kauschke & Siegmüller, 2000, S. 1 f; van Weerdenburg, 2006). Kinder mit einer SSES zeigen Beeinträchtigungen in den verschiedenen Sprachbereichen mit unterschiedlicher Intensität. Die Sprachentwicklungsstörungen werden grob unterteilt in rein rezeptive Sprachstörungen, expressive Sprachstörungen und rezeptiv-expressive Sprachstörungen. Trotz der Heterogenität lassen sich einige typische Merkmale einer SSES feststellen. Der Sprachbeginn setzt später ein als bei sprachlich normal entwickelten Kindern, er verläuft langsamer und mit einer eventuellen „Plateaubildung“ (Grimm, 1991, 1993, 1994, 2012). Das Sprachverständnis ist etwas besser ausgebildet als die Sprachproduktion (u. a. Niebuhr-Siebert & Wendlandt, 2015; Grimm, 1994, 2012). Auch in der ungestörten Sprachentwicklung wird nach Clark (2009, S. 106) die Sprachrezeption früher ausgebildet, und die Kinder verstehen mehr Wörter als sie produzieren können. Dieser Vorsprung der rezeptiven Sprachkompetenz vor der expressiven bleibt bis ins Erwachsenenalter bestehen. Bei den sprachgestörten Kindern ist das bessere Sprachverständnis gegenüber der Produktion allerdings relativ in Bezug zur expressiven Kompetenz zu sehen (Grimm, 2012). Die Störungen zeigen sich auf den verschiedenen Sprachebenen (Phonologie, Semantik, Morphologie/Syntax, Kommunikation/Pragmatik). Laut Grimm (2012) ist der Bereich Morphologie/Syntax störanfälliger als Semantik/Pragmatik. SSES-Kinder verfügen über einen geringeren Wortschatz und bilden eher einfache Sätze nach dem Muster S-O-V, in denen am Satzende entweder das Verb im Infinitiv steht oder auch das flektierte Verb in der Endposition verwendet wird (u. a. Grimm, 2012, S. 99 ff; Siegmüller, 2013, S. 103 ff). Auch sprachlich unauffällige Kinder bilden im Verlauf ihrer Sprachentwicklung anfangs Sätze mit einer Verb-Endstellung. Sie überwinden jedoch diese Phase und wenden dann die korrekte Satzstellung an, während SSES-Kinder die fehlerhafte Satzstellung sehr lange beibehalten oder auf diesem Niveau stehen bleiben. Grimm (1993, 1994, 2012) folgert aufgrund der Tatsache, dass SSES-Kinder Schwierigkeiten mit der korrekten Wortstellung haben, d. h. Probleme mit der Syntax, und diese sehr lange persistieren, dass Wortordnungsfehler zur Diagnose von spezifischen Sprachentwicklungsstörungen und zur Bewertung der Sprachfähigkeiten der betroffenen Kinder herangezogen werden können. Dieser Argumentation widersprechen Fromm, Schöler & Scherer (1998, S. 31) zum Teil. Sie sehen die Fehler in der Wortstellung als Folge eines mor-

phologischen Defizits, da SSES-Kinder Wissen über eine der möglichen Verbstellungen – Satz-
endstellung – ausgebildet haben, aber kein Wissen über die Voraussetzungen der Verbzwei-
stellung. Ihrer Ansicht nach beruhen Wortordnungsfehler auf einem defizitären Wissen über
die Subjekt-Verb-Kongruenz. Auch Clahsen (1988, 1989) ordnet die fehlerhafte Verbstellung
der sprachgestörten Kinder als morphologisches Problem ein.

„Die beim Dysgrammatismus beobachteten Verbstellungs“fehler“ sind in dieser Hin-
sicht nur ein sekundärer Effekt der Defizite im morphologischen Bereich. Schädigun-
gen beim Aufbau der syntaktischen Konstituentenstruktur müssen jedenfalls aufgrund
der vorhandenen Ergebnisse nicht angenommen werden.“ (Clahsen, 1988, S. 199)

Grimm (1991) wendet dagegen ein, dass Clahsen (1988, 1989) für seine Arbeit zur Wortstel-
lung und zur Verbstellung dysphasischer Kinder Beispielsätze aus ihrer Untersuchung analy-
siert hat, aber irrtümlicherweise die Beispielsätze der sprachlich normal entwickelten jüngeren
Kinder verwendet hat. Durch dieses Versehen sieht Grimm die Schlussfolgerung Clahsens auch
nicht gerechtfertigt. Ein weiteres Argument für ihre eigene Anschauungsweise liefert das Un-
tersuchungsergebnis, dass die durchschnittlich 4,2 Jahre alten sprachgestörten Kinder ihrer
Stichprobe fehlerhafte Sätze mit Verb- oder Subjektendstellung produzieren, die bei jüngeren
normalen Kindern nicht vorkommen. Die sprachgestörten Probanden stellten auch Hauptverben
und Hilfsverben, die sie morphologisch korrekt oder inkorrekt markiert haben, in die Endposi-
tion. Hierbei handelt es sich um eine fehlerhafte Wortstellung, während bei den jüngeren
sprachlich unauffälligen Kindern solche Sätze lediglich unvollständig und normal für die be-
ginnende Spracherwerbsphase sind.

Hansen (1991) stimmt Clahsen zu und argumentiert, dass die dysphasischen Kinder vor allem
Schwierigkeiten im morphologischen Bereich haben und kein syntaktisches Defizit vorliegt, da
die betroffenen Kinder auch Sätze bilden, in denen flektierte Verben in einer vorderen Position
stehen (Hansen, 1991).

Siegmüller (2013, S. 109 f.) bezeichnet als häufigstes Merkmal des Dysgrammatismus, dass
sprachentwicklungsgestörte Kinder in der Phase der infiniten Verbendstellung länger als ent-
wicklungsgemäß verharren, oder dass sie auf diesem Niveau stehen bleiben. Auch jüngere
sprachlich normal entwickelten Kinder durchlaufen auf dem Weg zur korrekten Verbstellung
ein Stadium, in dem sie das Verb an das Satzende stellen, überwinden diese Phase nach einer
gewissen Zeit und sind dann in der Lage, Verben in der richtigen Satzposition zu gebrauchen.
Für Kauschke & Siegmüller (2006, zitiert nach Siegmüller, 2013, S. 110) handelt es sich bei

Defiziten bez. der Verbstellung um syntaktische Probleme, wenn in Aussagesätzen flektierte Verben am Satzende stehen. Ein morphologisches Problem liegt vor, wenn unflektierte Verben in der Zweitposition stehen.

Sprachentwicklungsgestörte Kinder vermeiden komplexe Sätze und machen grammatische und morphologische Fehler (u. a. Leonard, 1998; Kany & Schöler, 1998; Grimm, 1991, 1993, 1994, 2012; von Suchodoletz, 2013; Niebuhr-Siebert & Wendlandt, 2015). Die Fehler von SSES-Kindern betreffen neben der Wortstellung die Verwendung der korrekten Artikel, Deklination und Konjugation, Pluralbildung, Tempusformen, Steigerungsformen oder die Substantiv-Verb-Kongruenz. Satzgefüge mit Haupt- und Nebensätzen fehlen, ebenso Passivsätze und W-Fragen (Siegmüller, 2013). Zudem werden weniger Wortarten produziert. So finden sich häufig kaum Adjektive, Adverbien, Hilfsverben, Modalverben, Partizipien, Konjunktionen oder Pronomina in ihren Äußerungen (u. a. Cantwell & Baker, 1987, S. 75; Clahsen, 1988, S. 145 ff.; Leonard, 1998, S. 50 ff; Paul, 1995, S. 371; Kany & Schöler, 1998, S. 115 ff, Grimm, 2012, S. 105 ff; von Suchodoletz, 2013, S. 15 f). Sehr häufig bilden spracherwerbsgestörte Kinder nur unvollständige Sätze, da ihnen die Satzproduktion große Mühe bereitet (u. a. Grimm, 1993, 2012).

Zu diesen charakteristischen Merkmalen können noch weitere Beeinträchtigungen wie Artikulationsstörungen oder Wortfindungsstörungen auftreten.

Wendlandt (2015, S. 86 f) unterscheidet bez. der funktionellen Artikulationsstörungen – d.h. ohne organische Ursachen – Artikulationsstörungen, Verzögerung der Ausspracheentwicklung, konsequente phonologische Störung und inkonsequente phonologische Störung. Unter Artikulationsstörung versteht der Autor Erscheinungen wie Sigmatismus oder Schetismus, bei denen Laute am falschen Artikulationsort gebildet werden. Eine Verzögerung der Aussprache liegt vor, wenn die Ausspracheentwicklung bei Kindern um mindestens sechs Monate später einsetzt, als das bei sich normal entwickelnden Kindern geschieht. Hierbei werden Laute oder Lautverbindungen vereinfacht oder ersetzt und bei Konsonantenverbindungen ein oder mehrere Konsonanten weggelassen, was den Kindern die Aussprache erleichtert. Als Beispiele nennt Wendlandt (2015, S. 86) „Taffee“ statt „Kaffee“, „Sule“ statt „Schule“, „Holler“ statt „Roller“. Auch bei sprachlich unauffälligen Kindern werden in einem frühen Spracherwerbsstadium solche Artikulationsschwierigkeiten beobachtet und sind völlig normal. Der Unterschied der SSES-Kindern zu den normalen Kindern besteht zusätzlich zur zeitlichen Verzögerung ihrer Ausspracheentwicklung darin, dass sie zur Überwindung dieser Phase weitaus länger benötigen als die sprachlich unauffälligen Kinder, sofern es ihnen ohne Therapie gelingt. Liegt eine konsequente phonologische Störung vor, werden ein oder mehrere Laute ersetzt bzw. weggelassen in einer Form, die bei Kindern mit normaler Entwicklung nicht vorkommt. Beispiele für diese Störung

(entnommen aus Wendlandt, 2015, S. 87) sind „Komake“ statt „Tomate“, „Dule“ statt „Schule“, Auslassen von Wortanfängen oder -enden, Ersetzen aller Wortanfänge durch stets denselben Buchstaben. Eine inkonsequente phonologische Störung zeigt sich, wenn ein Kind ein Wort in wechselnden Kontexten immer wieder anders ausspricht.

Von Suchodoletz (2013) führt auch die „Verbale Entwicklungsdispraxie“ bzw. „idiopathische kindliche Sprechapraxie“ auf, wobei nicht geklärt ist, ob es sich dabei um eine eigenständige Sprachstörung handelt, oder um eine besonders stark ausgeprägte umschriebene Artikulationsstörung. Kinder mit dieser Störung sind in ihren Sprechbewegungen beeinträchtigt. Sie haben Schwierigkeiten bei der Aussprache einzelner Laute, können diese nicht zu Silben und Worten kombinieren und bilden die Laute auch auf immer unterschiedliche Weise, so dass ihre Sprache unverständlich wird. Auch ihre Sprechmelodie weicht von einer normalen Intonation auffällig ab. Das Sprachverständnis ist dabei intakt. Dazu können Defizite im grammatischen Bereich, Kommunikationsstörungen und im Schulalter Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten auftreten (von Suchodoletz, 2013, S. 65ff).

Zu den Leitsymptomen der Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern im Vorschulalter zählen laut Beier & Siegmüller (2013) Wortfindungsstörungen ohne organische Ursache, da sie häufig im Rahmen einer SSES auftreten. In der Forschung besteht allerdings noch keine Übereinstimmung darüber, ob es sich dabei um eine spezifische Sprachentwicklungsstörung oder um eine Wortverarbeitungsstörung handelt. Bei einer Wortfindungsstörung können die Kinder in einer Sprachsituation nicht auf das passende Wort zurückgreifen, obwohl die phonologische Form im mentalen Lexikon gespeichert ist, und obwohl die betroffenen Kinder das entsprechende Wort in anderen Sprachsituationen korrekt verwenden können. Sie greifen daher auf verschiedene Strategien zurück, die als Symptome dieser Störung gelten: u. a. Wiederholungen, Umformulierungen, Paraphrasen, Selbstkorrekturen, Neologismen mit und ohne semantische Bedeutung, Stereotype Phrasen oder Ersetzungen/Platzhalter. Sie setzen Gestik und Mimik ein und zeigen so, dass sie die Bedeutung des entsprechenden Wortes kennen (Beier & Siegmüller, 2013, S. 79 ff).

Diskutiert wird in der Forschung auch, ob bei einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung nur eine zeitlich verzögerte Entwicklung der Sprache vorliegt, oder der Spracherwerb abweichend vom normalen sprachlichen Entwicklungsprozess verläuft. Curtiss & Thallal (1991) verglichen dazu die Spracherwerbsmuster von drei Subgruppen sprachentwicklungsgestörter Kinder – Kinder mit einer vorwiegend rezeptiven Störung, solche mit einer hauptsächlich expressiven Störung und Kinder mit einer rezeptiv-expressiven Sprachstörung – im Durchschnittsalter von 4,4 Jahren mit denen einer auf dem gleichen Sprachniveau liegenden Kontrollgruppe mit

einem Durchschnittsalter von 2,9 Jahren. Die Autorinnen fanden keinen Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Sie folgern daraus, dass es sich bei einer Sprachentwicklungsstörung um einen verzögerten Spracherwerb ohne abweichende Erwerbsmuster handelt, und dass SSES-Kindern die gleichen Mechanismen zum Sprachlernen zur Verfügung stehen. Lediglich die Erwerbsprozesse sind beeinträchtigt und scheinen in einem frühen Stadium zu stagnieren:

„These findings suggest that they may better referred to as ‘processing impaired’ - children who exhibit a multiplicity of processing deficits, many of which conspire to make the comprehension and production of language an arduous affair.” (S. 208).

Auch Menyuk (1993, S. 19) untersucht in ihrer Langzeitstudie, ob bei SSES-Kindern lediglich eine zeitlich verzögerte Sprachentwicklung vorliegt, oder ob deren Sprache sich qualitativ anders entwickelt als bei sprachlich unauffälligen Kindern. Die Kinder wurden zu drei Zeitpunkten innerhalb von drei Jahren getestet. Sie waren zu Studienbeginn 4-5,6 Jahre alt und zum dritten Testzeitpunkt 7-8,6 Jahre alt. Die Studie ergab drei verschiedene Sprachgruppen, die unterschiedliche Entwicklungsmuster zeigten. Die erste Gruppe war sowohl in der Sprachentwicklung als auch in der allgemeinen Entwicklung verzögert und entwickelte sich sehr langsam, ohne geistig retardiert zu sein. Kinder dieser Gruppe zählen laut Autorin nicht zur eigentlichen SSES-Gruppe. Kinder der zweiten Gruppe fielen durch eine deutlich verzögerte Entwicklung nur in der Spontansprache auf und hatten eventuell Schwierigkeiten bei der Aussprache verschiedener Laute. Diese Kinder verfügten über ein durchschnittliches bis überdurchschnittliches Sprachverständnis. Ihre Sprachproduktionsleistungen lagen dagegen mehr als eine Standardabweichung unter der Norm. Damit wiesen sie eine spezifische Sprachentwicklungsstörung auf. Ihre Sprachentwicklung verlief zeitlich verzögert. Bei der dritten Gruppe handelt es sich ebenfalls SSES-Kinder. Die Sprachprobleme betrafen Sprachproduktion und -verständnis. Die Entwicklung ihrer Sprachfähigkeiten vollzog sich zeitlich verspätet und folgte anderen Mustern im Vergleich zu normal entwickelten Kindern.

In der Diskussion darüber, ob es sich bei SSES um eine Verzögerung oder eine Abweichung von der normalen Sprachentwicklung handelt, unterscheidet Leonhard (1998) fünf Wege, wie die Sprachentwicklung zwischen sprachlich unauffälligen und auffälligen Kindern differieren kann: „Delay, Plateau, Profile Difference, Abnormal Frequency of Error, Qualitative Difference“ (S. 31 ff). Beim verzögerten Spracherwerb beginnt das Kind spät zu sprechen, erreicht aber mit etwa drei Jahren eine altersadäquate Sprachfähigkeit. Diese Kinder bezeichnet Leonhard allerdings nicht als SSES-Kinder. Bei anderen sprachauffälligen Kindern setzt der Sprach-

erwerb ebenfalls verspätet ein, allerdings verläuft auch die weitere Sprachentwicklung langsamer als bei sprachlich normal entwickelten Kindern. Der Abstand zwischen diesen beiden Gruppen vergrößert sich über die Zeit. Ein weiteres Entwicklungsmuster zeigen Kinder mit einem verspäteten Sprachbeginn und einer verlangsamten sprachlichen Weiterentwicklung, die an irgendeinem Punkt ein Plateau erreicht, auf dem sie stehen bleibt. Hier liegt zusätzlich eine Abweichung vom normalen Spracherwerb vor. Weitere Unterschiede zwischen SSES-Kindern und sprachlich normal entwickelten Kinder können in differierenden Sprachprofilen, in einer erhöhten Anzahl von Fehlern/Irrtümern bei SSES und in qualitativen Unterschieden des Sprachgebrauchs liegen, die sich in idiokratischen Formulierungen zeigen, die nur SSES-Kinder benutzen. Wenn Abweichung als linguistisches Merkmal betrachtet wird, das in der normalen Sprachentwicklung nicht existiert, handelt es sich laut Leonhard nur beim letzten Sprachentwicklungsmuster um eine Abweichung. Bedeutet Abweichung, dass die Sprache der SSES-Kinder linguistische Merkmale enthält, die nicht mit denen jüngerer sprachunauffälliger Kinder vergleichbar sind, liegt nur beim ersten Sprachmuster eine Verzögerung vor, und alle anderen Muster zeigen eine Abweichung.

Grimm (1991, 1993, 1994, 2012) sieht aufgrund der Ergebnisse ihrer Längsschnittstudie die spezifische Sprachentwicklungsstörung eher als eine qualitative Abweichung vom normalen Spracherwerbsprozess denn als eine Entwicklungsverzögerung. Auch die sprachlich normal entwickelten jüngeren Kinder bilden auf ihrem Weg zum korrekten Sprachgebrauch in einem Zwischenschritt inkorrekte Sätze. Die sprachgestörten Kinder der Untersuchung von Grimm produzierten im Alter von vier bis fünf Jahren Sätze mit fehlerhaften Strukturen, die sich in dieser Form bei den jüngeren normalen Kindern nicht finden.

Zusammenfassend betrachtet zeigen spezifische Sprachentwicklungsstörungen häufig vorkommende charakteristische Merkmale, die aber in ihren Ausprägungen, ihrer Intensität und in ihren Auftretenskombinationen interindividuell stark variieren. Zu den wichtigen Merkmalen zählen der zeitlich verzögerte Spracherwerbsbeginn, ein geringer Wortschatzumfang, die Produktion einfacher, wenig komplexer Sätze ohne Nebensätze oder Fragesätze, syntaktische und morphologische Fehler, und hier vor allem Fehler in der Wortstellung, der Artikelbildung und der Verb-Subjektkongruenz, und das Fehlen bestimmter Wortarten. Das Sprachverständnis ist besser ausgebildet als die Sprachproduktion, allerdings im Vergleich zum normalen Spracherwerb ebenfalls defizitär. Zur Frage, ob die SSES lediglich eine reine Sprachentwicklungsverzögerung oder eine qualitativ anders verlaufende Sprachentwicklung darstellt, existieren in der Forschung unterschiedliche Theorien. Für eine Abweichung vom normalen, störungsfreien

Sprachlernen, zumindest für einen Teil der betroffenen Kinder, könnten einmal Untersuchungsergebnisse sprechen, die die Persistenz bestätigen, zum anderen die Sprachäußerungen von SSES-Kindern, die bei sprachlich unauffälligen Kindern oder Kindern im frühen Erwerbsstadium nicht vorkommen. Nach meinem Ermessen deuten mehrere Fakten darauf, dass es sich bei der SSES um eine qualitative Abweichung vom normalen Sprachentwicklungsverlauf handelt. Einmal wird in vielen Studien die Persistenz der Sprachentwicklungsstörung belegt, die zum großen Teil bis ins Erwachsenenalter bestehen bleibt, so dass sprachgestörte Kinder auch als Erwachsene noch Schwierigkeiten mit der Sprache aufweisen und nicht über die Sprachkompetenz von Erwachsenen mit einer normal verlaufenden Sprachentwicklung verfügen. Auch die Tatsache, dass Kinder mit einer SSES trotz erfolgter Therapie in ihrer Schulzeit Sprachprobleme haben und darüber hinaus oft Folgeprobleme wie Lese-Rechtschreibschwäche oder geringe Erfolge in anderen Schulfächern haben (s. Kapitel 3.3), die ebenfalls auf Sprachkompetenz aufbauen. Ein weiterer Grund für die Theorie einer qualitativ anders gearteten Sprachentwicklung liegt m.E. darin, dass auch die Kinder der für diese Studie untersuchten Kinder mit SSES noch in der 2. Grundschulklasse einer Sprachheilschule, in der sie eine recht intensive und gezielte Sprachtherapie erhalten, große Sprachdefizite aufweisen (s. Kapitel 5). Läge eine rein zeitlich verzögerte Sprachentwicklung vor, sollte sich diese mit zunehmendem Alter bessern bzw. überwunden werden können. Somit könnten die Ergebnisse der vorliegenden Studie auch zu diesem Punkt der Sprachstörungsforschung einen Beitrag leisten.

3.2.2 Sprachübergreifende Merkmale einer SSES oder Sprachabhängigkeit

Zur Beantwortung der Frage, ob sprachübergreifende Gemeinsamkeiten der Störungsbilder einer SSES existieren, haben u. a. Leonard (1998), Schöler, Ljubescic & Kovacevic (1998) und Kauschke et al. (2007) beigetragen. Leonard (1998) hat Studien zu Spracherwerbsstörungen in den verschiedensten Sprachen untersucht und verglichen – darunter Englisch, romanische Sprachen, germanische Sprachen, slawische Sprachen, Hebräisch, Eskimo-Aleutische Sprachen, Japanisch. Kinder mit einer Spracherwerbsstörung erwerben in allen untersuchten Sprachen ihre Muttersprache später und verlangsamt. Ihr Sprachverständnis ist meist besser als ihre Sprachproduktion. Die Beeinträchtigungen betreffen sehr häufig den phonologischen und den morphosyntaktischen Bereich. Dazu kommen spezifische Problembereiche, die von den strukturellen Besonderheiten der jeweiligen Sprache abhängen. In einer sprachvergleichenden Studie zum Lexikonerwerb haben Kauschke et al. (2007) die lexikalischen Fähigkeiten koreanischer SSES-Kinder mit denen deutscher sprachgestörter Kinder verglichen. Die Studie bestätigt

sprachübergreifende Merkmale der SSES-Symptomatik: „Die Ergebnisse zu den lexikalischen Fähigkeiten sprachentwicklungsgestörter Kinder mit strukturell unterschiedlichen Muttersprachen weisen auf eine sprachübergreifende Ausprägung der Symptomatik hin“ (S. 11). Die lexikalischen Beeinträchtigungen zeigten sich stärker in der Produktion als im Verständnis. Die Sprachleistungen waren in beiden Sprachen besser für Nomen als für Verben. Insgesamt ist das Lexikon – unabhängig von den beiden untersuchten Wortarten Nomen und Verb – nicht altersentsprechend ausgebildet, der Wortschatz bez. der beiden Wortarten eingeschränkt. Allerdings bemerken die Autoren einschränkend, dass möglicherweise sprachspezifische Merkmale, die sich beim ungestörten Spracherwerb auch differierend auswirken, durch den defizitären Inhaltswortschatz nicht offensichtlich werden. Schöler, Ljubescic & Kovacevic (1998) haben sprachunabhängige und sprachabhängige Leistungen von deutschen und kroatischen monolingualen SSES-Kindern, sprachunauffälligen Kindern beider Sprachen und bilingualen kroatisch-deutschen Kindern, alle im Grundschulalter, miteinander verglichen. Ihre Befunde ergaben, dass die Symptomatik der Sprachstörungen vorwiegend von der jeweiligen Einzelsprache abhängt. Übereinstimmend in beiden Sprachen zeigten sich bei den SSES-Kindern Beeinträchtigungen im nichtsprachlichen Bereich der auditiven Informationsverarbeitung, also bei den Faktoren, die eine Sprachentwicklungsstörung mit bedingen können (s. auch Kapitel Ursachen der SSES). Die sprachübergreifenden Phänomene einer Sprachentwicklungsstörung zeigen sich somit in einem später einsetzenden und langsamer verlaufenden Spracherwerb, in einem geringeren Vokabularumfang und in einer verzögerten Produktion von Wortkombinationen. Universal scheinen auch die Bedingungsfaktoren zu sein: Beeinträchtigungen der auditiven Informationsverarbeitung und der auditiven Merkfähigkeit. Welche Bereiche besonders störanfällig sind, hängt dagegen von den Einzelsprachen und deren strukturellen Merkmalen ab.

3.2.3 Subgruppen

Aufgrund der verschiedenen Störungsbilder differenzieren einige Autoren Subgruppen der spezifischen Sprachentwicklungsstörungen. Rapin & Allen (1983, S. 179) finden vier Subgruppen von sprachentwicklungsgestörten Kindern, von denen drei Teilgruppen für die SSES relevant sind. Die erste Gruppe sprachentwicklungsgestörter Kinder besteht aus drei Subgruppen, bei denen vorwiegend expressive Sprachstörungen vorliegen: phonologisch- syntaktische Störungen mit oder ohne mundmotorische Schwäche, gravierende expressive Störung bei gutem Sprachverständnis, syntaktisch-pragmatische Störung. Kinder der zweiten Gruppe – „verbal auditory agnosia“ – (S. 179) haben sowohl expressive als auch rezep tive Sprachdefizite auf-

grund von gestörten phonetischen Dekodierungsprozessen. Die Gruppe der semantisch-pragmatisch gestörten Kinder fällt durch Schwierigkeiten bei semantischen Prozessen, durch Echolalie (sinnloses Nachsprechen von Wörtern oder Sätzen) und einen inadäquaten Sprachgebrauch in verschiedenen Sprachsituationen auf.

Nach Cantwell & Baker (1987, S. 72 ff) können sich die Defizite bei sprachentwicklungsgestörten Kindern in allen Sprachbereichen zeigen, wobei sich die Kinder darin unterscheiden, welche Sprachgebiete in welchem Ausmaß betroffen sind. Dennoch unterscheiden die Autoren zumindest zwei Hauptgruppen von Sprachstörungen: eine rein expressive Störung, in der das Sprachverständnis nicht tangiert ist, und eine Störung, in der sowohl die rezeptiven als auch die expressiven Fähigkeiten von der Norm abweichen. Baker & Cantwell (1987, S. 548) unterscheiden in einer Follow-up-Studie drei Gruppen sprachentwicklungsgestörter Kinder: „Pure speech disorder“, „Speech/language disorder“ und „Pure language disorder“. Zu den Merkmalen der ersten Subgruppe gehören Schwierigkeiten beim Sprechakt, d.h. bei der Artikulation, der Sprachflüssigkeit oder der Stimmhaftigkeit. Die Defizite der zweiten Subgruppe betreffen sowohl die Artikulation als auch die Sprachkompetenz bez. Sprachrezeption, -produktion und Kommunikation/Pragmatik. In der dritten Subgruppe liegen die Störungen nur im Bereich der Sprachkompetenz (Baker & Cantwell, 1987).

Beitchman et al. (1989) finden drei Subgruppen bzw. Cluster sprachgestörter Kinder. In der Subgruppe „Poor Articulation“ (S. 113) liegt eine Störung der Artikulation vor, die Leistungen in allen anderen Sprachbereichen bewegen sich in der Norm. Bei Kindern der Subgruppe „Poor (auditory) Comprehension“ (S. 113) ist das auditorische Verständnis beeinträchtigt. Die Defizite der Kinder dieser Subgruppe bestehen in einer eingeschränkten Merkfähigkeit des auditiven Sprachinputs und/oder Verständnisschwierigkeiten, während in den übrigen Sprachbereichen normgerechte Sprachkenntnisse vorhanden sind. Die gravierendsten Defizite zeigt die Gruppe „Low Overall“ (S. 113) in Form von rezeptiver und expressiver Sprachstörung und insgesamt geringen Sprachfähigkeiten. Das erste Cluster („Poor Articulation“) von Beitchman et al. (1989) scheint mit der von Cantwell & Baker (1987) bezeichneten Subgruppe „Pure speech“ übereinzustimmen und das Cluster „Low Overall“ mit der Subgruppe „Speech/language disorder“ von Baker & Cantwell (1987).

Fletcher (1992, S. 157 f) untersucht die Spontansprache von 15 als sprachgestört diagnostizierten Schulkindern im Alter zwischen 6,2 und 9,11 Jahren. Dazu reanalysiert er die Daten einer Studie von Crystal (1986, zitiert nach Fletcher, 1992, S. 154 ff.). Bewertet werden Flüssigkeit der Sprache, grammatische Kompetenz und zwei Arten von Fehlern: Fehler beim phonologischen Kodieren und Fehler beim grammatischen Kodieren. Es kristallisieren sich vier Subgruppen

heraus: die erste Gruppe zeigt keine erkennbaren Probleme bez. des Sprachproduktionsprozesses. Sie verfügt über eine gute Sprachkompetenz, spricht flüssig und macht wenig grammatische und phonologische Fehler, so dass vermutet wird, dass die Gründe für die Sprachstörung anderswo liegen müssen und diesbezüglich sowohl Pragmatik und Kommunikation als auch die Semantik und das Herstellen von Bezügen zwischen Bedeutung und Wortform bei diesen Kindern genauer untersucht werden sollten. Die zweite Gruppe besitzt eine geringe Sprachkompetenz und geringe grammatische Fähigkeiten. Sie machen viele grammatische und phonologische Fehler. Zudem ist sie in ihrem Redefluss beeinträchtigt und hat in den verschiedenen Bereichen Schwierigkeiten, ihre Sprachkenntnisse einzusetzen. Die Gruppen 3 und 4 haben Probleme mit der Sprachproduktion und der Flüssigkeit im Sprachgebrauch und eine geringe Sprachkompetenz, wobei die dritte Gruppe über etwas bessere grammatische Fähigkeiten verfügt als die Kinder der vierten Gruppe. Beide Gruppen machen mehr Fehler im Bereich der Grammatik als der Phonologie.

Haynes (1992, S. 169 f) und Haynes & Naidoo (1991, S. 45-51) gehen trotz der Heterogenität der sprachentwicklungsgestörten Kinder davon aus, dass Subgruppen existieren, die ähnliche Sprachprofile aufweisen. Anhand der Daten von 156 sprachgestörten Schülern einer Sprachförderschule (Dawn House in Nottinghamshire), die zum Testzeitpunkt im Durchschnitt 5 bis 10 Jahre alt waren, werden diese in neun Subgruppen von Sprachentwicklungsstörungen bez. Sprachverständnis, Sprachproduktion und Artikulation eingeteilt. Die erste Subgruppe – „Speech“ – zeigt geringere Probleme bei der Sprachproduktion und dem Sprachverständnis, dagegen schwerwiegende Ausspracheschwierigkeiten. Für die zweite Gruppe – „Speech Plus“ – ist ebenfalls die Artikulation stark beeinträchtigt. Zusätzlich sind Sprachproduktion in mäßiger Form und Sprachverständnis minimal oder mäßig defizient, wobei die Leistungen in den beiden letzteren Bereichen schlechter ausfallen als in der ersten Gruppe. Die dritte Subgruppe – „Classic“ – weist die gravierendsten Defizite auf, vor allem im Bereich der Sprachproduktion. Die Artikulation kann stark oder auch nur mäßig gestört sein und das Sprachverständnis gering oder mäßig. Dagegen ist bei der vierten Gruppe – „Semantic“ – das Sprachverständnis am stärksten betroffen, die Sprachproduktion gering bis stark und die Artikulation gering oder mäßig. Die Leistungen der beiden letzten Bereiche liegen aber immer noch über denen des Sprachverständnisses. Die Gruppen 5 und 6 – „Residual“ und „Moderate“ – zeigen ähnliche Sprachmuster mit geringen bzw. moderaten Schwächen in Sprachproduktion, -verständnis und Artikulation. Sie werden in zwei verschiedene Gruppen aufgeteilt, da sie von anderen Schulen kamen, wo sie bereits Fördermaßnahmen erhalten haben. Sie hatten dadurch andere Ausgangsvoraussetzungen und zeigten laut Autoren eventuell vor der Sprachtherapie auch größere Sprachdefizite. In

Gruppe 6 treten bei einigen Kindern zusätzliche Schwierigkeiten in der Schriftsprache auf. Auch die drei letzten Gruppen – „No Language“, „Young Severe Unclassified“ und „Severe“ – hatten alle dieselben Sprachprofile: sie wiesen die gravierendsten Defizite in allen drei Sprachbereichen Verständnis, Produktion und Artikulation auf, jeweils mit etwas unterschiedlicher Intensität. Kinder der Gruppe „No Language“ verfügte bei Aufnahme in die Förderschule über keine sprachliche Kompetenz mit Ausnahme von einigen wenigen Sprachlauten. Die beiden letzten Gruppen unterscheiden sich nur im Alter der Kinder: „Young Severe Unclassified“ umfasst Kinder unter sieben Jahre, die „Severe“ Kinder älter als sieben Jahre.

Grimm (1993) untersuchte mit dem Heidelberger Sprachentwicklungstest (H-S-E-T, siehe Kapitel 4.3.1.1.1) 90 Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung im Alter zwischen 4 und 13 Jahren. Sie unterscheidet fünf Subgruppen, die sie Cluster nennt. Die Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen einerseits in der allgemeinen Sprachkompetenz und andererseits darin, welche Sprachkomponenten defizitär sind. Die Autorin weist darauf hin, dass trotz dieser Differenzierung in allen Gruppen die schwerwiegendsten Störungen im Bereich der Syntax liegen. Die Kinder der Cluster 1 und 2 zeigen im Durchschnitt die besten Leistungen in den einzelnen Sprachkomponenten, die Cluster 4 und 5 die schwächsten Leistungen. Die Kinder des Cluster 1 erreichen in allen Sprachbereichen die Altersnorm. Die niedrigsten Leistungswerte betreffen im Durchschnitt die Syntax und die Semantik, während die Morphologie und die Pragmatik bzw. die Kommunikationsfähigkeit besser ausgebildet sind. Grimm argumentiert, dass diese Gruppe eigentlich als sprachunauffällig gelten müsste, dies auch für die Hälfte der Probanden (N = 10) zutrifft. Die andere Hälfte erbringt schlechtere Ergebnisse im Sprachverständnis und in der Satzbildung und unterdurchschnittliche Resultate in der Imitation grammatischer Strukturen. Die Subgruppe 2 repräsentiert ein mittleres Leistungsprofil mit relativ niedrigen Werten im Sprachverständnis, beim Imitieren grammatischer Strukturformen und in der Interaktionsfähigkeit (Enkodieren und Dekodieren gesetzter Intentionen, Grimm, 1985, S. 35 f.). Zu Cluster 3 gehören Probanden, die Minderleistungen in 5 von 13 Untertests aufweisen; und zwar in der Produktion, im Verstehen und in der Imitation syntaktischer Regeln und in der korrekten Anwendung morphologischer Regeln. Semantische und pragmatische Fähigkeiten sind etwas besser ausgebildet. Cluster 4 umfasst Kinder, deren Leistungen in allen untersuchten Sprachbereichen unterdurchschnittlich ausfallen, sowohl im Sprachverständnis als auch im morphologischen, syntaktischen und pragmatischen Bereich. Die größten Sprachdefizite finden sich in Cluster 5, die die niedrigsten Leistungswerte in allen Untertests erzielen. (Grimm, 1989). Schöler, Fromm & Schakib- Ekbatan (1998) bestätigen im Rahmen ihrer „HEISS: Heidelberger Untersuchungen zur Spezifischen Sprachentwicklungsstörung“, dass es sich bei der SSES nicht

um eine Sprachstörung handelt, die bei allen betroffenen Kindern die gleichen Symptome hervorbringt. Sie haben die sprachauffälligen Kinder anhand ihrer sprachlichen und nichtsprachlichen Leistungen in drei Gruppen mit jeweils unterschiedlichen Profilen unterteilt. Die drei Gruppen sprachgestörter Kinder unterscheiden sich nicht nur in der Quantität ihrer Leistungen, sondern auch in der Qualität, d.h. sie haben auch verschiedene Sprachprofile. Kinder der Gruppe SSES-a zeigten bei der auditiven Informationsverarbeitung Schwierigkeiten. In allen anderen kognitiven Bereichen erreichten sie die besten Leistungen im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen und schnitten bei den sprachlichen Tests am schlechtesten ab. Diese Gruppe entspricht laut Autoren am ehesten den Kriterien der SSES-Definition. Zu der Gruppe SSES-b zählen Kinder, die in einigen Sprachbereichen Minderleistungen und in anderen Normleistungen erbrachten. Bei vielen dieser Kinder lagen die Defizite im Wortschatzbereich, zudem stellten die Autoren häufig zusätzliche Sprechstörungen bei ihnen fest. Die Kinder der SSES-c-Gruppe werden insgesamt als lernschwach beschrieben, da ihre Leistungen in fast allen untersuchten Bereichen am niedrigsten ausfielen. Ihre in der Norm liegenden Intelligenzwerte entsprachen zwar der Definition der spezifischen Sprachentwicklungsstörung, lagen aber im unteren Durchschnittsbereich.

Kauschke & Siegmüller (2000, S. 9 f) sprechen von unterschiedlichen Profilen der spezifischen Sprachentwicklungsstörung, je nachdem, welche der von ihnen klassifizierten Sprachebenen betroffen sind und in welcher Intensität. Sie differenzieren drei Störungsprofile: die „Isolierte Störung“ (S. 9), die „Übergreifende, synchrone Störung“ (S. 10) und die „Übergreifende, asynchrone Störung“ (S. 10). Kinder mit einer isolierten bzw. selektiven (S. 9) Störung zeigen nur Beeinträchtigungen auf einer sprachlichen Ebene, die anderen Sprachebenen entwickeln sich normgerecht. Die Sprachentwicklung insgesamt verläuft asynchron. Bei der übergreifenden synchronen Sprachstörung finden sich Defizite in allen Ebenen in ähnlicher Intensität, und der Sprachstand entspricht demjenigen eines jüngeren Kindes ohne SSES. Das dritte Profil kennzeichnet Kinder, die in mehreren Ebenen unterschiedlich starke Sprachauffälligkeiten aufweisen, wobei die Leitsymptome in einer bestimmten Ebene liegen können und auch die anderen Ebenen beeinträchtigt sein können.

Botting & Conti-Ramsden (2004, S. 27 ff) unterscheiden in ihrer Studie mit SSES-Kindern, die Sprachförderung erhalten, sechs Profile von Sprachschwierigkeiten, die sie Cluster nennen. Die Autoren finden für fünf ihrer sechs Sprachprofile Ähnlichkeiten mit den oben genannten von Rapin & Allen (1987). Die Studie wurde zu zwei Zeitpunkten durchgeführt: Die Sprachkenntnisse der Kinder wurden gemessen, als sie 7 Jahre alt waren (t1), und mit 8 Jahren (t2). Die Clusterprofile blieben über die zwei Zeitpunkte hinweg stabil – mit Ausnahme von Cluster 2.

Kinder des Cluster 2 haben Testwerte innerhalb des normalen Bereichs erzielt (die Testwerte lagen oberhalb der 40. Perzentile für Sprachmaße und oberhalb der 28. Perzentile für Leseleistung). Die Autorinnen stellen daher die SSES-Diagnose zu den Testzeitpunkten in Frage und begründen dies damit, dass diese Kinder wohl ihre Sprachprobleme mit der Zeit überwunden haben. Dieses Cluster 2 bildet auch die Ausnahme zu den Subgruppen von Rapin & Allen (1987) und weist keine Ähnlichkeit mit einer dieser Subgruppen auf. Cluster 1 schließt Kinder ein, die Probleme mit dem Grammatikverständnis, dem Lesen und beim Nacherzählen einer Geschichte haben, während Phonologie und Wortschatz adäquat sind. Zu Cluster 3 gehören Kinder mit Schwierigkeiten in den Bereichen Grammatik, Lesen, Phonologie und Nacherzählung einer Geschichte. Ein ähnliches Profil zeigen die Kinder des Clusters 4, jedoch waren ihre Testwerte insgesamt besser und ihr Wortschatz nicht so gut wie in Cluster 3. Kinder, die zu Cluster 5 gehören, zeigen in allen Bereichen schwache Leistungen, während Kinder des Cluster 6 lediglich Probleme beim Nacherzählen zeigen und in den anderen Sprachbereichen adäquate Leistungen erbringen. Diese Profile blieben zwar über die zwei Testzeitpunkte gleich, allerdings war es möglich, dass sich die Sprachschwierigkeiten der Kinder innerhalb dieser Zeit in ihrer Art oder Ausprägung änderten und sich ihre Clusterzugehörigkeit verschob (Conti-Ramsden & Botting, 1999; Botting & Conti-Ramsden, 2004).

Van Weerdenburg (2006, S. 13 ff) unterscheidet anhand einer holländischen Stichprobe Subgruppen von SSES-Kindern in Bezug zu vier Typen von Sprachproblemen für die Altersstufen sechs und acht Jahre. Die Probanden besuchen entweder eine Sprachheilschule oder erhalten in einer allgemeinbildenden Schule Sprachförderung. Als Sprachprobleme kristallisieren sich die Faktoren „lexical-semantic abilities“ (Erkennen der Wortbedeutung, Text- und Satzverständnis, syntaktische Fertigkeiten), „auditory conceptualization“ (die Repräsentation von mündlich dargebotenen Phonemen), „verbal-sequential memory“ (Behalten und Verarbeiten von sequentiell präsentierten Reizen) und „speech production“ (Wiedergabe von Wörtern/Kunstwörtern, Artikulation, phonologische Kontraste) heraus (S. 28 ff). Hohe Werte in einem Sprachbereich bedeuten, dass die Testleistungen relativ gut ausfallen im Vergleich zu denjenigen anderer SSES-Kinder gleichen Alters. Für beide Altersstufen ergaben sich jeweils vier Cluster mit unterschiedlich hohen bzw. niedrigen Werten in den verschiedenen Sprachbereichen. Cluster 1 der sechsjährigen SSES-Kinder zeigten relativ gute Werte in allen vier Sprachfaktoren im Vergleich zu den anderen drei Cluster für Sechsjährige, wobei die höchsten Werte für „auditory conceptualization“ und die niedrigsten Werte für „speech production“ erzielt wurden. Cluster 2 dieser Altersgruppe hatte die größten Defizite mit sehr niedrigen Werten in „lexical semantic abilities“, „verbal-sequential memory“ und „speech production“ und etwas weniger geringen

Werten in „auditory conceptualization“. Cluster 3 erreichte relativ hohe Werte im Wort-, Text- und Satzverständnis, geringe Werte in der Repräsentation von mündlich dargebotenen Phonemen und mittlere Werte in den beiden anderen Sprachkomponenten im Vergleich zu den anderen Cluster dieser Altersstufe. Cluster 4 erreichte relativ gute Werte in „verbal-sequential memory“ und „speech production“ und niedrige Leistungen in den zwei restlichen Sprachfaktoren, verglichen mit den übrigen Cluster der sechsjährigen SSES-Kindern. Für die achtjährigen SSES-Kinder ergab sich z.T. ein ähnliches Bild. Cluster 1 zeigte in allen vier Sprachbereichen gute Werte relativ zu den restlichen Cluster dieser Altersstufe, die aber dennoch defizitär waren. Die Leistungen der Kinder des Cluster 2 fielen niedrig aus in „lexical-semantic abilities“, gut in „auditory conceptualization“ und geringfügig unter dem Durchschnitt in den zwei anderen Sprachbereichen. Besonders gut schnitten die Kinder des Cluster 3 im Wort-, Satz- und Textverständnis ab, auffallend schlecht in der Repräsentation mündlich dargebotener Phoneme; die Werte in den restlichen Sprachkomponenten fielen ebenfalls niedrig aus, jedoch nicht so gravierend wie die letztgenannte Komponente. Cluster 3 schließt Kinder ein, die in ihren lexikalisch-semantischen Fähigkeiten stark differierten, sehr geringe Werte in „auditory conceptualization“ erzielten und hohe Werte in den beiden übrigen Sprachfaktoren. Die Clustereinteilung zeigte für die zwei Altersgruppen gewisse Ähnlichkeiten. Dies galt für Kinder der Cluster 1 und 2, deren Sprachprofile jeweils ähnlich ausfielen. Zudem war die Stärke der Sprachdefizite vergleichbar. Auch die Profile der Cluster 3 und 4 ähnelten sich für die beiden Altersgruppen mit dem Unterschied, dass diese Cluster weniger Achtjährige als Sechsjährige enthielten. Als mögliche Ursache für diese Tatsache sieht die Autorin, dass sich die Sprachprofile der SSES-Kinder in zwei Richtungen verändern können, dass sie entweder in ein anderes Cluster wechseln oder nicht mehr die Kriterien der SSES erfüllen. Auch mögliche Reifungsprozesse werden in Erwägung gezogen.

Insgesamt herrscht in der Forschung zu spezifischen Sprachentwicklungsstörungen Übereinstimmung darin, dass es sich bei den betroffenen Kindern um eine heterogene Gruppe mit unterschiedlichen Defiziten in den verschiedenen Sprachgebieten handelt. Dennoch lassen sich aufgrund gemeinsamer Merkmale bez. der Art und Ausprägung der Störung Teilgruppen bzw. Cluster identifizieren. Die Kinder, die sich in ihren Sprachprofilen ähneln, werden zu Subgruppen zusammengefasst. Grob unterschieden werden Kinder mit einer Artikulationsstörung, einer produktiven Sprachstörung, wobei die rezeptive Sprachfähigkeit altersentsprechend entwickelt ist oder weniger defizitär als die Sprachproduktivität, und einer kombinierten rezeptiv-expressiven Sprachstörung. Die Sprachschwierigkeiten der einzelnen Subgruppen können mit oder ohne zusätzliche Artikulationsschwierigkeiten auftreten. Konsens besteht auch darin, dass die

Gruppen von Kindern, bei denen sowohl die Sprachrezeption als auch die -produktion betroffen ist, die gravierendsten Sprachmängel aufweisen. Als aussagekräftige Merkmale für die Unterteilung in Subgruppen werden die rezeptiven, lexikalischen, grammatischen und artikulatorischen Sprachfähigkeiten herangezogen. Unterschiede zwischen den genannten Studien bestehen in der Bezeichnung der Gruppen, je nachdem welche Störungssymptome in salienter Weise tangiert sind. Ein Cluster, das sich in fast allen Studien findet, umfasst Kinder, die Minderleistungen in allen linguistischen Bereichen, sowohl in rezeptiven als auch expressiven Fähigkeiten, aufweisen.

3.2.4 Ursachen der SSES

Bei der spezifischen Sprachentwicklungsstörung sind per definitionem – wie bereits erwähnt – organische, neurologische, nonverbale kognitive, psychische/emotionale und soziale Faktoren als Ursache ausgeschlossen. Als Ursache bzw. Ursachen einer SSES existieren verschiedene Erklärungsansätze.

Eine Reihe von Forschungsergebnissen zu den Ursachen einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung lassen darauf schließen, dass diese wahrscheinlich durch mehrere Faktoren bedingt ist (u. a. Bishop, 1992, S. 2; Grimm, 1994, S. 13; 2012, S. 115 ff; von Suchodoletz, 2013, S. 18 f; Niebuhr-Siebert & Wendlandt, 2015, S. 91 ff). Biologische bzw. genetische Faktoren gelten als Hauptursache; psychosoziale und hirnormale Bedingungen können als Moderatoren fungieren (von Suchodoletz, 2013, S. 18). Laut Bishop (1992, S. 3), Grimm (2012, S. 116) und von Suchodoletz (2013, S. 19) spielt die Sprachumgebung der SSES-Kinder für die Sprachentwicklungsstörung zwar keine ursächliche Rolle, da auch Kinder aus sprachanregungsarmen Verhältnissen – mit Ausnahme der totalen Vernachlässigung bzw. Isolation (Kaspar-Hauser-Effekt) – Sprache ohne Auffälligkeiten erwerben können, sie hat jedoch einen Einfluss darauf. Grimm (2012) stellt fest, dass die sprachliche Stimulation von SSES-Kindern durch ihre Mütter sich in ihrer Qualität nicht von der der Mütter sprachlich unauffälliger jüngerer Kinder unterscheidet. Allerdings passen sich Mütter von sprachentwicklungsgestörten Kindern an deren Sprachfähigkeiten an, so dass die Kinder dadurch keine mögliche Förderung erfahren. Von Suchodoletz (2013, S. 19 ff) verweist auf Studien, die einen Zusammenhang des elterlichen Bildungsstandes und Sprachauffälligkeiten fanden. Bei Late Talkern erwies sich das Bildungsniveau der Eltern als Prädiktor für deren spätere sprachliche Weiterentwicklung in der Form, dass die Kinder der Mütter mit einer geringen Schulausbildung weiterhin Sprachprobleme zeigten im Vergleich zu denjenigen von Müttern mit Abitur.

Als biologische Ursachen werden in der Literatur Genmutationen aufgeführt. Haynes & Naidoo (1991, S. 54 ff) haben anhand ihrer Langzeitstudie mit Kindern der o. g. Sprachförderschule festgestellt, dass bei 53,8 % der untersuchten Kinder Sprachprobleme in der Familie bestanden. Wurden nur Eltern und Geschwister in die Studie eingeschlossen, lag die Rate bei 41 %, wobei die Anzahl der Jungen mit einer positiven Familienanamnese geringfügig, aber nicht signifikant höher ausfiel als bei den Mädchen. Zudem waren mehr Väter von einer Sprachstörung betroffen. Etwa 25 % der Kinder hatten sogar zwei oder mehr Familienmitglieder mit einer Sprachstörung. Die Verteilung der positiven bzw. negativen Familienanamnese war in den einzelnen Subgruppen bis auf drei Ausnahmen ähnlich. In der Gruppe „No Language“ gab es keine Familienangehörige mit einer Sprachstörung, in den Gruppen „Classic“ und „Residual“ dagegen war die Anzahl der Kinder mit ebenfalls betroffenen Angehörigen erhöht. Somit sehen die Autoren für einige Sprachstörungen eine genetisch bedingte Ursache.

Bishop (1992, S. 10 ff) folgert aufgrund von Zwillingsstudien und der Tatsache, dass Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung häufiger aus Familien stammen, in denen Familienmitglieder ersten Grades ebenfalls Sprachprobleme haben, dass genetische Faktoren als Ursache einer SSES eine wichtige Rolle spielen, dass aber für eine persistierende Sprachentwicklungsstörung zusätzlich zu dieser genetischen Prädisposition noch andere nachteilige Bedingungen hinzukommen müssen. Tomblin et al. (1997) finden in ihrer Studie mit 177 SSES-Kindern und einer Kontrollgruppe mit 925 Kindern, dass die Väter der sprachentwicklungsgestörten Probanden häufiger Sprachschwierigkeiten hatten als die der Kontrollgruppe, die Mütter dagegen nicht. In seinem Überblick mehrerer Untersuchungen zu genetisch bedingten Ursachen der SSES findet Leonard (1998, S. 150 ff) übereinstimmende Evidenz dafür. Die Studien ergaben, dass Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung öfter Familienangehörige haben, die ebenfalls Sprachstörungen aufweisen als Kinder ohne SSES. Des Weiteren zeigte sich dieser Zusammenhang doppelt so stark bei den Kindern mit einer Sprachproduktionsstörung wie bei denjenigen mit einer kombinierten Störung sowohl der Produktion als auch des Sprachverständnisses. Und in Familien mit Kindern mit moderaten Sprachproblemen befanden sich mehr Mitglieder, die ebenfalls Sprachdefizite aufwiesen, als bei Kindern mit einer gravierenden Sprachentwicklungsstörung (Leonhard, 1998, S. 152). Zudem zeigte sich in den berichteten Zwillingsstudien, dass bei monozygoten Zwillingen die Art der Sprachstörung häufiger übereinstimmte als bei dizygoten (Leonhard, 1998, S. 153). Zu diesem Ergebnis kommen auch Fromm, Schöler & Scherer (1998, S. 51 ff) in ihrer Analyse von Zwillingsstudien der Universität Greifswald. Des Weiteren zeigte sich, dass sich die Geburtsfolge auf das Ausmaß der Störung auswirkte, die beim zweitgeborenen Zwilling meist stärker ausgeprägt war. Noterdaeme (2003) sieht die

genauen Ursachen der spezifischen Sprachentwicklungsstörungen als nicht geklärt und stellt fest, dass genetische Faktoren eine wichtige Rolle für die Entstehung dieser Störung spielen.

Grimm (2012, S. 136) berichtet von Studien, die ergaben, dass bei Vätern sprachentwicklungsgestörter Kinder öfter eine spezifische Sprachstörung vorlag als bei Vätern sprachunauffälliger Kinder. Diese Ergebnisse belegen wiederum die größere Anfälligkeit der Jungen für die Ausbildung einer Sprachstörung. Die Autorin verweist auch auf Zwillings- und Adoptivstudien, die eine genetische Ursache für spezifische Sprachentwicklungsstörungen bestätigen.

Zu den gleichen Schlussfolgerungen kommt von Suchodoletz (2013, S. 19) in einem Überblick verschiedener Studien zur genetischen Determiniertheit von spezifischen Sprachentwicklungsstörungen. Auf genetische Ursachen der SSES weisen Ergebnisse von Zwillingsstudien, in denen bei eineiigen Zwillingen die Übereinstimmungsrate bez. Ausbildung einer Sprachentwicklungsstörung und deren Art doppelt so hoch ausfiel wie bei zweieiigen Zwillingen.

Zu betonen bleibt, dass auch Sprachentwicklungsstörungen ohne eine positive Familienanamnese auftreten können.

Die Genforschung zeigt, dass die Genmutation bez. einer Sprachentwicklungsstörung sowohl auf einem Gen als auch auf mehreren Genen liegen kann (u. a. Mellor, 1991, S. 204; Leonhard, 1998, S. 153 f; von Suchodoletz, 2013, S. 19). Es wird angenommen, dass ein Gen hauptsächlich betroffen ist, und dass Sprachstörungen durch Mutationen an mehreren Genen und durch unterschiedliche Kombinationen veränderter Gene zustande kommen. Die höhere Anzahl sprachgestörter Jungen erklärt die Genforschung durch die Tatsache, dass bei Jungen eine geringere Anzahl mutierter Gene genügt, um Störungen hervorzurufen.

Einen weiteren Erklärungsansatz zur Ätiologie von spezifischen Sprachentwicklungsstörungen liefert die Neurobiologie bzw. Neurolinguistik. Laut Zollinger (2008, S. 18 ff) gibt es für die Sprachentwicklung im Gehirn unterschiedliche Bereiche, die für die verschiedenen Sprachgebiete von Geburt an angelegt sind. Die Autorin verweist auf Untersuchungen, die der rechten Hemisphäre Kontrollfunktionen bez. der „*Analyse der Stimme, der Intonation und des Kontextes*“ sowie die Herstellung *assoziativer Beziehungen*“ (S. 20) als eine wichtige Voraussetzung für das Sprachverständnis zuschreiben. Zudem verfügt diese Hemisphäre über ein strukturiertes Lexikon. In den ersten Lebensjahren überwiegen die Funktionen der rechten Hemisphäre, so dass in der Forschung von einer Dominanz der rechten Hemisphäre in dieser Zeit der kindlichen Entwicklung gesprochen wird. Im Lauf der weiteren Entwicklung – im Alter von 5 bis 7 Jahren – übernimmt zunehmend die linke Hemisphäre Funktionen wie logisch-analytische Verarbeitungsprozesse. In dieser Phase der Dominanz der linken Hemisphäre behält die rechte Hemi-

sphäre ihre Funktionen bez. kommunikativer Prozesse und Entwicklung des Sprachverständnisses, tritt aber etwas in den Hintergrund. Danach werden die Funktionen der beiden Hemisphären zusammengeführt, und das normal entwickelte Kind ist zum adäquaten Sprachgebrauch fähig. Die Autorin fasst die Forschungsergebnisse dahingehend zusammen, dass für Sprachentwicklungsstörungen auch neurolinguistische Faktoren verantwortlich sein können, dafür aber die Messmethoden zur Erfassung der gestörten neurolinguistischen Funktionsfähigkeit noch nicht exakt genug sind. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass besonders Störungen der Morphologie und der Syntax durch neurologische Fehlfunktionen bedingt sind.

Tallal & Stark (1983, S. 97 ff) haben festgestellt, dass spezifisch sprachgestörte Kinder Schwierigkeiten haben, akustische Informationen adäquat zu analysieren, wenn diese kurz und in schneller Folge präsentiert werden, und dass dies mit dem Ausmaß ihrer Sprachstörung zusammenhängt. Die Fähigkeit der exakten Analyse von akustischen Hinweisreizen sehen die Autorinnen als eine Voraussetzung für die Sprachentwicklung an. Sie vermuten aufgrund der Tatsache, dass in der Forschung die linke Gehirnhemisphäre mit dieser Fähigkeit in Zusammenhang gebracht wird, dass bei sprachentwicklungsgestörten Kindern eine linkshemisphärische Fehlfunktion vorliegt (S. 105).

Mellor (1991, S. 197 ff) hat in seiner Studie mit 101 Kindern der Sprachheilschule Dawn House in Nottinghamshire neurologische Untersuchungen durchgeführt. Hierbei handelte es sich um die von Haynes & Naidoo (1991) beschriebenen sprachentwicklungsgestörten Kinder. Er fand in der Gruppe der Beeinträchtigten bei der Links-Rechts-Unterscheidung Defizite, die in der Gruppe der klassisch sprachgestörten Kinder am stärksten ausfielen; die Unterschiede waren im Vergleich zu den übrigen Subgruppen jedoch nicht signifikant. Signifikante Unterschiede zeigten sich hinsichtlich Schielen und Nystagmus zwischen der „Classic-Group“, die den höchsten Anteil solcher Störungen aufwies, und den restlichen Gruppen. Auch beeinträchtigte Mundmotorik fand sich verstärkt in der „Classic-Group“, aber auch in der „Speech-Group“. Die Feinmotorik war bei 13 % der Gesamtgruppe leicht und bei 7 % stark eingeschränkt, wobei die meisten der betroffenen Kinder zur „Speech Plus-Group“ gehörte. Starke grobmotorische Beeinträchtigungen fanden sich bei 13 % der untersuchten Kinder und mäßige bei 23 %. Bei 36 % der Kinder war die Grobmotorik eingeschränkt, bei 20 % die Feinmotorik. Beeinträchtigungen der Links-Rechtsunterscheidung zeigten 43 % der Stichprobe, 21 % hatten Schwierigkeiten bei der Nachbildung vorgegebener Figuren. 23 % zeigten Störungen der Mundmotorik und 11% Störungen der Augenmotorik. Insgesamt weisen die Ergebnisse darauf hin, dass sprachgestörte Kinder häufiger als sprachlich unauffällige Kinder neben ihrer Sprachbeeinträchtigung auch unter anderen zentral bedingten Störungen leiden. Der Autor zieht daraus den

Schluss, dass eine Relation zwischen spezifischer Sprachentwicklungsstörung und neurologischen Dysfunktionen besteht.

Über Einschränkungen von Grob- und Feinmotorik der SSES-Kinder berichten u. a. auch Cantwell & Baker (1987, S. 71) und von Suchodoletz (2008, S.13).

Leonhard (1998, S. 154 ff) argumentiert, dass bei Kindern mit SSES laut Definition keine neurologischen Erkrankungen vorliegen, aber wahrscheinlich anatomische Veränderungen im Gehirn dieser Kinder. In seinem Review von Untersuchungen mit Hilfe der Magnetresonanztomografie (MRT) zu diesem Thema ergab sich, dass bei normal entwickelten Kindern bestimmte Gebiete im Gehirn, die in der Forschung als zuständig für Sprachfunktionen angenommen werden, breiter angelegt sind, und zwar in der linken Hemisphäre. SSES-Kinder zeigten in einigen Studien diese Hemisphärenasymmetrie nicht, und beide Hemisphären waren ähnlich groß ausgebildet. In einer Zwillingsstudie fand sich die Hemisphärensymmetrie im Gehirn des Zwillings mit SSES, beim Zwillingspartner ohne SSES jedoch war in der rechten Gehirnhälfte entgegengesetzt der erwarteten typischen Entwicklung sprachlich unauffälliger Kinder das für Sprache zuständige Gebiet breiter angelegt. Darüber hinaus führt Leonhard Studien an, die die symmetrische Gehirnstruktur nicht nur bei Kindern bzw. auch Erwachsenen mit SSES nachwiesen, sondern auch bei denen ohne Sprachstörung. Deshalb argumentiert der Autor, diese Ergebnisse vorsichtig zu interpretieren. In seiner Übersicht zu Untersuchungen mittels ERP's (event-related potentials) als auch indirekte Messungen der Hemisphärenfunktionen über Reaktionsverhalten finden sich sowohl Ergebnisse, die eine atypische physiologische Funktionsweise der entsprechenden Gehirnregionen von Kindern mit SSES belegen, als auch solche, die diesbezüglich keine Unterschiede zwischen sprachgestörten Kindern und sprachlich normal entwickelten fanden.

Hirnorganische Schädigungen als ursächliche Faktoren einer SSES sieht von Suchodoletz (2013, S. 20) als nicht evident an. Er verweist darauf, dass in einigen Studien zwar Zusammenhänge zwischen hirnorganischen Faktoren wie z. B. Frühgeburt und Sprachentwicklungsstörungen gefunden wurden, diese aber zusammen mit anderen kognitiven Defiziten auftraten. Somit handelt es sich dabei nicht um eine spezifische, sondern eine sekundäre Sprachstörung.

Neuere Forschungsergebnisse gehen davon aus, dass für spezifische Sprachentwicklungsstörungen als Ursache defizitäre Sprachverarbeitungsprozesse in Frage kommen, und zwar vor allem auditive Verarbeitungsdefizite (u. a. Tallal & Stark, 1983; Haynes & Naidoo, 1992; Fromm & Schöler, 1997, S. 4 ff; Leonard, 1998, S. 134 ff; Fromm, Schöler & Scherer, 1998,

S. 53 ff; Schöler, Fromm & Kany, 1998, S. 2991 ff; Schöler & Schakib-Ekbatan, 2001, S. 13 ff; Grimm, 2012, S. 124 ff; Niebuhr-Siebert & Wendlandt 2015, S. 91 ff).

Kinder mit SSES haben Probleme bez. der auditorischen Diskriminationsfähigkeit, mit der Geschwindigkeit von Informationsverarbeitungsprozessen und bei der Speicherung der Informationen im Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnis. Zudem verarbeiten sie sprachlichen Input anders als sprachunauffällige Kinder und haben Schwierigkeiten, prosodische Informationen des Sprachangebotes adäquat zu nutzen.

Haynes & Naidoo (1991) unterzogen die Kinder der Sprachheilschule Dawn House Tests zur Feststellung ihrer Sprachwahrnehmungsfähigkeit. Sie untersuchten, inwieweit die Sprachstörungen ihrer Stichprobe mit verschiedenen auditorischen Fähigkeiten zusammenhängen: mit der Lautdiskriminierung, der Unterscheidung von Tonhöhe, Lautstärke, Länge und Rhythmus von Tonsignalen als nicht-verbale Diskrimination, mit dem auditorischen Kurzzeitgedächtnis. Die getesteten Kinder als Gruppe insgesamt hatten starke Probleme mit der Lautdiskrimination; allerdings traf dies nicht für alle Kinder zu. Bez. der Art der Sprachstörung (Verständnis, Sprachproduktion und Artikulation) zeigten sich die Defizite in allen Bereichen bei mehr Kindern als erwartet, jedoch erreichten die Ergebnisse nur für das Sprachverständnis Signifikanz (S. 137).

Fromm & Schöler (1997, S. 23 ff) haben im Rahmen des „Heidelberger Dysgrammatismus“-Projektes (S. 17) 100 sprachentwicklungsgestörte Kinder aus Sprachheilschulen und 53 Kinder aus Regelschulen bez. ihrer Behaltensleistungen beim Nachsprechen von Sätzen, Rhythmen und Zahlenfolgen untersucht und miteinander verglichen. Die SSES-Kinder zeigten in nahezu allen Bereichen schlechtere Ergebnisse. Daraus ziehen die Autoren das Fazit, dass Defizite in der auditiven Speicher- und Verarbeitungskapazität eine mögliche Ursache für Sprachentwicklungsstörungen darstellen. Vermutet wird, dass auditive sprachliche Input-Informationen unvollständig gespeichert werden und daher für den korrekten Sprachgebrauch nicht genutzt werden können. Schöler & Spohn (1998, S. 178 ff) verweisen in ihrer Zusammenfassung der Ergebnisse der „Heidelberger Untersuchungen zur Spezifischen Sprachentwicklungsstörungen – HEISS“ ebenfalls darauf, dass SSES-Kinder Minderleistungen bei der kurzfristigen Verarbeitung und dem Behalten von auditiv angebotenem Sprachmaterial zeigen. Daraus schließen die Autoren auf defizitäre Speicher- und Verarbeitungsfähigkeiten für sprachliche Informationen. Die Probleme blieben auch mit zunehmendem Alter bestehen. Schöler & Schakib-Ekbatan (2001, S. 13) bestätigen die Persistenz der genannten Defizite anhand ihrer Langzeitstudie. Kinder, die vor Schuleintritt als sprachentwicklungsgestört diagnostiziert wurden, zeigten mit

15-16 Jahren kaum eine Steigerung ihrer auditiven Gedächtniskapazität. Sie erbrachten z. T. schlechtere Leistungen als Kinder der vierten Klassenstufe ohne Sprachstörung.

Leonard (1998, S. 134 ff) hat in eigenen Studien und in einem Überblick mehrerer Studien zu diesem Thema herausgefunden, dass für Spracherwerbsstörungen Mängel in auditiven Verarbeitungsprozessen in Frage kommen. SSES-Kinder hatten in einigen Tests Schwierigkeiten bei Aufgaben zur Lautidentifizierung, nicht aber bei der Lautdiskriminierung. Dies wurde als Hinweis darauf gesehen, dass für sprachgestörte Kinder eher Schwierigkeiten darin bestanden, die akustische Information in eine phonologische Repräsentation umzuformen, oder dass die Information dafür nicht lange genug behalten werden konnte. Die Lautdiskriminierung war vor allem dann beeinträchtigt, wenn die Stimuli nur kurz oder in rascher Folge dargeboten wurden bzw. wenn mehrsilbige Stimuli statt einsilbiger erkannt werden sollten. Leonhard geht daher von einem Zusammenhang zwischen Sprachstörungen und Problemen bei der auditiven Sprachverarbeitung aus.

Auch für Grimm (2012, S. 124 ff) liegen die Ursachen einer SSES in Störungen der Informationsverarbeitung, und zwar im auditiven Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis, in der Schnelligkeit der Informationsverarbeitung, in der Verarbeitungsstrategie und in der Nutzung von prosodischen Sprachinformationen.

Aufgrund einer Längsschnittstudie stellt Grimm (1993, S. 58; 2012, S. 130 f) fest, dass Kinder mit einer Sprachstörung Probleme mit der Rhythmik haben. Da Prosodie ein „suprasegmentales Merkmal“ (2012, S. 130) von Sprache darstellt und eine wichtige Funktion beim frühkindlichen Sprachlernen erfüllt, geht Grimm von Problemen der SSES-Kinder bei der Nutzung prosodischer Informationen für den Spracherwerb aus.

Grimm (2012, S. 125 ff) hat in einer Studie mit SSES-Kindern und sprachlich unauffälligen Kindern anhand von Nachsprechleistungen von Wörtern und Zahlenreihen festgestellt, dass die Behaltenskapazität der sprachgestörten Kinder deutlich geringer ausfiel als die der Kontrollgruppe. Die SSES-Kinder konnten in ihrem Kurzzeitgedächtnis weniger Wörter und Zahlen behalten und korrekt reproduzieren als die sprachlich unauffälligen Kinder. Die Autorin zieht daraus den Schluss, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder Probleme bei der „sequenzielle(n) Verarbeitung sprachlicher Items“ (S. 126) haben, und dass sie den sprachlichen Input langsamer verarbeiten. Minderleistungen zeigen sich laut Grimm bei SSES-Kindern bei den Verarbeitungsprozessen, bei denen die auditiven Stimuli schnell aufeinander folgend dargeboten wurden bzw. bei Silbenpaaren trotz normaler Sprechgeschwindigkeit. Es wird davon ausgegangen, dass sprachliche Informationen nicht korrekt im Gehirn abgespeichert und repräsentiert sind.

Durch Nachsprechaufgaben von Nichtwörtern wird die Fähigkeit des phonologischen Arbeitsgedächtnisses untersucht. Das phonologische Arbeitsgedächtnis ist dafür zuständig, dass Sprachmaterial aufgenommen, im Gehirn gespeichert und für die Sprachproduktion abgerufen werden kann. Diese Fähigkeit zeigte sich in Grimms Studie mit drei- bis vierjährigen sprachentwicklungsgestörten Kindern als defizitär gegenüber den Kontrollkindern. Das Defizit im phonologischen Arbeitsgedächtnis im Alter von drei Jahren erwies sich als vorhersagekräftig für die entsprechende Fähigkeit mit fünf Jahren und für das grammatikalische Sprachwissen in diesem Alter und somit für die weitere Sprachentwicklung. Dies unterstreicht die Bedeutung des phonologischen Arbeitsgedächtnisses für das Sprachenlernen. Defizite in diesem Bereich werden daher als eine mögliche Ursache für Sprachentwicklungsstörungen gesehen.

Die Untersuchungen von Grimm (1993, S. 56 ff; 2012, S. 128 ff) ergeben des Weiteren Unterschiede in der Sprachverarbeitungsstrategie zwischen SSES-Kindern und sprachunauffälligen Kindern. Sprachlich normal entwickelte Kinder verarbeiten sprachliche Informationen ganzheitlich. Aus diesen Spracheinheiten können sie die Sprachregeln ableiten und die Sprachinformationen vollständig und aktiv für eine sinnvolle Sprachproduktion verwenden. Sprachgestörte Kinder wiederholen meist lediglich einzelne Wörter oder Phrasen, d.h. sie nutzen eine einzelheitliche Strategie. Um die korrekten Sprachregeln aus dem erhaltenen Sprachinput ableiten zu können, fehlt den SSES-Kindern die dazu nötige Menge an längeren gespeicherten Spracheinheiten. Daher bleibt ihre Sprache fehlerhaft und bruchstückhaft.

Die Autorin hat zudem festgestellt, dass 17 Kinder, die im Alter von zwei Jahren von ihr als Late Talker diagnostiziert wurden, mit fünf Jahren signifikant schlechtere Gedächtnisleistungen erbrachten als sprachlich normal entwickelte

Kinder. Grimm spricht diesem Zusammenhang zwischen frühkindlicher Wortschatzentwicklung und verbaler Gedächtniskapazität Vorhersagewert zu.

Grimm (2012, S. 128) beobachtet außerdem bei sprachentwicklungsgestörten Kindern, dass sie fehlerhafte Äußerungen trotz korrektem Sprachinput und wiederholter Korrekturen nicht berichtigen, sondern an ihren inkorrekten Formulierungen festhalten. Damit verbindet die Autorin die langsame Informationsverarbeitung, da diese Kinder neue Informationen nur schwer zur Neustrukturierung von Repräsentationen des sprachlichen Materials nutzen können.

Von Suchodoletz (2013, S. 21 f) sieht dagegen keine ursächlichen Zusammenhänge zwischen spezifischen Sprachentwicklungsstörungen und Beeinträchtigungen der auditiven Behaltensfähigkeit. Er argumentiert, dass eine defizitäre auditive Merkfähigkeit nicht nur in Tests mit

sprachlichen, sondern auch mit nichtsprachlichen Aufgaben gefunden wurde. Auch für Störungen der auditiven Wahrnehmung und Verarbeitung als Ursache einer SSES findet er keine ausreichende Grundlage, da durch Trainingsübungen zu auditiven Fähigkeiten keine Verbesserung der Sprachstörungen erreicht wird. Die gleiche Begründung liefert der Autor für ein Defizit bei der Verarbeitung von schnell aufeinander folgenden auditiven Reizen als pathogenetischen Faktor. In seiner Studie zu diesem Thema erwies sich ein Zeitverarbeitungstraining als nicht effektiv. Im Gegensatz dazu berichtet Leonhard (1998, S. 142 ff) von Studien, deren Ergebnisse Verbesserungen von auditorischen Leistungen bei SSES-Kindern nach Training dieser Fähigkeiten zeigten. Auch Schöler & Schakib-Ekbatan (2001, S. 13 f) gehen aufgrund der Tatsache, dass sich die Merkfähigkeit der sprachauffälligen Kinder bei Nachsprechttests von Zahlen in umgekehrter Reihenfolge mit zunehmendem Alter verbessert, davon aus, dass ihre Behaltensleistung durch entsprechende Interventionen gesteigert werden kann. Die Verbesserung der Gedächtniskapazität beim Nachsprechen der Zahlen in umgekehrter Reihenfolge begründen sie damit, dass hierzu Strategien und Wissen genutzt werden können, die sich mit zunehmendem Alter entwickeln (S. 14). Dies scheint mir im Widerspruch zu den Ergebnissen ihrer o. g. Langzeitstudie zu stehen, die die Persistenz der auditiven Kapazitätsdefizite aufzeigen.

Niebuhr-Siebert & Wendlandt (2017, S. 91) nennen als Ursache für SSES aufgrund neuerer Forschungsergebnisse, (ohne nähere Angaben über die Quellen dazu zu machen) drei Faktoren: Langsamkeit bei der Sprachverarbeitung, eine zu geringe Speicherkapazität für Sprachinformationen, so dass nur ein Teil der Sprachinformationen abgespeichert werden kann, und Defizite im „**phonologischen Arbeitsgedächtnis**“ (S. 91), das für die Speicherung von Lautmaterial zuständig ist. Ist das phonologische Arbeitsgedächtnis defizitär, entstehen Beeinträchtigungen beim Erkennen von Lauten, Wörtern und Zusammenhängen und Regeln der Sprache.

Dass Frühgeburt ein Risiko für die Ausbildung einer Sprachentwicklungsstörung darstellen kann, finden u. a. Rapin & Allen (1983, S. 178). Bei vielen der Frühgeborenen entwickelt sich eine Spracherwerbsstörung, bzw. bei denen, deren Sprachentwicklung normal verläuft, setzt der Spracherwerb verspätet ein. Die Studie von Tomblin et al (1997) ergab, dass vorgeburtliches väterliches Rauchen als bedeutender Risikofaktor für die Entwicklung einer SSES gilt. Mütterliches vorgeburtliches Rauchen war nicht signifikant mit einem erhöhten Auftreten von Sprachentwicklungsstörungen assoziiert. Dies deutet auf die größere Gefahr durch Passivrauchen hin. Stanton-Chapman (2002) haben in ihrer Stichprobe mit 5862 SSES-Kindern festgestellt, dass – neben anderen Gegebenheiten wie mütterlicher Bildungs- und Familienstand – die biologischen Faktoren eines sehr niedrigen Geburtsgewichts und eines niedrigen APGAR-Wertes ein hohes Risiko für das Auftreten einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung bergen

(APGAR-Score = standardisierte Beurteilung des klinischen Zustandes von Neugeborenen). Des Weiteren zeigten der mütterliche Bildungs- und Familienstand und die kindliche Geburtsreihenfolge Effekte: Kinder mit einer SSES hatten signifikant mehr ledige Mütter, Mütter mit einem niedrigen Bildungsstand, bzw. waren nicht Erst- oder Zweitgeborene.

Zusammenfassend herrscht in der Forschung zur Ursache einer SSES Übereinstimmung darin, dass für diese Sprachentwicklungsstörung nicht eine einzige Ursache in Frage kommt, sondern dass sie multifaktoriell bedingt ist. Zum einen spielen Genmutationen auf einem oder mehreren Genen eine wichtige Rolle. Dies zeigen Zwillingsstudien und die Tatsache, dass mehr Jungen als Mädchen von der Störung betroffen sind bzw. dass in Familien mit sprachentwicklungsgestörten Kindern häufig auch die Väter Sprachschwierigkeiten aufweisen. Des Weiteren haben die meisten Kinder mit einer SSES auch eine mangelnde Gedächtniskapazität für auditive Informationen, also Defizite im phonologischen Arbeitsgedächtnis, die sich in ihren defizitären Behaltensleistungen von sprachlich dargebotenem Input zeigen. Ihnen steht somit nicht genügend Sprachmaterial zur Verfügung, um daraus Regeln ihrer Muttersprache abzuleiten und diese korrekt in Sprachsituationen umzusetzen. Darüber hinaus fallen ihre Probleme mit der Lautdiskriminierung und der Geschwindigkeit von auditiven Informationsverarbeitungsprozessen auf. Sie können prosodische Sprachinformationen nicht adäquat verarbeiten und zum korrekten Spracherwerb nutzen.

3.2.5 Persistenz der SSES

Langzeitstudien ergeben, dass eine spezifische Sprachentwicklungsstörung bei vielen Kindern bis ins Jugendalter persistieren kann und selbst im Erwachsenenalter noch bestehen bleibt. Wenn die betroffenen Kinder Verbesserungen ihrer Sprachfähigkeit erzielen, erreichen sie in vielen Fällen dennoch nicht das Niveau sprachlich normal entwickelter Gleichaltriger (u. a. Baker & Cantwell, 1987; Cantwell & Baker, 1987; Haynes & Naidoo, 1991; Haynes, 1992; Schakib-Ekbatan & Schöler, 1994; Leonhard, 1998; Redmond & Rice, 1998; Botting, 2002; Grimm, 2012, S. 137).

Haynes (1992) und Haynes & Naidoo (1991) haben in einer Langzeitstudie die sprachlichen Fortschritte der sprachentwicklungsgestörten Kinder nach ihrer Intervention an der Sprachheilschule Dawn House – etwa im Alter von 12 Jahren und darüber – festgestellt, dass sich ein Teil dieser Kinder zwar sprachlich verbessern konnte, aber dennoch für fast alle sprachliche Schwierigkeiten bestehen bleiben, die ihre weitere schulische und berufliche Laufbahn und auch ihr gesellschaftliches Leben beeinflussen. Zum gleichen Ergebnis kommen Haynes (1992) und Haynes & Naidoo (1991) aufgrund ihrer Befragung ehemaliger Schüler von Dawn House im

Alter zwischen 18 und 22,3 Jahren. Die meisten der Jugendlichen berichteten über weiterhin bestehende Sprachprobleme, wenn auch in einigen Fällen nicht mehr gravierend. Dennoch beeinflussten diese ihr berufliches und soziales Leben. Auch Leonhard (1998, S. 20 f) verweist darauf, dass eine spezifische Sprachentwicklungsstörung für einen Großteil der betroffenen Kinder bis ins Erwachsenenalter bestehen bleibt. Auch wenn sie sich in einigen Sprachfähigkeiten verbessern, haben sie weiterhin Sprachschwierigkeiten.

Zum gleichen Schluss kommen Rutter, Mawhood & Howlin (1992). Sie haben in einer Studie junge Männer mit SSES im Alter von 24 Jahren mit einer vergleichbaren Gruppe junger autistischer Männer, die ebenfalls Sprachprobleme hatten und über eine normale nonverbale Intelligenz verfügten, hinsichtlich ihrer Sprachfähigkeit untersucht. Ihnen lagen Sprachresultate aus den ersten Schuljahren und aus der mittleren Kindheit vor. Die SSES-Gruppe erreichte zwar sprachliche Verbesserungen, dennoch hatten sie weiterhin Sprachdefizite.

Schakib-Ekbatan & Schöler (1994) bestätigen diese Ergebnisse. Sie haben im Rahmen des o. g. „Heidelberger Dysgrammatismus“- Projektes (S. 1) in einer 10-jährigen Längsschnittstudie mit SSES-Kindern (Kohorten-Sequenz-Designs; Kohorten: Klassenstufen 1-9) auch untersucht, in wie weit Sprachentwicklungsstörungen über die gesamte Schulzeit hinweg aufrecht erhalten bleiben. Die Untersuchungen fanden im Alter von 6 bis 8 Jahren, von 11-12 Jahren und von 15-17 Jahren statt. Insgesamt zeigten sich über die Zeit hinweg nur geringe Verbesserungen der sprachlichen Leistungen. Auch die Kapazität des auditiven Kurzzeitgedächtnisses war weiterhin eingeschränkt. Zudem beschreiben die Autoren den Verlauf der Sprachentwicklung als andersartig gegenüber der unauffälligen Sprachentwicklung, sowohl den Prozess als auch die Struktur der Entwicklung betreffend. Die Probanden konnten ihre sprachlichen Minderleistungen nicht aufholen und zeigten z. T. schlechtere Sprachfähigkeiten als normal entwickelte Grundschüler der zweiten oder dritten Klasse.

Stothard et al. (1998) haben die Sprachentwicklung von Kindern, die mit vier Jahren die Diagnose einer SSES erhielten, in einer Langzeitstudie bis zum Alter von 15 bis 16 Jahren verfolgt. Ihre Ergebnisse bestätigen die Persistenz einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung. Zeigten die Kinder mit 5,6 Jahren eine Verbesserung ihrer Sprachkenntnisse, erzielten sie mit 15 bzw. 16 Jahren zufrieden stellende rezeptive und expressive Sprachfähigkeiten. Lediglich ihr Kurzzeitgedächtnis für Sprachinformationen und ihre phonologischen Fähigkeiten waren beeinträchtigt. Kinder, deren Sprachdefizite noch mit 5,6 Jahren bestanden, hatten auch mit 15 bis 16 Jahren gravierende Sprachschwierigkeiten. Dazu kamen Lese- und Rechtschreibprobleme und Defizite ihrer nicht sprachlichen Fähigkeiten.

Johnson et al. (1999) und Johnson et al. (2010) weisen in Follow-up-Studien über 14 bzw. 20 Jahre nach, dass Spracherwerbsstörungen die Tendenz haben, bis ins Erwachsenenalter zu persistieren, verbunden mit niedrigeren Schulabschlüssen, geringeren beruflichen Chancen und beeinträchtigtem Sozialleben.

Die Persistenz von Sprachentwicklungsstörungen belegt auch Botting (2002, 2007) für 11-jährige Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung, die Sprachintervention ab dem Alter von 6-7 Jahren erhielten. Auch mit 11 Jahren bestanden weiterhin für über 50 % der Probanden Sprachdefizite und erfüllten somit die Kriterien der spezifischen Sprachentwicklungsstörung. Viele Kinder hatten zudem zusätzlich Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Rescorla (2005, 2009) untersuchte in einer Langzeitstudie die Sprach- und Lesefähigkeiten von Kindern, die im Alter von 24-31 Monaten als Late-Talker mit expressiver Sprachstörung diagnostiziert wurden, im Alter von 13 und 17 Jahren. Die rezeptive Sprachkompetenz sowie die nicht sprachlichen Fähigkeiten der Late-Talker waren zu Beginn der Studie altersgemäß. Sowohl im Alter von 13 als auch von 17 Jahren lagen ihre Sprachkenntnisse und Leseleistungen immer noch unter denen der Kontrollgruppe von sprachlich normal entwickelten Kindern gleichen Alters

Laut Grimm (2012) können SSES-Kinder ihre Sprachdefizite im Laufe ihrer Entwicklung nicht aufholen. Die Autorin argumentiert, dass für einen störungsfreien Spracherwerb Zeitfenster bzw. sensible Phasen existieren. Demzufolge ist es dem Kind nur innerhalb einer bestimmten Zeitspanne möglich, auf die Lernmechanismen zurückzugreifen, die für das normgerechte Sprachlernen nötig sind. Ist die sensible Phase überschritten, ist eine störungsfreie normale Sprachentwicklung nicht mehr möglich. Der Sprachlernprozess verläuft weiterhin nur langsam, und meist kommen zusätzliche Rechtschreib-, Lese- und allgemeine Lernschwierigkeiten hinzu. Nach von Suchodoletz (2013) hängt die weitere Entwicklung der spracherwerbsgestörten Kinder vom Ausmaß und der Vielschichtigkeit der Sprachdefizite ab. Für Kindergartenkinder mit einer umschriebenen Artikulationsstörung besteht die größte Chance, ihre Sprachstörung zu überwinden. Eine expressive Sprachstörung persistiert in circa 40% der Fälle bis ins Jugend- und Erwachsenenalter, und für eine rezeptive Störung trifft dies in etwa 75% zu.

3.3 Spezifische Sprachentwicklungsstörungen und schulische Entwicklung

Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung haben aufgrund ihrer defizitären Sprachkompetenz häufig auch Probleme mit dem Schriftspracherwerb und den Lesefähigkeiten. Die Langzeitstudie von Silva et al. (1987) ergibt, dass 58-67 % der Kinder, die mit drei Jahren

als sprachentwicklungsgestört auffielen, im Alter von sieben, neun und elf Jahren Schwierigkeiten mit der Lesefähigkeit hatten. Langfristige Probleme mit dem Lesen und allgemeine Lernschwierigkeiten berichten auch Cantwell & Baker (1987, S. 148 f). Ihrer Studie zufolge vergrößerten sich die Lernprobleme von sprachentwicklungsgestörten Kindern mit zunehmendem Alter noch. Haynes & Naidoo (1991) und Haynes (1992, S. 173 ff) erheben die Lese- und Rechtschreibkompetenzen der SSES-Kinder beim Eintritt in die Sprachförderschule Dawn House und am Ende der Interventionsmaßnahme. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Kinder, die zu Beginn der Sprachförderung zwischen fünf und sechs Jahre alt waren, noch über keine Lese- und Rechtschreibfähigkeit verfügen können, zeigten sich bei allen andern Altersgruppen Defizite beim Lesen und Schreiben. Die mangelnden Lese- und Rechtschreibkenntnisse blieben auch am Ende der Förderschulzeit bestehen. Sie betrafen vor allem die Kinder mit den schwerwiegendsten Sprachproblemen, und zwar die in Kapitel 3.2.3 beschriebenen Subgruppen „Severe“, „Speech Plus“ und „Classic“. Beitchman, Wilson et al. (1996) untersuchen in einer Langzeitstudie über sieben Jahre Kinder, die mit fünf Jahren eine spezifische Sprachentwicklung zeigten, im Alter von 12 Jahren bez. ihrer Schulleistungen und auch in Bezug auf ihre Subgruppenzugehörigkeit (s. ebenfalls Kapitel 3.2.3). Die Gruppe „low overall“, die Subgruppe mit den gravierendsten Sprachproblemen, wies signifikant schlechtere Leistungen in Lesen, Rechtschreibung und Mathematik auf als alle anderen Cluster, gefolgt von der Subgruppe „poor comprehension“. Belege für langfristig bestehende Schulprobleme der SSES-Kinder finden Stothard et al. (1998) in ihrer Langzeitstudie. Die mit vier Jahren als spezifisch sprachentwicklungsgestört eingestuften Kinder, deren Sprachproblematik auch mit 5,6 Jahren persistierte, zeigten im Alter von 15-16 Jahren erhebliche Mängel in allen Bereichen der gesprochenen und geschriebenen Sprache. Selbst bei denjenigen, die mit ca. 5,6 Jahren ihre Sprachschwierigkeiten überwunden hatten, erwies sich die Lese- und Rechtschreibkompetenz als unzureichend. Young et al. (2002) finden bei Jugendlichen im Alter von 19 Jahren noch große Unterschiede in den Schulleistungen zwischen den Probanden mit und ohne SSES. Gravierende Lernschwierigkeiten vor allem in Lesen, Schreiben und Rechnen traten bei den Jugendlichen, die mit etwa fünf Jahren die Diagnose einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung erhielten, fünf Mal häufiger auf als in der Kontrollgruppe. Amorosa (2006) bestätigt, dass viele SSES-Kinder auch allgemeine schulische Leistungsbeeinträchtigungen zeigen, und zwar vorwiegend diejenigen mit einer Sprachverständnisstörung bzw. einer rezeptiv-expressiven Störung gegenüber denen mit einer isolierten expressiven Störung, da Schüler der beiden ersten Gruppen Anweisungen und Informationen nur schwer verstehen. Im Bereich der Sprache zeigen sie Defizite im Lesen, Rechtschreiben und Aufsatzschreiben. Laut Amorosa besteht für

etwa ein Drittel von Kindern mit Legasthenie eine im Vorschulalter diagnostizierte Sprachentwicklungsstörung. Bottings (2007) Untersuchung der Lesefähigkeit von 121 Kindern mit der Diagnose einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung ergab, dass ein geringer Teil der SSES-Kinder zwar ein eingeschränktes Textverständnis hatte, aber dennoch relativ fehlerfrei lesen konnte. Die Mehrzahl der Stichprobe verfügte jedoch über defizitäre Lesekompetenzen sowohl die Fehlerfreiheit als auch das Textverständnis betreffend. Nur wenige Probanden wiesen im Normalbereich liegende Lesefähigkeiten auf.

Einen Zusammenhang zwischen Sprachentwicklungsstörung im Vorschulalter und späteren Problemen mit der Lesefähigkeit findet Grimm (2012) in ihrer Langzeitstudie. Die sprachgestörten Kinder hatten im zweiten Grundschuljahr ohne Ausnahme Leseschwierigkeiten.

Auch von Suchodoletz (2013) bestätigt, dass eine SSES häufig zu Lese-Rechtschreib-Defiziten und allgemeinen Lernproblemen in anderen Fächern führt. Weiterhin prognostiziert der Autor für SSES-Kinder schlechtere und niedrigere Schulabschlüsse als sprachlich normal entwickelte Kinder, geringere Berufsausbildungen, eingeschränkte Berufschancen und einen niedrigeren Sozialstatus.

Darüber hinaus schränkt nach Weinert (1993, S. 134 f) und Grimm (2012, S. 118 ff) eine Sprachentwicklungsstörung auch die weitere kognitive Entwicklung der betroffenen Kinder ein. Durch die reduzierten Interaktionsmöglichkeiten mit Peers können sie weder Weltwissen noch relevante soziale Kenntnisse erlernen. Und auch viele Erwachsenen passen ihre Sprachangebote an die begrenzten Sprachfähigkeiten der Kinder an und bieten ihnen dadurch keine angemessenen Angebote für die weitere Entwicklung. Dies kann zu einem „kumulierten Fähigkeitsdefizit“ führen (Grimm 2012, S. 118).

Einige Forscher haben zudem einen Abfall des nonverbalen IQ-Wertes während der Entwicklung von SSES-Kindern festgestellt (u. a. Tallal et al., 1989; Benasich et al., 1993; Johnson et al., 1999; Botting, 2002, 2007). So finden Benasich et al. (1993) einen unerwarteten Rückgang der nicht-verbalen Intelligenzwerte für ihre sprachentwicklungsgestörten Probanden, die sie in ihrer Langzeitstudie im Alter von vier Jahren und acht Jahren daraufhin überprüft haben. Die Kontrollgruppe zeigte diesen Effekt nicht. Botting (2002, 2007) stellt in ihrer Langzeitstudie fest, dass von den 11-jährigen SSES-Kindern mit weiterhin bestehenden Sprachdefiziten einige auch einen Abfall ihres nonverbalen Intelligenzquotienten zeigten.

3.4 Spezifische Sprachentwicklungsstörungen und psychosoziale Folgen

Zusammenhänge zwischen spezifischen Sprachentwicklungsstörungen und daraus entstehenden psychischen Störungen werden in der Forschung vielfach untersucht. Konsens besteht darin, dass für Kinder mit Sprachstörungen zusätzliche Probleme hinsichtlich ihrer psychischen Entwicklung, ihres Verhaltens und ihrer sozialen Kontakte entstehen und diese Probleme auf vielfältige Weise in Erscheinung treten können (u. a. Grimm, 2012, S. 139 ff). Unterschieden werden externalisierende und internalisierende Verhaltensprobleme (u. a. Cross, 2005, S. 35 ff; Groen et al., 2004; Scheithauer & Petermann, 2004). Zu den externalisierenden Verhaltensweisen zählen Aggressivität, antisoziales Verhalten, oppositionelles Trotzverhalten oder das Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS). Internalisierendes Verhalten umfasst Rückzug, Ängstlichkeit, Depressionen, psychosomatische Störungen, Phobien oder geringes Selbstbewusstsein (Cross, 2005, S. 35 ff; Groen et al., 2004, S. 439). In der Literatur herrscht Übereinstimmung darüber, dass sprachgestörte Kinder ein hohes Risiko tragen, aufgrund ihrer Sprachprobleme internalisierende oder externalisierende Verhaltensweisen bzw. Kombinationen davon zu entwickeln. Zudem verfügen sie häufig nur über eingeschränkte soziale Kompetenzen (u. a. Fujiki et al., 1996; Botting & Conti-Ramsden, 2000; Hartmann, 2002b, 2002c, 2004) Zu sozialen Kompetenzen gehören die Fähigkeit, Interaktionen mit Gleichaltrigen zu initiieren, Konflikte in der Gruppe angemessen zu lösen, mit Peers zu verhandeln, deren Meinung zu akzeptieren oder gemeinsam mit ihnen Entscheidungen zu fällen (Fujiki et al., 1996; Hartmann, 2004). Jungen zeigen häufiger externalisierende Verhaltensweisen, während Mädchen eher zu internalisierendem Verhalten neigen (Cross 2005, S. 36 f).

Stevenson & Richman (1978) haben in ihrer Stichprobe von sprachauffälligen Dreijährigen eine Rate von 59 % an Verhaltensproblemen erhalten gegenüber 14% in der Kontrollgruppe. Diese dreijährigen SSES-Kinder wurden von Stevenson et al. (1985) im Alter von acht Jahren erneut untersucht. Auch in dieser Follow-up-Studie zeigte sich ein starker Zusammenhang zwischen Sprachstörungen und problematischen Verhaltensweisen. Jungen waren häufiger betroffen als Mädchen. Zudem zeigten sich Korrelationen erstens zwischen der Sprachstörung mit drei Jahren und auffälligem Verhalten mit acht Jahren und zweitens zwischen Verhaltensstörungen mit drei Jahren und mit acht Jahren. Diese Ergebnisse untermauern die Langzeitstabilität der Problematik.

Beitchman et al. (1986) berichten für fünfjährige sprachentwicklungsgestörte Kinder erhöhte Raten an auffälligem Verhalten und psychosozialen Stressfaktoren gegenüber einer Kontrollgruppe, wobei Mädchen stärker betroffen waren als Jungen. Mädchen hatten mehr emotionale

Probleme wie Angststörungen, Rückzug, psychosomatische Störungen, Nervosität; Jungen zeigten eher Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörungen und oppositionelles Verhalten.

Baker & Cantwell (1987; siehe auch Cantwell & Baker, 1987, S. 152 ff) haben eine Studie mit 600 sprachentwicklungsgestörten Kindern im Hinblick auf Zusammenhänge zwischen der Sprachstörung und daraus entstehenden psychiatrischen Störungen durchgeführt. Zu den psychiatrischen Störungen zählen sie Verhaltensstörungen wie Aufmerksamkeitsdefizite, oppositionelles Verhalten oder Aggressionen, emotionale Störungen wie Angststörungen und Störungen bez. sozialer Beziehungen und Interaktionen, die lange andauern und so gravierend sind, dass sie sowohl das Kind als auch die unmittelbare Umgebung belasten. Die Kinder waren zwischen 2 und 16 Jahre alt und in der Follow-up-Studie 6,5-20 Jahre. Bei nahezu der Hälfte der betroffenen Probanden entwickelten sich psychiatrische Störungen. Die Prävalenzrate differierte zwischen den verschiedenen Sprachstörungsarten. Psychische Auffälligkeiten fanden sich bei einem Drittel der Kinder mit einer reinen Sprechstörung, bei 58 % derjenigen mit einer kombinierten Sprech- und Sprachstörung und bei 73 % derjenigen mit einer reinen Sprachstörung. Etwa 400 der sprachentwicklungsgestörten Kinder unterzogen die Autoren einer weiteren Follow-up Studie. Fast 90 % der Stichprobe erhielt eine Sprachtherapie und wurde vor und nach dieser Fördermaßnahme (im Abstand von 4 Jahren) untersucht. Ein Viertel der Stichprobe – vor allem die Gruppe mit einer reinen Sprechstörung – konnte ihre Sprachfähigkeiten deutlich verbessern, die Mehrheit hatte jedoch weiterhin Sprachprobleme in den verschiedenen Bereichen. Die Rate an psychischen Störungen und Lernschwierigkeiten war gestiegen. Die Studienergebnisse zeigten zudem eine Korrelation zwischen der Entwicklung einer Lernstörung und einer psychischen Störung bei diesen Kindern: psychische Probleme entwickelten verstärkt diejenigen mit einer Lernstörung gegenüber denen ohne Lernschwierigkeiten, und zwar zu beiden Untersuchungszeitpunkten.

In der Langzeitstudie von Silva et al. (1987) für die Altersstufen sieben, neun und elf stellte sich heraus, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder gefährdet sind, psychische Probleme zu entwickeln. Dies traf besonders für die beiden Gruppen mit Sprachverständnisstörungen und mit einer kombinierten rezeptiv-expressiven Sprachstörung zu.

Tallal et al. (1989) bestätigen aufgrund ihrer Studienergebnisse zu Verhaltensproblemen von vierjährigen Kindern mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung, dass diese ein hohes Risiko für Verhaltensprobleme tragen. Sprachentwicklungsgestörte Kinder unterschieden sich von der Kontrollgruppe durch internalisierende Verhaltensweisen, nicht durch externalisierende. Da vor allem Symptome mit Bezug zur neurologischen Entwicklung auftraten wie motorische Fehlfunktion, eingeschränkte Wahrnehmungsfähigkeit von zeitlich rasch aufeinander

folgenden oder schnell wechselnden Reizen, folgern die Autoren daraus, dass diese Fehlfunktionen Sprachentwicklungsstörungen zu Grunde liegen und Kinder für die Entwicklung von sowohl Sprach- als auch Verhaltensproblemen prädisponieren.

Haynes & Naidoo (1991, S. 184 ff) untersuchten in ihrer Langzeitstudie das Verhalten von SSES-Kindern einer Sprachförderschule vor Eintritt in diese Schule, während des zweiten Jahres und im letzten Jahr der Förderschulzeit. Die Verhaltensmaße wurden einmal auf ihre Altersabhängigkeit hin überprüft und zusätzlich in Relation zur Aufenthaltsdauer in der Sprachförderschule. Beim ersten Messzeitpunkt unterteilten die Autorinnen die Probanden in drei Altersgruppen: Kinder unter fünf Jahren, Kinder zwischen 5 und 6,11 Jahren und Kinder von 7 Jahren und älter. Die sprachgestörten Kinder litten vor Beginn der Sprachfördermaßnahme (Durchschnittsalter 6,1 Jahre) vor allem unter Aufmerksamkeits- und Konzentrationsproblemen und Frustration bez. ihrer mangelnden Sprachfähigkeit. Sie verfügten über ein geringes Selbstvertrauen, hatten nur wenige Freundschaftsbeziehungen und zeigten Aggressionsverhalten. Nach dem Schuleintritt mit fünf Jahren stiegen Aufmerksamkeitsprobleme, mangelndes Selbstvertrauen und Mobbing. Diese Verhaltensweisen variierten jedoch in den drei Altersgruppen. Die jüngeren Kinder zeigten mehr Aggressionen, Frustration durch ihre Sprachprobleme und Rückzug bei Gruppenaktivitäten als die älteren Kinder. Geringe Freundschaftsbeziehungen wurde über alle Altersklassen hinweg gleich häufig berichtet. Mit dem Alter erhöhten sich die Werte für mangelndes Selbstvertrauen und Mobbing. Die altersabhängigen Veränderungen waren allerdings bis auf Mobbing nicht signifikant. Im zweiten Jahr der Intervention (durchschnittlich 9,1 Jahre alt) zeigten die Kinder ein verbessertes Sozialverhalten, geringere Frustration bez. ihrer Sprachprobleme sowie weniger Wutanfälle und Aggressionen. Weniger Probanden waren Opfer von Hänseleien oder Mobbing. Dies wird zum Teil darauf zurückgeführt, dass die Kinder sich in einer Gruppe von ebenfalls sprachgestörten Mitschülern mit ähnlichen Problemen befanden, und dass die Lehrer/Therapeuten den SSES-Kindern und ihrem Verhalten gegenüber toleranter sind. Geringes Selbstvertrauen bestand weiterhin auf hohem Niveau, ebenso Aufmerksamkeits- und Konzentrationsprobleme sowie eine geringe Frustrationstoleranz und fehlende Bewältigungsstrategien bei Schwierigkeiten. Auch zum zweiten Messzeitpunkt wurde die Altersabhängigkeit untersucht. Die Aufmerksamkeitsprobleme reduzierten sich mit zunehmendem Alter, alle anderen Verhaltensauffälligkeiten zeigten sich altersunabhängig in gleicher Häufigkeit. Während des letzten Jahres der Förderschulzeit (Durchschnittsalter 11,9 Jahre) stiegen die Werte für Ängstlichkeit, mangelndes Selbstvertrauen, Probleme mit Freundschaftsbeziehungen, Rückzug und geringe Frustrationstoleranz. Die Probanden waren häufiger Ziel von Hänseleien. Das Aggressionsverhalten stieg nicht an und blieb auf dem

gleichen Niveau wie im zweiten Jahr der Sprachintervention. Dies galt auch für das Vermeiden von Kommunikationssituationen, Aggressionen sowie für Wutanfälle. Manche Verhaltensweisen waren altersabhängig, wenn auch nicht signifikant. Wutanfälle, Aggressionsverhalten und Rückzug auf Grund der mangelnden Sprachkompetenz so wie dadurch Vermeiden von Gruppenaktivitäten zeigten sich verstärkt bei den Kindern im Alter von zehn Jahren und darüber, während kein Proband der Altersstufe von 12 Jahren und mehr Hänseleien ausgesetzt war. Sowohl zum zweiten als auch zum letzten Untersuchungszeitpunkt betrafen die negativen Verhaltensweisen vor allem die sprech- und sprachgestörten Kinder, weniger diejenigen mit einer reinen Sprechstörung.

Die Verhaltensauffälligkeiten, die über alle Untersuchungszeitpunkte hinweg persistierten, sehen Haynes & Naidoo als Langzeitprobleme für sprachgestörte Kinder an. Dazu zählen vor allem mangelndes Selbstvertrauen und geringe Frustrationstoleranz. Diese Verhaltensweisen deuten die Autorinnen als Zeichen von Ängstlichkeit. Aggressionsverhalten blieb nur bei 11 % der Kinder über die Zeit bestehen. Als dauerhafte Verhaltensauffälligkeit erwies sich auch eine geringe Anzahl von Freundschaftsbeziehungen für einen Teil der SSES- Kinder. Bei etwa einem Viertel der Probanden bestanden langfristige Aufmerksamkeitsprobleme. Die Studie von Haynes & Naidoo (1991) ergab zudem, dass Jungen doppelt so häufig langfristig bestehende Verhaltensprobleme entwickelten wie Mädchen.

Einen Zusammenhang zwischen Sprachstörungen und beeinträchtigten Sozialbeziehungen sehen Rutter, Maywood & Howlin (1992, S. 73). Ein Drittel der von ihnen untersuchten jungen Männer mit SSES hatten noch nie eine feste Freundschaftsbeziehung und ein Drittel nur eine einzige. Dies sehen die Autoren als Symptom für eingeschränkte soziale Kompetenz.

Rice (1993) spricht von einer negativen sozialen Spirale der Entwicklung von spezifisch sprachgestörten Kindern. Aufgrund ihrer eingeschränkten Sprachfähigkeiten können sie in sozialen Situationen nicht adäquat mit Gleichaltrigen kommunizieren, sie werden als Kommunikationspartner entweder ignoriert oder ausgeschlossen. Als Kompensation vermeiden sie kommunikative Situationen oder suchen sich Erwachsene als Hilfe. In deren Urteil erscheinen sie als unreif und als beeinträchtigt in ihrer Intelligenz und in ihren Fähigkeiten. Auch die Lehrer beurteilen SSES-Kinder als weniger intelligent und weniger erfolgreich in der Schule. Dadurch können sich diese Kinder schulisch und psychosozial nicht optimal entwickeln. Zudem wird ihre weitere Sprachentwicklung durch die fehlenden Kommunikationssituationen, die dazu nötig wären, eingeschränkt. Dies führt neben den bereits genannten Problemen zu einem wenig ausgebildeten Selbstvertrauen und zu einer erlernten sozio-verbalen Hilflosigkeit (S. 122).

Beitchman, Brownlie & Wilson (1996, S. 493 ff) bestätigen in ihrer Ottawa-Langzeitstudie, dass sich Sprachentwicklungsstörungen negativ auf die psychische Gesundheit und die sozialen Beziehungen der Betroffenen auswirken. Zudem finden sie Zusammenhänge zwischen den einzelnen Sprachstörungen (schwere und leichte allgemeine Sprachstörung, Sprachverständnisstörung, Artikulationsstörung) und den unterschiedlichen Symptomen der psychischen Auffälligkeiten. Fünfjährige mit einer leichten allgemeinen Sprachstörung entwickelten bis zum Alter von ca. 12,5 Jahren mehr emotionale Störungen und externalisierendes Fehlverhalten. Kinder mit Sprachverständnisproblemen zeigten mehr Hyperaktivitätssymptome, und die Jungen dieser Gruppe fielen verstärkt durch ihr antisoziales Verhalten auf. Als Faktoren, die den Zusammenhang zwischen Sprachstörung und psychischen Störungen erklären, sehen die Autoren u. a. Lernschwierigkeiten wie die LRS (Lese-Rechtschreibschwäche), die durch die Sprachstörung entstehen können, ungünstige familiäre Bedingungen wie mütterliche Depression und Ängste oder Familienstreitigkeiten. Und Beitchman, Brownlie, Inglis et al. (1996) finden für diese Kinder, die mit fünf Jahren als spezifisch sprachgestört diagnostiziert wurden, in einer Follow-up-Studie nach sieben Jahren mehr auffällige Verhaltensweisen und psychische Probleme als bei sprachlich normal entwickelten Kindern gleichen Alters.

Dass spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kindern nur eingeschränkte soziale Kompetenzen als Voraussetzung für effektives Interagieren in sozialen Situationen zur Verfügung stehen und für sie dadurch soziale Interaktionen mit Schwierigkeiten und Problemen verbunden sind, berichten Fujiki et al. (1996). Die Probanden mit SSES im Alter von 8-12 Jahren hatten weniger Freundschaftsbeziehungen und waren unzufriedener mit ihren sozialen Interaktionsfähigkeiten als die Kontrollgruppe. Sie zeigten mehr problematische Verhaltensweisen als ihre Altersgenossen, und zwar vor allem internalisierendes Verhalten und Hyperaktivität. Redmont & Rice (1998) sehen in ihrer Studie, in der sie das sozio-emotionale Verhalten von SSES-Kindern mit dem von sprachlich normal entwickelten Kindern verglichen, dass Verhaltensmaße für die SSES-Gruppe insgesamt gesehen innerhalb der Normwerte lagen. Allerdings waren die einzelnen Werte für auffälliges Verhalten dieser Kinder gegenüber der Kontrollgruppe erhöht. Problematische Verhaltensweisen äußerten sich in Rückzug, sozialen Problemen, Aufmerksamkeitsdefiziten und internalisierendem Verhalten. Da sich die Verhaltensprobleme nur aus den Lehrerfragebögen, nicht aber aus den Elternfragebögen ergaben, argumentieren Redmont & Rice, dass die psychosozialen Folgen von Sprachstörungen situationsabhängig sind.

Diese Ergebnisse entsprechen den Befunden von Mildenberger et al. (2001), die für sprachgestörte Schulkinder vermehrt auffällige Verhaltensweisen beschreiben. Hierzu zählen u. a. Aufmerksamkeitsstörungen, Ängste, motorische Unruhe, Antriebsstörungen, Störungen des Sozialverhaltens.

Willinger et al. (2003) finden ebenfalls vermehrte klinisch relevante Verhaltensauffälligkeiten für spracherwerbsgestörte Kinder im Alter von 4-6 Jahren. Expressive Sprachstörungen gingen einher mit Grübeleien, Aufmerksamkeitsdefiziten und Aggressionen, kombinierte rezeptiv-expressive Störungen mit Rückzug, Aufmerksamkeitsdefiziten, Grübeleien und sozialen Problemen.

Goorhuis-Brouwer et al. (2004) haben SSES-Kinder im Vorschulalter, im Kindergartenalter und im Schulalter von 6-15 Jahren hinsichtlich Verhaltensstörungen untersucht. Während Kindergartenkinder keine Verhaltensunterschiede zur Kontrollgruppe zeigten, stieg die Rate an Verhaltensauffälligkeiten mit dem Alter an. Fast 50 % der 8-12-Jährigen entwickelten Problemverhalten, und zwar vorwiegend internalisierendes Verhalten. Ähnliche Ergebnisse erbrachte eine Studie von Marton et al. (2005). Die 7-10-jährigen Kinder mit einer Spezifischen Sprachentwicklungsstörung verfügten über geringere soziale und kommunikative Kompetenzen als die der Vergleichsgruppe. Zur Konfliktlösung nutzten sie entweder Rückzug und Vermeidung der Situation oder aggressives Verhalten, da ihnen effektive Konfliktlösestrategien fehlten. Zudem war ihr Selbstwertgefühl eingeschränkt, sie hatten weniger Freunde und waren mehr isoliert. Allerdings gab es eine Diskrepanz zwischen der Einschätzung der Eltern bzw. der Kinder und derjenigen der Lehrer, die über keine sozialen und kommunikativen Schwierigkeiten der SSES-Kinder berichteten.

In ihrer Studie mit 15-jährigen Jugendlichen, die im Vorschulalter als sprachgestört diagnostiziert wurden, belegen Snowling et al. (2006) die psychischen Folgen von Sprachentwicklungsstörungen. Insgesamt ergaben sich niedrige Raten für psychosoziale Beeinträchtigungen. Kinder, die ihre Sprachprobleme vor Schuleintritt überwunden hatten, entwickelten wenig psychische Probleme im Gegensatz zu denjenigen mit einer persistierenden Sprachstörung. Diese zeigten vornehmlich Aufmerksamkeitsdefizite und soziale Probleme, einige von ihnen auch Schwierigkeiten in beiden Bereichen. Die Art der Probleme war assoziiert mit dem Sprachprofil der Kinder. Aufmerksamkeitsprobleme entwickelten die Probanden mit einer expressiven spezifischen Sprachstörung. Schwierigkeiten im sozialen Bereich fanden sich in der Gruppe mit einer rezeptiv-expressiven Störung, und Defizite in beiden Bereichen war zusätzlich mit einem niedrigen IQ verbunden. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Conti-Ramsden & Botting (2008).

Ihre Stichprobe bestand aus Jugendlichen von ca. 16 Jahren, bei denen sie mit 7 Jahren Sprachentwicklungsstörungen festgestellt hatten, und einer Kontrollgruppe mit sprachlich unauffälligen Jugendlichen. Die erhöhten Raten an psychischen Problemen, besonders an Depressionen und Ängsten, in der SSES-Gruppe, und zwar für Jungen und Mädchen gleichermaßen, untermauern, dass Sprachstörungen ein Risiko für die Entwicklung von klinisch relevanten psychischen Verhaltensweisen darstellen. Die Tatsache, dass keine Relation zwischen den Sprachleistungen in früheren Jahren und der psychischen Gesundheit im Jugendalter gefunden wurden, interpretieren die Autorinnen dahingehend, dass für die Verbindung von Sprachstörung und Verhaltensauffälligkeiten und emotionalen Problemen Faktoren wie Unterstützung in Schule und Elternhaus, Erfahrungen von Ausgrenzung oder Mobbing u. a. eine Rolle spielen könnten. Lindsay & Dockrell (2008) fanden für sprachentwicklungsgestörte Jugendliche im Alter von 16 Jahren, dass diese weniger Zutrauen in ihre schulischen Leistungen zeigten als normal sprachlich entwickelte Kinder. Die Mädchen hatten auch ein geringeres Selbstwertgefühl als Gleichaltrige ohne Sprachprobleme. Mit dem Übergang in Ausbildung oder weiterführende Schulformen im Alter von 17 Jahren verbesserte sich das Selbstwertgefühl der Probanden, und sie hatten mehr Zutrauen in ihre Schul- oder Berufskompetenz.

Noterdaeme (2008) bestätigt ebenfalls den Zusammenhang zwischen Sprachstörungen und psychischen Problemen. Als Erklärung für diese Relation vermutet er, dass die betroffenen Kinder aufgrund ihrer Sprachstörung in kommunikativen und sozialen Situationen beeinträchtigt sind und diese als frustrierend empfinden. Sie ziehen sich zurück, erfahren Ausgrenzung, so dass durch diesen Leidensdruck psychische Probleme entstehen.

Wadman et al. (2008) weisen darauf hin, dass spezifische Sprachentwicklungsstörungen im Jugendalter ein Risiko für erhöhte Scheu /Befangenheit, soziale Phobien und ein schwaches Selbstbewusstsein bergen. Für mehr als 60 % ihrer 16-17-jährigen Probanden mit SSES fielen die Werte für Befangenheit/Scheu höher aus als in der Vergleichsgruppe. Zudem zeigten sie ein geringeres Selbstbewusstsein als ihre Altersgenossen, auch wenn ihre Werte noch in der Norm lagen. Die Autoren sehen Schüchternheit als medierenden Faktor für die Relation zwischen Sprachstörung und dem schwachen Selbstwertgefühl. In ihrer Studie von 2011 mit 11,3-15,6-jährigen Kindern bestätigen Wadman et al., dass Sprachstörungen sich in sozialen Situationen negativ und hemmend auswirken. Die sprachgestörten Kinder nahmen ihre soziale Kompetenz und soziale Akzeptanz zwar ebenso positiv wahr wie die Kontrollgruppe, allerdings verursachten ihnen soziale Interaktionen mehr Stress in Form von Ängsten, Sorgen oder Vermeidungsverhalten. Das soziale Stresslevel korrelierte negativ mit expressiven Sprachfähigkeiten, mit wahrgenommenen positiven Sozialkompetenzen und mit der wahrgenommenen sozialen

Akzeptanz. Wadman et al. (2011) weisen darauf hin, dass ihre Studie nur auf Selbsteinschätzungen der Studienteilnehmer beruht. Dies könnte, ebenso wie die Möglichkeit, dass die Jugendlichen mit einer Sprachstörung die Fragen nicht richtig verstehen, die Genauigkeit der Ergebnisse einschränken. Dennoch ziehen die Autoren das Fazit, dass die betroffenen Jugendlichen soziale Interaktionen in der Schule und in ihrer privaten Umgebung vermeiden, und sich in der Folge Beeinträchtigungen für die verschiedenen Lebensbereiche wie Ausbildung, Beruf oder soziale Beziehungen ergeben.

Sarimski et al. (2015) haben die kommunikativ- pragmatischen Sprachfähigkeiten von SSES-Kindern im Alter von sechs bis elf Jahren untersucht und signifikante Zusammenhänge zwischen Defiziten der kommunikativen Sprachkompetenz und psychischen Problemen festgestellt. Die Kinder hatten Schwierigkeiten, eine Kommunikation zu beginnen und adäquate kontextbezogene Beiträge zu leisten. Damit verbunden waren Hyperaktivität sowie vermehrte soziale und emotionale Verhaltensprobleme.

3.5. Zusammenfassung

Bei der spezifischen Sprachentwicklungsstörung (SSES) handelt es sich um eine kindliche Entwicklungsstörung mit weitreichenden Folgen und Beeinträchtigungen für die betroffenen Kinder und ihre Familie. Von einer SSES wird gesprochen, wenn die Störung primärer Natur ist, keine Komorbiditäten vorliegen und die nicht sprachliche Intelligenz der Kinder sich im Normbereich befindet. Die Definition der SSES erfolgt somit als Ausschlussdiagnose. In den beiden Diagnostischen Manualen DSM IV-TR und ICD-10 werden Diskrepanzkriterien angegeben, und zwar in Standardabweichungen: erstens zwischen den Sprachwerten und den Intelligenzwerten eines Kindes und zweitens zwischen den Sprachwerten eines Kindes und den Sprachwerten der altersentsprechenden Norm. Die kindliche Sprachentwicklung beginnt nach dem Auftreten von bestimmten Vorläuferfähigkeiten wie Lallen oder Babbeln etwa im Alter von 10-14 Monaten mit der Produktion erster Wörter. Bis zum Alter von circa 18 Monaten beträgt der produktive Wortschatz etwa 50 Wörter, was als entscheidende Masse bzw. Meilenstein für die weitere sprachliche Entwicklung gilt. Kinder, die mit etwa eineinhalb bis zwei Jahren diesen Schwellenwert noch nicht erreicht haben, werden als Late Talker bezeichnet, wobei die Zeitangaben je nach Autoren etwas variieren. So definiert z.B. Rescorla (2015) Kinder als Late Talker, wenn sie erst mit 18-36 Monaten zu sprechen beginnen. Als Prävalenz für Late Talker existieren ebenfalls unterschiedliche Angaben; für den englisch- und deutschsprachigen Raum gehen die Forscher davon aus, dass im Durchschnitt etwa 10-20 Prozent der Kinder eines Jahrgangs als Late Talker gelten. Ungefähr die Hälfte dieser Kinder holt bis zum Alter von drei Jahren den Sprachrückstand auf; für die andere Hälfte bleibt die Sprachentwicklungsstörung bestehen und

sie werden als spezifisch sprachgestört diagnostiziert. Die Diagnose einer SSES trifft für etwa 10 % der Kinder eines Jahrgangs zu.

Konsens in der Forschung herrscht darüber, dass sich diese Störung durch ein sehr heterogenes Erscheinungsbild auszeichnet, und dass dafür wohl mehrere Ursachen in Frage kommen können, die biologisch bedingt sind. Die Sprachstörung kann sich auf allen Sprachebenen (Phonologie, Semantik, Morphologie/Syntax, Kommunikation/Pragmatik) zeigen. Als charakteristische Merkmale der SSES gelten der verspätete, langsame und mühsame Spracherwerb und die Variationsbreite der Sprachauffälligkeiten bez. Ausmaß und Art der defizitären Sprachbereiche. Die Defizite können sich in der Artikulation, der Rezeption, der Expression oder in Kombinationen davon zeigen. Das Sprachverständnis ist in der Regel besser ausgebildet als die Sprachexpression, muss jedoch in Bezug zur expressiven (defizitären) Sprachkompetenz gesehen werden, denn auch in der ungestörten Sprachentwicklung verstehen Kinder mehr Wörter als sie produzieren. Dieser Vorsprung der Sprachrezeption bleibt bis ins Erwachsenenalter bestehen und somit ebenso die geringere Störung des Sprachverständnisses gegenüber der Sprachproduktion. Der Bereich der Grammatik ist stör anfälliger als die Semantik und die Pragmatik. Zu den Symptomen zählen ein eingeschränkter Wortschatz, einfache, wenig komplexe Sätze mit grammatischen und morphologischen Fehlern, Fehlen bestimmter Wortarten, inkorrekte Satzstellung, fehlerhafte Artikel- oder Pluralbildung. Der Satzbau folgt meist dem Muster S-O-V; sowohl Infinitivformen als auch flektierte Formen des Verbs stehen am Satzende. Des Weiteren können Wortfindungsstörungen oder Artikulationsstörungen auftreten. Wortanfänge werden weggelassen, verschiedene Laute konsequent durch andere ersetzt; Lautverbindungen werden vereinfacht oder ersetzt, bei Konsonantenverbindungen ein oder mehrere Konsonanten weggelassen. Im Unterschied zu sprachlich normalen Kindern, die während ihrer Sprachentwicklung ebenfalls ähnliche phonologische oder grammatische Fehler machen, bleiben bei den SSES-Kindern diese Fehler weitaus länger bzw. dauerhaft bestehen.

Die genannten charakteristischen Merkmale einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung treten bei den betroffenen Kindern bez. ihres Ausmaßes, ihrer Intensität und der Sprachebenen, in denen sich die Defizite zeigen, in sehr unterschiedlicher Weise auf. Trotz dieser Heterogenität des Störungsbildes werden in der Forschung Subgruppen bzw. Cluster differenziert, die ähnliche Sprachprofile zeigen, deren Bezeichnung und Charakterisierung allerdings je nach Forscher variieren. Bei den meisten Subgruppenklassifizierungen findet sich die Unterscheidung in eine rezeptive Sprachstörung, eine expressive Sprachstörung und eine kombinierte rezeptiv-expressive Sprachstörung, wobei das Vorliegen einer rein rezeptiven Störung kontrovers diskutiert wird. Konsens herrscht darüber, dass die Cluster von Kindern, deren Defizite sowohl die

Sprachrezeption als auch die Sprachexpression betreffen, die gravierendsten Sprachmängel haben. Als Grundlagen für die Unterteilung in Subgruppen dienen die artikulatorischen, rezeptiven, lexikalischen und grammatischen kindlichen Sprachkenntnisse. Die Clusterbildung und -bezeichnung erfolgt danach, welche Symptome vorherrschen. Eine Subgruppe, die in fast allen Studien klassifiziert wird, schließt Kinder ein, die Sprachmängel in allen linguistischen Bereichen aufweisen.

In der Forschung werden biologische bzw. genetische Faktoren als Hauptursachen der spezifischen Sprachentwicklungsstörung gesehen, zu denen hirnorganische und psychosoziale Bedingungen als Moderatoren hinzukommen können. Studien belegen Genmutationen an verschiedenen Genen und Kombinationen von veränderten Genen bei SSES-Kindern, womit auch die höhere Sprachauffälligkeitsrate von Jungen gegenüber Mädchen begründet wird. Als zusätzliche Argumente für Genmutationen als Ursache werden die Tatsachen gesehen, dass in Familien von sprachentwicklungsgestörten Kindern auch andere Familienmitglieder von einer SSES betroffen sind, und dass häufig die Väter ebenfalls eine Sprachstörung haben. Des Weiteren zeigen sprachentwicklungsgestörte Kinder Defizite in der auditorischen Informationsverarbeitung, in der Speicherkapazität ihres Arbeitsgedächtnisses für Sprachmaterial, in der Nutzung prosodischer Hinweisreize im Sprachinput und in der Verarbeitungsgeschwindigkeit der sprachlichen Informationen.

Ein weiteres Kennzeichen der spezifischen Sprachentwicklung liegt in ihrer Neigung zur Persistenz. Langzeitstudien zeigen, dass sich die SSES sehr langwierig gestaltet und zum Teil bis ins Erwachsenenalter bestehen bleibt. Auch nach Sprachinterventionen zeigen viele Jugendliche und selbst Erwachsene noch Sprachdefizite, und sie verfügen nicht über eine altersentsprechende Sprachkompetenz.

Diskutiert wird in der Forschung, ob es sich bei der SSES um eine rein zeitlich verzögerte Sprachentwicklung handelt und die betroffenen Kinder im Verlauf ihrer Entwicklung ihre Sprachstörung überwinden, oder ob ihre Sprachentwicklung auch qualitativ anders verläuft als bei den sprachlich normal entwickelten Kindern. Als Argumente für die zuletzt genannte Sichtweise zählen einmal, dass in der Sprache der sprachgestörten Kinder Formulierungen und Fehler auftreten, die in dieser Form normal-sprachliche Kinder nicht produzieren. Auch in der normal verlaufenden Sprachentwicklung werden Fehler wie Über- und Untergeneralisierungen gemacht, die jedoch mit zunehmendem Alter überwunden werden, so dass die Zielsprache korrekt verwendet wird. Dies gelingt den SSES-Kindern nicht, und sie verbleiben bei ihren inkorrekten Expressionen. Der Unterschied zwischen den sprachgestörten Kindern und den normal sprechenden Kinder besteht zudem darin, dass die Aussagen der Letzteren für Erwachsene dennoch

verständlich sind, während dies bei SSES-Kindern nicht der Fall ist. Diese Rigidität, mit der sie an ihren fehlerhaften Äußerungen trotz Korrektur seitens der Erzieher festhalten, gilt als weiterer Beleg gegen eine rein zeitlich verzögerte Sprachentwicklung. Zudem wird die Persistenz der spezifischen Sprachentwicklung als Beweis dafür gesehen, dass bei dieser Störung die Sprachentwicklung qualitativ anders verläuft als die normale.

Spezifische Sprachentwicklungsstörungen tendieren, wie bereits erwähnt, zur Persistenz z. T. bis ins Erwachsenenalter und können daher zu gravierenden negativen Folgeerscheinungen führen. Die eingeschränkten Sprach- und Kommunikationsfähigkeiten führen meist zu allgemeinen schulischen Problemen. Diese betreffen vor allem die Lese- und Rechtschreibfähigkeiten, aber auch andere Schulfächer, da Fachwissen vorwiegend über Sprache vermittelt wird. Die kognitive Weiterentwicklung ist ebenfalls eingeschränkt. Die negativen Folgen zeigen sich dann in weniger guten Schulabschlüssen und geringeren Ausbildungs- und Berufschancen. Dazu kommen u.a. Schwierigkeiten in Interaktionen mit anderen Kindern, sozialer Rückzug, psychosoziale Probleme oder psychosomatische Verhaltensweisen. Rice (1993) spricht von einer negativen sozialen Spirale, die sich durch das ganze Leben fortsetzen kann. In der Forschungsliteratur finden sich viele Belege für die langfristige psychische Belastung durch die spezifische Sprachentwicklungsstörung. Ein Teil der SSES-Kinder, und zwar vor allem Mädchen, entwickelt internalisierende negative Verhaltensweisen wie Ängste, geringes Selbstwertgefühl, geringe Frustrationstoleranz, Einsamkeitsgefühle, psychosomatische Störungen. Jungen fallen häufiger durch externalisierendes negatives Verhalten auf, z.B. durch Aggressivität, Hyperaktivität, oppositionelles oder deviantes Verhalten.

4. Methode

Im folgenden Kapitel werden das Design der Studie, die Stichprobe und die eingesetzten Testverfahren beschrieben und begründet. Aus der Forschungsliteratur zur spezifischen Sprachentwicklung geht klar hervor, dass die SSES eine schwerwiegende Entwicklungsstörung bedeutet, die auf Grund ihrer doch relativen Häufigkeit, in der sie auftritt, ihrer gravierenden negativen Folgen und vor allem ihrer Neigung zur Persistenz verstärkte Maßnahmen der Behandlung erfordert. Die Mehrzahl der Interventionen findet im Rahmen von öffentlichen Kindergärten für das Vorschulalter und von öffentlichen Schulen für Kinder ab dem Grundschulalter statt, in die zusätzliche Therapieeinheiten für die sprachgestörten Kinder integriert werden. Somit beziehen sich die Forschungsergebnisse vorwiegend auf diese Probanden und nur wenige auf Kinder, die in speziellen Sprachheilschulen unterrichtet werden (s. Kapitel 3). Die vorliegende Arbeit untersucht die Sprachfähigkeiten von SSES-Kindern, die in einer extra darauf ausgerichteten Sprachschule mit ausschließlich ebenfalls sprachgestörten Mitschülern unterrichtet werden, ob und inwieweit sie von einer solchen Sprachtherapie profitieren, mit dem Ziel, dass bei Bestätigung der oben genannten Hypothesen vermehrt solche Schulen eingerichtet werden, um dadurch die negativen Folgen der Sprachstörung aufzufangen bzw. zu minimieren. Ein weiteres Ziel besteht darin, für den Fall, dass auch diese Probanden psychische Verhaltensprobleme entwickeln, die Begründung für zusätzliche psychotherapeutische Maßnahmen zu liefern. Die Literatur zur Forschungslage ergibt zwar, dass die spezifische Sprachentwicklungsstörung zu beeinträchtigenden psychischen Problemen für die betroffenen Kinder führt, und dass Maßnahmen zur Bewältigung der Schwierigkeiten notwendig sind. Ob und inwieweit diese jedoch auch stattfinden, und welchen Erfolg sie bringen, geht m.E. daraus nicht klar hervor. Da psychotherapeutische Therapie mit finanziellem Aufwand entweder für die Eltern oder die öffentliche Hand verbunden sind, erscheint es wichtig, zu untersuchen, ob durch geeignete Sprachschulen die negativen psychischen Folgen der SSES aufgegriffen oder eingeschränkt werden können, und sich eine Psychotherapie vermeiden lässt. Treten dennoch Verhaltensprobleme auf, wird deren Dringlichkeit deutlich, so dass die Kostenfrage in den Hintergrund treten sollte und öffentliche Mittel dafür gefunden werden müssten, um die Eltern zu entlasten. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie könnte dazu einen Beitrag leisten.

Aufgrund der genannten Zielstellung wurden die Untersuchungen mit einer Probandengruppe einer speziellen Sprachheilschule durchgeführt. Da sich die Forschungsfragen und die Hypothesen auf spezifisch sprachgestörte Kinder einer solchen Einrichtung beziehen, wurde auf eine Kontrollgruppe verzichtet (zur genauen Begründung s. Kapitel 4.2).

4.1 Untersuchungsdesign

Die vorliegende Follow-up-Studie wurde in der Staatlichen Förderschule Sprache in Sulzbach-Neuweiler durchgeführt. Alle Eltern der sprachentwicklungsgestörten Kinder der vier Grundschulklassen der zweiten Klassenstufe, insgesamt 45 Eltern, erhielten schriftliche Informationen zu Ziel und Ablauf der Untersuchung und wurden gebeten, eine Einverständniserklärung zu unterschreiben. Ein Ziel der vorliegenden Studie betrifft Verhaltensauffälligkeiten im Zusammenhang mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen. Da der Schuleintritt für Kinder eine entscheidende Phase der Veränderung bedeutet, die für einige Schulneulinge mit psychischen Problemen verbunden sein kann (u. a. Grotloh-Amberg, 1971; Redmont & Rice, 1998, S. 696), wurde die Klassenstufe zwei gewählt, um auszuschließen, dass auftretende Verhaltensprobleme mit dieser Situation verbunden sind und nicht mit der Sprachstörung in Zusammenhang stehen. Die Daten wurden zu zwei Zeitpunkten erhoben: gegen Ende des zweiten Schuljahres von Mai bis Juni 2017 und nach etwa sechs bis acht Monaten von Ende November 2017 bis Januar 2018. Als Messinstrumente kamen der Sprachstandstest SET 5-10 für die Sprachleistungen zum Einsatz und der Elternfragebogen SDQ-D 4-16 für die Verhaltensmaße. Der nonverbale Intelligenztest CPM (Coloured Progressive Matrices) wurde bei zwei Kindern eingesetzt, für die keine genauen Angaben ihrer nonverbalen Intelligenz vorlagen.

4.2 Stichprobe

Von den informierten Eltern kamen 27 Einverständniserklärungen zurück (60 %). Diesen 27 Eltern wurde der SDQ-Elternfragebogen zum Verhalten des Kindes ausgeteilt. Der Rücklauf des Elternfragebogens betrug 16; dies entspricht 59,26 % aller Eltern, die mit der Teilnahme ihres Kindes einverstanden waren. Von diesen Kindern lagen sowohl die elterliche Einwilligung als auch der ausgefüllte Elternfragebogen vor. Die Diagnosestellungen einer SSES für die betroffenen Kinder wurden in der Vorschulzeit erhoben und stammten von sonderpädagogischen Gutachtern, niedergelassenen Kinderärzten, der Abteilung der Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universitätsklinik Homburg und dem jugendärztlichen Dienst des Gesundheitsamtes Saarbrücken. Von zwei Kindern lagen keine genauen Intelligenzwerte vor, sondern nur die Erwähnung einer durchschnittlichen Intelligenz. Zur Bestätigung dieser Einschätzung wurde mit diesen Kindern der Intelligenztest CPM (Coloured Progressive Matrices) durchgeführt. Die Testergebnisse, die in Anlage 1 zu sehen sind, erbrachten die IQ-Werte 84 und 90. Beide Probanden wurden in die Studie aufgenommen. Gründe für den Einschluss des Kindes mit dem IQ-Wert 84 waren, dass im ICD-10 (Dilling et al. 2016) als „Ausschlussvorbehalt“ (S. 185 f) für umschriebene Sprachentwicklungsstörungen

ein nonverbaler IQ von 70 angegeben wird, und dass die erzielte Testleistung von 84 nur knapp die für eine SD (Standardabweichung) zutreffende Punktzahl 85 verfehlte. Ein weiteres Kind wies laut Bericht der Schulärztin im Rahmen der Vorschuluntersuchung kognitive Einschränkungen auf. Dies bestätigen Untersuchungen an der Uniklinik Homburg und in einer Kinderarztpraxis, die eine leichte Intelligenzminderung bzw. eine Lernbehinderung ergaben. Ein sonderpädagogisches Gutachten erbrachte ebenfalls IQ-Werte im schwachen bis sehr schwachen Bereich. Diese Ergebnisse führten zum Ausschluss des Kindes. Somit bestand die Stichprobe zu t1 aus 15 Probanden, die dem Sprachtest unterzogen wurden.

Im Abstand von sechs bis acht Monaten wurde die zweite Sprachmessung durchgeführt. Die gewählte Zeitspanne zwischen den beiden Messungen kann als ausreichend angesehen werden, um einmal einen Erinnerungs- oder Übungseffekt auszuschließen und zum Anderen ausreichend Therapiezeit zur Weiterentwicklung der kindlichen Sprachkenntnisse zu gewährleisten. So geben u. a. Grimm & Schöler (1985, S. 11 f.) an, dass bei einer Testwiederholung im Abstand von einem halben Jahr Sprachfortschritte zu erkennen sein sollten, und dass bei einem sehr kurzen Testabstand ein Erinnerungseffekt möglich ist. Zum Zeitpunkt der Testwiederholung für die vorliegende Studie befanden sich die Kinder in der dritten Klasse. Zwei Schüler waren in der Zwischenzeit in eine andere Sprachförderschule gewechselt, so dass sich die endgültige Stichprobe für die vorliegende Arbeit aus 13 Probanden zusammensetzte. Zur Bewertung von eventuellen Verhaltensauffälligkeiten haben alle Eltern dieser Kinder zum zweiten Messzeitpunkt den Fragebogen zum Verhalten ihres Kindes erneut ausgefüllt. Das Durchschnittsalter der 13 für die Studie in Frage kommenden Probanden betrug für den Sprachtest zu t 1 8, 2 Jahre, 6 Monate (8,65 J) und zu t 2 8,7 Jahre, 6 Monate (9,21 J). Der Elternfragebogen wurde zum ersten Messpunkt von den Eltern mit großer zeitlicher Variation beantwortet, zum Teil erst nach den Sommerferien. Zu t 2 wurde er aus schulorganisatorischen Gründen zwei Monate nach der zweiten Sprachtestung ausgegeben. Durch diese zeitlichen Verschiebungen lag das Durchschnittsalter für die Verhaltensmessung zu t 1 bei 8,7 Jahren, 3 Monaten (8,92 J) und zu t 2 bei 8,9 Jahren, 6,5 Monaten (9,39 J). Die Angaben zum Verhalten der Kinder machten zu 50 % die Mütter, zu ca. 15 % die Väter und zu ca. 35 % beide Eltern.

Für die 13 Kinder, mit denen der Sprachtest zu beiden Zeitpunkten durchgeführt wurde, und für die der Elternfragebogen ausgefüllt wurde, lagen weder sensorische, neurologische, emotionale Beeinträchtigungen noch eine geistige Behinderung vor.

Ein Junge, dessen Sprachentwicklung mit etwa eineinhalb bis zwei Jahren einsetzte, danach aber stagnierte, wobei seine Sprache unverständlich blieb, musste mit etwa drei Jahren aufgrund

von Polypen und vergrößerten Mandeln einer Trommelfelloperation unterzogen werden. Danach bestätigten mehrere Überprüfungen eine in der Norm liegende Hörfähigkeit. Die Untersuchungen fanden statt in der Pädagogischen Audiologie der staatlichen Förderschule für Gehörlose und Schwerhörige und bei einem Facharzt für Phoniatrie und Pädaudiologie. Unauffällig waren Tympanometrie, peripheres Hören, Sprachverständnis ohne Störschall und Lautanalyse. Auffälligkeiten lagen beim Sprachverständnis mit Störschall (v. a. wortschatzbedingt), der auditiven Merkspanne, der Lautdifferenzierung und der Artikulation vor. Diese Ergebnisse waren der Grund für eine Aufnahme in die Stichprobe.

Bei einem weiteren Jungen wurde mit etwa vier Jahren aufgrund von vergrößerten Mandeln eine Hörstörung festgestellt und die Mandeln operativ entfernt, so dass seine Hörfähigkeit wieder völlig intakt war. Zur gleichen Zeit erhielt der Junge eine logopädische Therapie. Diese erbrachte Fortschritte bez. der korrekten Aussprache von Lauten und Lautverbindungen. Laut Angaben der Mutter sei die Sprachentwicklung des Jungen aber von Anfang an auffällig gewesen. Er habe spät mit der Sprachentwicklung begonnen, kurze Wörter nur nach Aufforderung nachgesprochen und insgesamt nicht viel gesprochen. Aufgrund dieser Aussagen, dass die Sprachprobleme vor der Hörstörung zu beobachten waren, und der Junge nach Aufforderung Worte nachsprechen konnte, kann man davon ausgehen, dass die vorübergehende Hörminderung nicht für die Sprachprobleme verantwortlich ist. Zudem ergab die Einschulungsuntersuchung mit fünf Jahren eine Sprachstörung bei intaktem Hörvermögen. Das sonderpädagogische Gutachten im Vorschulalter diagnostizierte Sprachschwierigkeiten vor allem im morphosyntaktischen Bereich und einen IQ-Wert von 100. Daher wurde auch dieses Kind in die Stichprobe aufgenommen.

Somit erfüllen alle 13 Probanden der endgültigen Untersuchung die Kriterien einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung. Ihre nonverbalen IQ-Werte lagen im durchschnittlichen bis unterdurchschnittlichen Bereich und ihre sprachlichen Fähigkeiten im unterdurchschnittlichen Bereich (Diskrepanzkriterium).

Für 10 Kinder der in Frage kommenden Stichprobe ist Deutsch die Muttersprache. Ein Junge wächst bilingual auf mit Italienisch als Muttersprache. Laut Bericht der Förderschullehrerin zeigt er Sprachdefizite in beiden Sprachen. Eine Untersuchung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universitätsklinik Homburg im Alter von drei Jahren bestätigt die Diagnose, die vor allem die Sprachproduktion betrifft. Während der Testungen war kein italienischer Akzent zu bemerken. Ein weiterer Proband hat eine deutsche Mutter; der Vater ist Italiener, der schon ca. 20 Jahre in Deutschland lebt. In den ersten drei Lebensjahren sprach der Vater auch Italienisch mit dem Kind (die Mutter nur Deutsch); danach wurde ausschließlich Deutsch mit ihm

geredet. Diese beiden Kinder wurden in die Stichprobe aufgenommen. Ein weiterer Junge mit bosnischer Muttersprache wächst ebenfalls bilingual auf. Er kann laut Gutachterin gut zwischen den beiden Sprachen unterscheiden, und seine Sprachproblematik besteht in beiden Sprachen. Auch die Testungen in dieser Studie ergaben keinen Hinweis darauf, dass die Sprachstörung mit der Bilingualität zusammenhängt. Dies führte zum Einschluss in die Stichprobe.

Wie in der Literatur beschrieben (s. Kapitel 3) überwiegt auch in der vorliegenden Studie die Anzahl der Jungen, und fünf von den 13 SSES-Kindern sind Mädchen. Alle aus der Stichprobe ausgeschlossenen Probanden sind ebenfalls Jungen.

Für alle Testungen lagen die Einverständniserklärungen der Eltern vor. Die Daten wurden anonymisiert, und Angaben zu den Leistungen der einzelnen Probanden erfolgen unter ihrer Code-nummer (z. B. N1).

Auf eine Kontrollgruppe zur Absicherung, ob eine eventuelle Sprachverbesserung auf die Intervention zurückgeführt werden kann oder es sich um Reifungsprozesse der Probanden handelt, wurde aus mehreren Gründen verzichtet. Einmal wiesen alle Probanden dieser Studie eine SSES auf (s. auch die Fragestellungen, Kapitel 2) und erhielten dieselbe Sprachtherapie. Zudem werden (zumindest in Deutschland) durch die Vorschuluntersuchungen in der Regel die Kinder mit einer SSES diagnostiziert, sofern dies bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht erfolgt ist, und erhalten spätestens dann eine Sprachtherapie. Dadurch lässt sich keine Vergleichsgruppe von sprachentwicklungsgestörten Kindern ohne eine Sprachintervention finden. Dies wäre auch aus ethischen Gründen nicht vertretbar. Des Weiteren herrschen in der Forschung zur spezifischen Sprachentwicklungsstörung unterschiedliche Meinungen darüber, ob es sich hierbei um eine rein zeitliche Verzögerung des Spracherwerbs oder um einen qualitativ andersartigen Verlauf des Spracherwerbs handelt (s. Kapitel 3). M. E. sprechen für die zuletzt genannte Sichtweise mehrere Gründe. Einmal zeigen sich in der Sprache von spezifisch sprachgestörten Kindern Formulierungen, die in dieser Form bei normal sprechenden jüngeren Kindern in einem vergleichbaren Sprachentwicklungsstadium nicht auftreten, und die morphosyntaktische Fehler aufweisen, die in der normal verlaufenden Sprachentwicklung passager (zeitweise) gemacht werden, mit zunehmender Sprachkompetenz aber überwunden werden. SSES-Kindern gelingt dies in der Regel nicht. Ein zweiter Grund liegt in der Rigidität, in der die fehlerhaften Formulierungen gebraucht werden und selbst bei vorgegebenen Korrekturen seitens Eltern, Erzieher oder Therapeuten beibehalten werden. Handelte es sich um eine rein zeitlich verzögerte Sprachentwicklung, sollten die natürlichen Reifungsprozesse zu einem korrekten Sprachgebrauch führen. Auch dies ist in aller Regel nicht der Fall. Zudem lässt auch die Persistenz der SSES

bis z. T. ins Erwachsenenalter die Annahme rechtfertigen, dass der Spracherwerb der betroffenen Kinder qualitativ anders verläuft und die Sprache somit auch nicht mit zunehmendem Alter von selbst korrekt gelingt.

4.3 Testverfahren

Zur Untersuchung der Hypothesen kamen folgende Testverfahren zum Einsatz: SET 5-10 zur Überprüfung der Sprachfähigkeiten; der Elternfragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D 4-16) zur Klärung der Verhaltensproblematik und CPM – Coloured Progressives Matrices von Pearson zur Messung der nonverbalen Intelligenz.

4.3.1 SET 5-10

Um die Sprachkompetenz der Kinder dieser Studie zu beurteilen, wurde der Sprachstandserhebungstest SET 5-10 verwendet (Petermann et al., 2010). Er gilt als aussagekräftiges Diagnoseinstrument für die Sprachfähigkeiten von fünf- bis zehnjährigen Kindern des deutschen Sprachraums.

Der SET 5-10 beruht auf dem sprachtheoretischen Konzept von Barrett (1999, S. 8), der die Sprache in die drei aufeinander aufbauenden Bereiche einteilt, die nicht unabhängig voneinander sind: Laut (Phonetik und Phonologie), Semantik (Lexikon, Morphologie, Syntax) und Pragmatik (Kommunikation, Konversation, Diskurs). Im Bereich der Lautlehre beschäftigt sich die Phonetik mit den physiologischen und akustischen Eigenschaften der Laute. Die Phonologie bezieht sich auf die Klassifikation von Lauten und deren Funktion und Verwendung in einer Sprache. Unter Semantik fasst Barrett (1999), im Gegensatz zu Linguisten, das Lexikon, die Morphologie und die Syntax. Dies begründet er folgendermaßen:

„However, because the present book is concerned with language rather than with any of these other symbolic systems, the term “semantics” is generally used throughout this book in the more restricted sense to denote the study of meanings which are encoded in language.” (Barrett 1999, S. 2)

Barrett (1999) führt aus, dass die Bedeutung eines Satzes durch mehrere Komponenten bedingt ist. Zunächst tragen dazu die Wörter bei (Lexikon bzw. Wortschatz), die jedoch nicht die einzigen bedeutungstragenden Einheiten darstellen. Auch Morpheme, also Wortstrukturen, können den Satzinhalt mitbestimmen (Morphologie als Lehre von Wortformen und der inneren Struktur von Wörtern). Als dritte Komponente nennt Barrett die Syntax, die die Kombinationsregeln von Wörtern in Sätzen festlegt. Morphologie und Syntax fasst er unter „grammar“ (1999, S. 3) zusammen.

Die Pragmatik beinhaltet die kommunikative Funktion einer Sprache in verschiedenen Kontexten und bezieht sich auf die Fähigkeiten zu einem situationsadäquaten Sprachgebrauch in den unterschiedlichen Situationen (Barrett, 1999). Auch wenn die pragmatischen Sprachfähigkeiten von Grundschulkindern noch nicht vollständig ausgebildet sind (u.a. Weinert & Grimm, 2008, S. 520 ff.), verfügen auch jüngere Kinder über einige dieser Fertigkeiten und können ihre Sprachexpression an die jeweilig gegebene Situation und an ihre Kommunikationspartner anpassen. Der SET 5-10 überprüft diese anhand altersgemäßer Aufgaben.

Mit dem SET 5-10 werden die Kompetenzen für Semantik und Pragmatik überprüft. Phonetische und phonologische Fähigkeiten wurden nicht in die Testentwicklung eingeschlossen. Petermann et al. (2010) argumentieren, dass deren Erwerb für den Altersbereich von fünf bis zehn Jahren, für den der Test konzipiert wurde, abgeschlossen ist. Diese Begründung lässt meines Erachtens einmal die Tatsache unberücksichtigt, dass auch beim Erwerb phonetisch-phonologischer Kompetenzen Defizite auftreten können, wie die Einteilung der SSES nach ICD-10 (Dilling et al., 2016) und DSM-IV-TR (Saß et al., 2003) sowie verschiedene Studienergebnisse zeigen (s. Kapitel 3). Zudem sollten auch die semantischen und pragmatischen Sprachkenntnisse im Alter von fünf Jahren erworben sein.

Petermann et al. (2010) erweitern das Sprachmodell von Barrett noch um die beiden Sprachkomponenten „Verarbeitungsgeschwindigkeit“ und „auditive Merkfähigkeit“ (S. 11 f.), da sprachentwicklungsgestörte Kinder häufig auch Defizite in ihrer Verarbeitungsgeschwindigkeit aufweisen und ihre Merkfähigkeit für auditive Sprachinformationen eingeschränkt ist (s. Kapitel 3). Zum Bereich der Semantik fügen die Autoren noch das Sprachverständnis hinzu, da rezeptive Sprachfähigkeiten eine wichtige Voraussetzung für eine korrekte Sprachentwicklung darstellen.

Sprachbereich	Untertest	Altersbereich	Aufgabenstellung
Wortschatz	U1: Bildbenennung	5-10 Jahre	Der produktive Wortschatz wird über die Benennung von Bildern erhoben
Semantische Relationen	U2: Kategorienbildung	5-10 Jahre	Abbildungen werden betrachtet und das übergeordnete Konzept soll erkannt und verbalisiert werden.
Verarbeitungsgeschwindigkeit	U3: Sternsuche	5-10 Jahre	Strukturiert angeordnete Symbolreihen werden präsentiert und innerhalb einer festgesetzten Zeit sollen Zielbilder abgestrichen werden.
Sprachverständnis	U4: Handlungssequenzen	5-10 Jahre	Erfassung des Satzverständnisses, speziell des Verständnisses grammatikalischer Strukturformen und semantischer Relationen.
	U5: Fragen zum Text	5-6 Jahre / 7-10 Jahre	Zu dargebotenen, semantisch sinnvollen Texten sind Fragen zu beantworten.
Sprachproduktion	U6: Bildergeschichte	5-10 Jahre	Versprachlichung eines bildlich vorgegebenen Szenariums.
	U7: Satzbildung	5-10 Jahre	Aus vorgegebenen Wörtern soll ein semantisch und grammatikalisch korrekter Satz gebildet werden.
Morphologie	U8: Singular-Plural-Bildung	5-10 Jahre	Überprüfung des morphologischen Regelwissens.
	U9: Erkennen / Korrektur inkorrektur Sätze	5-6 Jahre / 7-10 Jahre	Grammatikalisch inkonsistente und grammatikalisch korrekte Sätze werden vorgegeben, diese sollen bewertet bzw. korrigiert werden.
Auditive Merkfähigkeit	U10: Kunstwörter nachsprechen	5-6 Jahre	Erhebung sprachrelevanter Gedächtnisfähigkeiten

Tabelle 1: Aufbau des SET 5 – 10 (Petermann et al., 2010, S. 15)

Der SET 5-10 besteht aus zehn Untertests, die sieben Sprachbereiche beinhalten und ist u. a. für Sprachentwicklungsstörungen und -verzögerungen konzipiert. Er misst Sprachverständnis, Wortschatz, Grammatik, Verarbeitungsgeschwindigkeit und auditive Merkfähigkeit. Die auditive Merkfähigkeit (Untertest zehn) wird nur für den Altersbereich von fünf bis sechs Jahren erhoben. Da die Probanden der zu untersuchenden Stichprobe älter als sieben Jahre waren, wird dieser Untertest in der vorliegenden Studie nicht durchgeführt.

Den produktiven Wortschatz überprüft der Untertest 1 durch Bildbenennung. Die 40 Items von U1 gelten für den gesamten Altersbereich von fünf bis zehn Jahren. Für die korrekte Bezeichnung des Begriffs bzw. der Handlung oder ein zutreffendes Synonym wird ein Punkt vergeben; bei fehlerhafter Benennung Punktwert 0. Semantische Relationen werden in U2 (Kategorienbildung) abgefragt und umfasst ebenfalls den gesamten Altersbereich. Es werden 15 verschiedene Kategorien abgedeckt, z. B. Kategorie Tier, Kategorie Menschen/ Familie oder Kategorie Berufe. Für die korrekte Antwort erhält das Kind Punktwert zwei, für eine zutreffende Beschreibung (die zulässigen Alternativen sind für den Tester klar vorgegeben) Punktwert eins, in allen

andern Fällen Punktwert 0. U3 – Sternensuche – misst die Verarbeitungsgeschwindigkeit. Der Tester präsentiert dem Probanden strukturiert angelegte Symbolreihen, in denen das Symbol „Stern“ innerhalb einer Minute durchzustreichen ist, so oft es erscheint. Mit Hilfe einer Schablone werden die genauen Punktwerte ermittelt, die sich zusammensetzen aus richtig durchgestrichenen Symbolen minus falsch durchgestrichener oder nicht erkannter Symbole. Die Untertests 4 und 5 testen das Sprachverständnis. Mit dem U4 wird über Handlungssequenzen das Satzverständnis, und zwar das Erfassen grammatikalischer Strukturen und semantischer Relationen, geprüft. Die Aufgabe besteht darin, dass das Kind unterschiedlich schwierige Handlungsanweisungen nach einmaliger Darbietung mit Spielfiguren exakt nachspielt. Es erhält einen Punkt für die genaue Umsetzung der Anweisung. U4 ist, wie auch U3, für das Alter von fünf bis zehn Jahren konzipiert. In U5 stellt der Testleiter Fragen zum Inhalt von mehreren vorgelesenen Texten. Für den Altersbereich von fünf bis sechs Jahren werden vier Texte dargeboten, zu denen jeweils eine Frage mit je drei Antwortmöglichkeiten gestellt wird. Für die richtige Antwort wird ein Punkt vergeben. Kinder im Alter von sieben bis zehn Jahren sollen jeweils zwei Fragen zu fünf Texten beantworten. Drei dieser Texte sind mit denen für die jüngeren Kinder identisch, die beiden anderen haben einen größeren Umfang. Auch hier enthalten die Fragen jeweils drei Antwortalternativen. Die richtige Antwort wird mit einem Punkt bewertet. U6 und U7 dienen der Beurteilung der Sprachproduktion und gelten für die Altersklassen fünf bis zehn. Der U6 besteht aus der Erzählung einer inhaltlich sinnvollen Bildergeschichte. Anhand von fünf Bildern, deren Reihenfolge vorgegeben ist, soll das Kind eine verständliche und sinnvolle Geschichte erzählen. Durch die Präsentation der Bilder soll ein Sprechreiz angeboten und die Sprachproduktion erfasst werden, nicht dagegen ein logisches Verständnis für die Abfolge der einzelnen Bildszenen. Dabei werden verschiedene Sprachkompetenzen über acht Kategorien erfasst: Flexion, Verbformen, Artikelverwendung, Semantik, Einsatz von Pronomina, sinnvolle Erzählung, ungestörter Erzählfluss und Bildung vollständiger Sätze. Sind die Kategorien während der Erzählung nicht abgedeckt, kann der Testleiter vertiefende Fragen dazu stellen. Für die korrekte Verwendung jeder Kategorie erhält das Kind einen Punktwert und kann maximal acht Punkte erreichen. Im U7 hat der Proband die Aufgabe, aus zwei oder drei Wörtern einen semantisch und grammatikalisch korrekten Satz zu bilden. Insgesamt sind 12 Sätze zu produzieren. Für die richtige Lösung gibt es je einen Punkt. Der U8 erfasst die morphologischen Kenntnisse der Kinder aller Altersstufen. Dazu müssen sie zu acht vorgegebenen Realwörtern und acht Kunstwörtern die korrekte Pluralform bilden. Für jede richtige Form wird ein Punkt erzielt. Der U9 ist für zwei Altersgruppen konzipiert: für fünf- bis sechsjährige und für sieben- bis zehnjährige Kinder. Die jüngeren Kinder haben 12 grammatikalisch

falsche und grammatikalisch richtige Sätze zu bewerten. Sie erhalten pro richtig erkannten Satz einen Punkt. Die Älteren sollen 12 Sätze mit inkorrektur Grammatik verbessern. Jeder fehlerfreie Satz wird mit einem Punkt bewertet. Der U10 – „Kunstwörter nachsprechen“ – wurde für Kinder im Alter von fünf bis sechs Jahren zur Erfassung ihrer auditiven Merkfähigkeit konzipiert. Die Aufgabe besteht darin, 20 Kunstwörter unterschiedlicher Länge, die mithilfe einer Audio-CD präsentiert werden, korrekt nachzusprechen. Für jede korrekte Wiedergabe wird ein Punkt vergeben.

Der Protokollbogen für die erreichten Leistungen enthält zusätzlich ein gesondertes Blatt „Begleitende Beobachtungen“ zur Dokumentation der Beobachtungen durch den Testleiter. Dadurch kann sprachliches und nicht sprachliches Verhalten des Probanden während der Testsituation beurteilt werden. Erfragt werden z. B. die Motivation des Kindes zur Mitarbeit, seine Impulskontrolle oder seine Aufmerksamkeit und Konzentration. Weitere Angaben beziehen sich auf das Kommunikationsverhalten, die Prosodie, die Aussprache und die Grammatik.

Zur Ermittlung des Testergebnisses wird zuerst das Testalter des Probanden ausgerechnet: Testdatum minus Geburtsdatum. Anschließend erfolgt die Berechnung der Rohwerte aller Untertests. Für diese stehen anhand der nach sieben Testaltersstufen eingeteilten Normtabellen die T-Werte und die Prozentränge (PR) zur Verfügung. Anhand dieser Tabellen kann durch unterschiedliche Farbgebung der dargestellten Normwerte das Ergebnis bewertet werden: Zahlen, die in den weißen Spalten stehen, befinden sich im unauffälligen Bereich (PR größer oder gleich 25). Zahlen in den hellgrauen Spalten weisen auf einen Grenzwert- bzw. Risikobereich hin (PR 11-24), und Zahlen in den dunkelgrauen Spalten bedeuten ein auffälliges bzw. unterdurchschnittliches Leistungsergebnis an (PR kleiner oder gleich 10). Die Auswertungsbogen für die in Frage kommenden Altersstufen der untersuchten Stichprobe sind aus Anlage 2 zu ersehen. Alle Werte werden auf einem Profilbogen eingetragen, der ebenfalls die drei Leistungsbereiche aufzeigt: Normalbereich, Risikobereich und Auffälligkeit. Durch Verbinden der Werte zu einer Profillinie lässt sich das Testergebnis veranschaulichen. Aus dem Profilbogen lässt sich somit die Fähigkeit und der Sprachstand eines Kindes bez. der einzelnen Sprachbereiche detailliert erkennen.

Der SET 5-10 wurde als Testverfahren gewählt, da er sprachtheoretisch fundiert ist und danach die einzelnen Sprachbereiche überprüft. Es handelt sich um ein ökonomisches Instrument, das sich gut in der Praxis einsetzen lässt und die Konzentration und Ausdauer der Probanden nicht überfordert. Die Normierung erfolgte 2009 anhand der Testung einer umfangreichen Stichprobe von 1052 Probanden im Alter von 5,0 bis 10,11 Jahren aus unterschiedlichen Bundesländern Deutschlands, und es existieren Mittelwerte und Standardabweichungen der Testergebnisse

(Petermann et al. 2010, S. 42f.). Der SET 5-10 weist gute bis sehr gute Testkriterien auf. Die Objektivität ist gegeben, sowohl für die Durchführung als auch für die Auswertung. Genaue Testanweisungen für den Testleiter sichern die Durchführungsobjektivität. Zur Auswertungsobjektivität tragen exakte Vorgaben für die Auswertungsschritte und das Erstellen des Profilsbogens bei. Als Reliabilitätsmaß wurde Cronbachs Alpha (interne Konsistenz) für alle Untertests – mit Ausnahme des U3 – berechnet. Die Werte liegen zwischen 0.61 und 0.91. Sie belegen für drei Subtests knapp zufriedenstellende interne Konsistenzen und für die restlichen Subtests zufriedenstellende bis gute interne Konsistenzen. Für U3 konnte dieser Wert nicht bestimmt werden, da er nur aus einem Item besteht (Petermann et al. 2010, S. 13 f.).

Die konvergente Validität des SET 5-10 belegen Metz, Reißling et al (2011) anhand einer Stichprobe von 71 Kindern im Alter von sieben und acht Jahren. Die Subskalen des SET 5-10 korrelieren mit vergleichbaren Sprachmessverfahren trotz der niedrigen Stichprobengröße relativ hoch. Die Autoren sehen die Ergebnisse dieser Studie als Hinweis darauf, dass eine mittlere bis hohe konvergente Validität der überprüften Untertests gegeben ist. Allerdings räumen sie auch die Notwendigkeit weiterer Validitätsstudien mit mehr Kindern und anderen Altersstufen ein (Metz, Reißling et al., 2011). Die Kriteriumsvalidität untersuchten Metz, Belhadj Kouider et al. (2011) an der Normierungsstichprobe. Für alle Untertests konnte ein Leistungswachstum mit steigendem Alter nachgewiesen werden. Kinder mit Sprachstörungen und mit Migrationshintergrund erbrachten schwächere Sprachleistungen als sprachlich normal entwickelte Kinder. Die Resultate sprechen dafür, dass Kriteriumsvalidität vorliegt und der SET 5-10 ein valides Messinstrument darstellt. Die Autoren sehen den SET 5-10 als geeignetes Sprachmessverfahren an, mit dem sich die Fähigkeiten der einzelnen Sprachkomponenten von Kindern des angegebenen Altersbereiches differenziert und ökonomisch messen lassen (Metz, Belhadj Kouider et al., 2011).

Für das Testverfahren wurden die Testmaterialien beim Verlag Hogrefe gekauft und somit das Urheberrecht und die Lizenzierungsbedingungen eingehalten.

Die Auswertungsbogen für die Altersstufen, die für die vorliegende Studie in Frage kommen, sind, in Anlage 2 zu finden.

4.3.1.1 Vergleich des SET 5-10 mit anderen Messverfahren

Zur Begründung der Auswahl des verwendeten Sprachtests SET 5-10 erfolgte ein Vergleich des SET 5-10 mit anderen Sprachtests, die im deutschsprachigen Raum in der Forschung und

zu Diagnosezwecken für den Altersbereich der in der vorliegenden Studie untersuchten Stichprobe eingesetzt werden und sich bewährt haben. Dafür kamen der Heidelberger Sprachentwicklungstest (H-S-E-T) von Grimm & Schöler (1991) und der Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten (P-ITPA) von Esser et al. (2010) in Frage.

Der H-S-E-T (Grimm & Schöler, 1991) überprüft die Sprachfähigkeiten von Kindern im Alter von drei bis neun Jahre. Theoretische Basis dieses Sprachtests bilden sowohl die Linguistik als auch die Entwicklungspsychologie. Die Autoren unterscheiden bez. der Sprache die sprachlich-linguistische Kompetenz und die sprachlich-pragmatische Kompetenz. Zur Ersteren zählen die Phonologie, die Syntax, die Morphologie und die Semantik. Die sprachlich-pragmatische Kompetenz umfasst die Fähigkeiten der kontextadäquaten Kommunikation. Beide Kompetenzen bedingen sich gegenseitig.

Der H-S-E-T besteht aus 13 Subtests, die die Sprachleistungen in den Bereichen Satzstruktur, morphologische Struktur, Satzbedeutung, Wortbedeutung, interaktive Bedeutung und Textgedächtnis erfassen. Wie im SET 5-10 werden auch im H-S-E-T phonetisch-phonologische Sprachstörungen nicht untersucht mit der Begründung, dass diese ohnehin in der kindlichen Spontansprache zu hören und zu erkennen sind (Grimm & Schöler, 1978, S. 38). Und zur genaueren Bestimmung phonetisch-phonologischer Beeinträchtigungen sehen die Autoren bereits vorhandene spezielle logopädische Testverfahren als ausreichend und geeignet an.

In einem Handbuch werden genaue Anweisungen bez. der Testdurchführung des H-S-E-T, der Auswertung und der Interpretation gegeben. Für die Aufgabenlösungen werden in allen Untertests mit einer Ausnahme für die vollständig richtige Lösung zwei Punkte vergeben, für eine abweichende, aber noch akzeptable Lösung ein Punkt und für die falsche bzw. keine Lösung kein Punkt. In einem Subtest gibt es nur eine korrekte oder falsche Lösung. Die erreichten Leistungspunkte der einzelnen Subtests werden in den Protokollbogen eingetragen. Zudem wird ein Gesamtwert errechnet. Im Protokollbogen lassen sich in einem Profilbogen die Ergebnisse grafisch darstellen. Zur Bewertung der Resultate liegen für die Rohwerte T-Werte und Prozentränge vor. Die Normierung erfolgte nur vorläufig an einer veralteten (1978) und nicht repräsentativen Stichprobe (Grimm & Schöler, 1985). Der H-S-E-T erfüllt aufgrund der genauen Instruktionen für die Auswertung das Gütekriterium der Auswertungsobjektivität. Die Durchführungsobjektivität überprüften Grimm & Schöler nicht mit der Begründung, dass sehr exakte und ausführliche Durchführungsanweisen vorliegen, so dass die Objektivität der Durchführung angenommen werden kann. Für die Untertests liegen ausreichende Reliabilitäten vor, und die Autoren sehen das Kriterium der Zuverlässigkeit ihres Tests gegeben (Grimm & Schöler, 1991).

Das Testmaterial des H-S-E-T ist durch Bildkartensets und Spielfiguren kindgemäß gestaltet, allerdings erscheinen Bildmaterial und Wortschatz m.E. etwas veraltet und entsprechen möglicherweise nicht dem kindlichen Erfahrungsbereich in der heutigen Zeit. Daher halte ich den Test für die Zielsetzung dieser Studie für nicht optimal geeignet an. Als einen weiteren Nachteil des H-S-E-T sehe ich die Handlungsanweisung für den Untertest VS – Verstehen grammatischer Strukturformen – (Grimm & Schöler, 1978) an. Am Testanfang soll das zu testende Kind die dargebotenen Spielmaterialeien, mit denen es die vom Testleiter vorgegeben Handlungen nachspielen soll, korrekt bezeichnen. Bei falscher oder fehlender Benennung wird die korrekte Lösung vorgegeben. Danach werden alle Spielfiguren weggelegt, und der Testleiter legt dem Kind nur die für die jeweilige Handlung benötigten Figuren vor. Beim SET 5-10 besteht die Aufgabe im Subtest „Handlungssequenzen“ ebenfalls darin, mit Spielmaterial, das zu Testanfang richtig benannt wird, dargebotene Handlungen exakt nachzuvollziehen. Hierbei muss das Kind jedoch die für die jeweilige Aufgabenstellung benötigten Objekte selbst auswählen. Damit wird nochmals der rezeptive Sprachstand überprüft, und zwar zusätzlich zum Verständnis grammatikalischer Strukturen und semantischer Relationen die Kompetenz der Bedeutungszuweisung. Die Durchführungsdauer beträgt laut Testanweisung etwa 70 Minuten und beansprucht somit viel Konzentration und Aufmerksamkeit der Probanden, auch wenn Pausen bei nachlassender Konzentration vorgeschlagen werden.

Beim Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten – P-ITPA (Esser & Wischkon., 2010) handelt es sich um die deutsche Version der dritten Auflage des Illinois-Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) von Hammil et al. (2001). Der Test wurde zur Erfassung der mündlichen und schriftlichen Sprachfähigkeiten von Kindern im Alter zwischen 4,0 und 11,5 Jahren bzw. bis zur 5. Klasse konzipiert. Er besteht aus sechs Subtests für die mündlichen Sprachleistungen und drei Subtests für die schriftlichen. Der Test überprüft die Sprachkomponenten Phonologie, Lexikon, Morphologie und Syntax. Die Normierung erfolgte an einer repräsentativen Stichprobe von 3.572 Kindern. Für die ersten sechs Untertests existieren T-Werte und Altersnormen in Halbjahresschritten für alle Kinder; für die restlichen drei Subtests werden Normen für Klassenhalbjahre von Klassenstufe 1 bis 5 angegeben. Die Leistungswerte werden sowohl für die einzelnen Untertests als auch für zusammengefasste Sprachbereiche angegeben: es resultieren ein Gesamtwert für die Sprachentwicklung und für die Schriftsprache, zudem Summenwerte für spezielle Sprachkompetenzen wie expressive Sprache, phonologische Bewusstheit und auditive Merkfähigkeit. Die Reliabilität des Testverfahrens wird durch gute bis sehr gute Werte für die interne Konsistenz (ein Reliabilitätsmaß gemessen mit Crohnbachs Alpha) für die meisten Subtests und durch befriedigende bis ausreichende Werte für zwei Untertests

belegt. Durch eine genaue Testinstruktion erfüllt der P-ITPA das Gütekriterium der Objektivität. Vergleiche mit anderen Sprachtests (u.a. mit dem H-S-E-T) und mit Einschätzungen von Lehrern und Erziehern weisen den Test als valides Testinstrument aus.

Der P-ITPA ist kindgerecht konzipiert und benötigt zur Durchführung etwa 30-45 Minuten. (Esser & Wischkon, 2010).

4.3.1.2 Begründung der Auswahl des SET 5-10

Zur Überprüfung der Hypothesen der vorliegenden Arbeit wurden die drei Messverfahren **H-S-E-T**, **P-ITPA** und **SET 5-10** für die Sprachstandserhebung der untersuchten Stichprobe einem Vergleich unterzogen. Bei allen dreien handelt es sich um in der Praxis bewährte, valide und theoretisch fundierte Testinstrumente. Die Entscheidung für den SET 5-10 basiert auf mehreren Gründen, die im Folgenden dargelegt werden.

Der SET 5-10 überprüft die für eine SSES typischen Sprachdefizite und zusätzlich die Verarbeitungsgeschwindigkeit und die auditive Merkfähigkeit der betroffenen Kinder. Der Test verfügt über gute Testkriterien. Durch die genauen Testinstruktionen und Auswertungsanleitungen erfüllt er die Kriterien der Durchführung und der Auswertung. Auch wenn die Interpretation einer Bildergeschichte von der Subjektivität des Testleiters abhängt, kann aufgrund der genauen Einteilung in Bewertungskategorien die Leistung in Punktwerten erfasst werden. Während des Tests wird zwar nur gewertet, ob eine Kategorie beobachtet wird oder nicht. Aber anhand der Mitschrift in den Protokollbogen und vertiefter Nachfragen lässt sich entscheiden, ob die Sprachäußerung korrekt oder falsch ist, und kann somit bewertet werden. Für die anderen Subtests beinhalten die Anweisungen die zulässigen Varianten, so dass hier eine objektive Bewertung möglich ist. Auch die zufriedenstellenden bis guten internen Konsistenzen als Reliabilitätsmaß führten zur Auswahl des SET 5-10. Die Retest-Reliabilität wurde nicht getestet, dies trifft jedoch auch für den HSET zu. Die Validitätsstudien durch Metz, Reißling et al. (2011) und Metz, Belhadj Kouider et al. (2011) weisen den SET 5-10 als valides Sprachtestverfahren für die vorliegende Stichprobe aus.

Die Tabellen mit den Rohwerten, T-Werten und Prozenträngen sind übersichtlich und in Halbjahresschritten für die fünfjährigen Kinder und in Jahresschritten für die sechs- bis zehnjährigen Kinder dargestellt. Die drei Leistungsbereiche sind unterschiedlich farblich markiert, was die Leistungseinteilung erleichtert. Dies ermöglicht auch der Profildbogen mit der farblichen Gestaltung der drei Leistungsbereiche, was gerade im Hinblick auf die Fragestellungen der vorliegenden Arbeit und die Entwicklung der Sprachfähigkeiten innerhalb der Interventionszeit wichtig ist.

Dass phonetische Kompetenzen für den Test nicht berücksichtigt werden, wurde in Kapitel 4.3.1 bereits dargestellt. Für diese Studie bedeutet das jedoch keinen Ausschlussgrund, da die Kinder der Stichprobe, bei denen Defizite in diesem Bereich vorlagen, bereits in logopädischer Behandlung waren und meist schon Verbesserungen festzustellen waren. Wenn ein solches Defizit bei einem Probanden relevant erschien, wurde dies in der Ergebnisdarstellung für die Einzelprobanden in Kapitel 5.7 aufgeführt. Auch Grimm & Schöler (1991) überprüfen im H-S-E-T aus den in 4.3.1.1.1 genannten Gründen keine phonetisch-phonologischen Sprachfertigkeiten.

Ein Vorteil des gewählten Testinstrumentes gegenüber dem H-S-E-T liegt in der Normierung an einer ausreichend großen und repräsentativen Stichprobe im Jahr 2009 (s. Kapitel 4.3.1). Der H-S-E-T wurde dagegen an einer kleineren Stichprobe aus den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts normiert. Diese Normierung bezeichnen die Autoren selbst als vorläufig (Grimm & Schöler, 1991). Eine neuere Normierung lag m.W. bis zur Durchführung dieser Studie nicht vor.

Im Vergleich zum H-S-E-T liegt mit dem SET 5-10 ein neueres Verfahren vor, dessen Items relativ gut dem Wortschatz und somit dem Erfahrungsbereich der zu untersuchenden Kinder entsprechen

. Dies trifft auf den H-S-E-T weniger zu (s. Kapitel 4.3.1.1). Sowohl der SET 5-10 als auch der H-S-E-T sind zwar durch anschauliches Bildmaterial und Spielfiguren kindgemäß gestaltet. Allerdings erscheinen Wortschatz und Bildmaterial des H-S-E-T etwas veraltet und entsprechen dem Erfahrungshorizont heutiger Kinder m. E. weniger gut. In diesem Testverfahren werden z. T. Wörter, aber besonders Bildmaterial, präsentiert, das den heutigen Kindern eventuell weniger bekannt ist, was zu einer Verfälschung der wahren Sprachleistung führen könnte.

Für die Aufgabe, Handlungssequenzen mit Spielfiguren exakt nachzuspielen, gibt der Testleiter beim H-S-E-T die für die entsprechende Handlung benötigten Spielfiguren vor, während beim SET 5-10 die Kinder die Figuren selbst aussuchen müssen. Somit kann mit diesem Subtest zusätzlich zur Überprüfung grammatischer und semantischer Fähigkeiten der rezeptive Sprachstand erhoben werden.

Beide Testinstrumente, sowohl der H-S-E-T als auch der SET 5-10, erstellen für jeden Probanden einen Profilbogen. Dieser fällt beim SET 5-10 durch seine Gestaltung vorteilhafter aus, da die einzelnen Leistungsbereiche farblich gekennzeichnet sind und somit die Leistungsbeurteilung besser einzuschätzen und leichter zu verdeutlichen ist.

Gegenüber dem H-S-E-T bietet der SET 5-10 zudem den Vorteil der Zeitökonomie, so dass sich durch eine zu lange Durchführungszeit eventuell negative Einflüsse auf die Motivation zur

Mitarbeit und auf die Konzentration der Kinder minimieren lassen. Insgesamt dauert die Testdurchführung des H-S-E-T relativ lange: die von Grimm & Schöler (1978) in der Durchführungsanweisung angegebene Bearbeitungszeit für die einzelnen Subtests summiert sich auf 70 Minuten. Dies bedeutet eine hohe Konzentrationsleistung der sprachgestörten Kinder und könnte sie trotz Pausen überfordern. Möglicherweise hätte dies auch eine Reduktion ihrer Motivation zur Mitarbeit zur Folge. Die Autoren schlagen vor, bei jüngeren Kindern, bei lernbehinderten Kindern oder bei einer deutlichen kindlichen Belastung den Test in zwei Sitzungen durchzuführen. Was das Alter der Probanden der vorliegenden Arbeit bzw. die Lernbehinderung betrifft, kommt diese Vorgehensweise nicht in Frage. Allerdings könnten nachlassende Konzentration und Motivation die Entscheidung für eine derartige Maßnahme erfordern. Durch die geänderten Situationsbedingungen wie z.B. Motivation, Stimmung, Tagesform des Probanden ist die Standardisierung der Testung nicht mehr gewährleistet. Die Testdurchführung mit dem SET 5-10 benötigt dagegen weniger, aber dennoch ausreichende Bearbeitungszeit und ist damit für die Testungen im Rahmen des Schulalltags geeignet. Durch die durchschnittliche Bearbeitungsdauer von 30-45 Minuten lässt sich der gewählte Sprachtest gut in den Schulalltag integrieren.

Gegenüber dem P-ITPA bietet der SET 5-10 ebenfalls den oben genannten Vorteil der Zeitökonomie. Die Sprachmessung mit dem P-ITPA dauert mindestens etwa eine Stunde für Kinder im Schulalter und bedeutet eine hohe Konzentrationsleistung, gerade für Kinder mit Sprachstörungen, so dass auch hier mit Aufmerksamkeits- und Motivationsverlusten gerechnet werden kann. Der P-ITPA erfasst, wie der SET 5-10, die auditive Merkfähigkeit, jedoch nicht die Arbeitsgeschwindigkeit. Da beide Fähigkeiten bei SSES-Kindern häufig Defizite aufweisen, sollte auch die Verarbeitungsgeschwindigkeit durch einen Sprachtest erhoben werden. Dagegen überprüft der P-ITPA schriftsprachliche Fähigkeiten, die allerdings in Bezug auf die Hypothesen der vorliegenden Arbeit nicht relevant sind. Die Zusammenhänge zwischen einer SSES und psychischen Verhaltensproblemen entstehen eher durch die eingeschränkten Interaktions- und Kommunikationsfähigkeiten der betroffenen Kinder (s. Kapitel 3.4).

Sowohl der H-S-E-T als auch der P-ITPA geben zwar einen Gesamtwert für Sprache aus, und der P-ITPA sogar einen Gesamtwert für Sprachentwicklung, unterteilt in expressive Sprachentwicklung und auditive Merkfähigkeit, sowie einen Gesamtwert für die Schriftsprachentwicklung, unterteilt in Lesen und Schreiben. Ein Gesamtwert für sprachliche Leistung wird beim SET 5-10 nicht berechnet. Allerdings lassen sich die Sprachkenntnisse in den einzelnen Sprachbereichen sehr gut im Profildbogen ersehen, der gegenüber dem Profildbogen des H-S-E-T die

Sprachfähigkeiten m.E. deutlicher darstellt. Ein Gesamtwert für Sprachleistungen ist undifferenzierter als Einzelwerte für die unterschiedlichen Sprachgebiete, so dass ein genaueres Profil der Sprachfähigkeiten bzw. der Sprachdefizite entsteht. Wie in Kapitel 3 und besonders in Kapitel 3.2.1 dargestellt, zeigt sich bei einer SSES eine große Bandbreite an Art und Ausmaß der Symptomatik. Von daher besitzt ein Gesamtwert für Sprachleistung wenig Aussagekraft und stellt keinen Nachteil für den Einsatz des SET 5-10 dar. Und die Lese- und Rechtschreibleistungen wurden aus den oben genannten Gründen in der vorliegenden Studie nicht untersucht. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es sich bei den drei Sprachmessverfahren H-S-E-T, P-ITPA und SET 5-10, die für die Stichprobe dieser Untersuchung in Frage kommen, um valide, theoretisch fundierte und sorgfältig konstruierte Testinstrumente handelt. Bei Abwägen von Vor- und Nachteilen der einzelnen Tests überwogen die Vorteile des SET 5-10 im Hinblick auf die Zielsetzung dieser Studie.

4.3.2 SDQ D – Fragebogen zu Stärken und Schwächen - Eltern 4-16

Mit den Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), in England von Goodman (1997) entwickelt, liegt ein ökonomisches und praxisnahes Messinstrument zur Erfassung von Verhaltensstörungen und -stärken von Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 bis 16 Jahren vor. Es stehen verschiedene Versionen des Fragebogens zur Verfügung: ein Elternfragebogen für Kinder im Alter von 4 bis 16 Jahren, eine Version für Lehrer und ein Selbstbericht für Jugendliche von 11 bis 16 Jahren. Zudem existieren Übersetzungen des SDQ in über 40 Sprachen. Für die vorliegende Arbeit kam der Elternfragebogen für Kinder im Alter von 4 bis 16 Jahren in deutscher Übersetzung zum Einsatz. Dieses Messverfahren wurde wegen seiner guten psychometrischen Eigenschaften und der sehr kurzen Bearbeitungszeit für die Eltern gewählt (u.a. Klasen et al., 2003). Der Fragebogen kann in etwa fünf Minuten ausgefüllt werden. Durch die dadurch gute Akzeptanz seitens der Eltern konnte der Fragebogen zu zwei Zeitpunkten innerhalb von sechs bis acht Monaten eingesetzt werden. Zudem stellt der SDQ-D aufgrund seiner Kürze und seiner einfachen Auswertung einen ökonomischen Fragebogen dar. Er ist kostenlos über das Internet erhältlich: <http://www.sdqinfo.com> (Klasen et al. 2003, S. 492).

Mit dem SDQ werden sowohl Stärken als auch Schwächen der betroffenen Kinder erfasst, so dass nicht nur negative Verhaltensweisen abgefragt werden, was ebenfalls die Akzeptanz erhöht.

Der SDQ-D (deutsche Übersetzung) besteht aus 25 Items (s. Anlage 3), die fünf verschiedene Verhaltensbereiche mit je fünf Fragen abdecken. Es werden die vier Problembereiche "Emotionale Probleme", "Verhaltensauffälligkeiten", "Hyperaktivität/Aufmerksamkeitsprobleme" und "Probleme mit Gleichaltrigen" erfasst sowie die positive Skala "Prosoziales Verhalten". Für jedes Item existieren drei Antwortmöglichkeiten: "Nicht zutreffend" = 0, "Teilweise zutreffend" = 1 und "Eindeutig zutreffend" = 2. Da von den 25 Items insgesamt 10 positiv formuliert sind, müssen diese umgepolt werden. Somit ergeben sich für jede Einzelskala Werte zwischen 0 und 10 und für den Gesamtproblembereich Werte zwischen 0 und 40.

Zur Auswertung stehen entsprechende Scores (Punkte) und Cut-off-Werte (Höchstwerte, Obergrenzen) zur Verfügung. Eine Normierungs- und Validierungsstudie für die deutsche Fassung des Eltern-SDQ haben Woerner et al (2002) an einer deutschen repräsentativen Feldstichprobe mit 930 Probanden im Alter von 6 bis 16 Jahren durchgeführt. Die Autoren veranschlagen für die Cut-off-Werte der deutschen Fassung des SDQ einen Anteil von etwa 80% unauffälliger Werte im Gesamtproblemwert und jeweils 10 % für die Bereiche "grenzwertig" und "auffällig". Die Zuordnung der Rohwerte zu den Bereichen für die Einzelskalen und den Gesamtproblemwert sind in Tabelle 7 (s. Kapitel 5.2.2) und aus Anlage 4 ersichtlich.

Zur Berechnung der Messergebnisse werden die Punkte der Einzelskalen summiert. Die Gesamtsumme aus den vier ersten Skalen ergibt den Gesamtproblemwert. Hohe Punktwerte zeigen hier die Verhaltensschwierigkeiten an. Je höher die Werte in der fünften Skala für prosoziales Verhalten ausfallen, desto sozialer verhalten sich die Kinder.

Der SDQ zeigt gute psychometrische Eigenschaften. Für die englische Fassung belegt Goodman (1997) die Validität und die Reliabilität des Messinstrumentes. Die Fünf-Faktorenstruktur wird durch die fünf Einzelskalen untermauert. Die Reliabilitätswerte sind zufriedenstellend: interne Konsistenz (Cronbachs Alpha: Mittelwert: 0.73), Retest-Reliabilität nach vier bis sechs Monaten (Durchschnitt: 0.62), und cross-informant correlation (Durchschnitt: 0.34) (2001). Woerner et al. (2002) bestätigen in ihrer Normierungs- und Validierungsstudie den deutschen Eltern-SDQ als valides und reliables Messverfahren. Die Reliabilitätswerte (Cronbachs Alpha) liegen für die einzelnen Skalen zwischen 0.58 und 0.76. Der Wert für die Gesamtproblematik beträgt 0.82. Die Auswertungsobjektivität ist durch eine genaue Auswertungsanleitung gegeben. Auch die faktorielle Struktur des Elternfragebogens wird durch die Studienergebnisse erhärtet. Zudem haben Klasen et al. (2000) die Validität des SDQ-D im Vergleich mit der als valide bestätigten deutschen Version der CBCL (Child Behavior Checklist) bestätigt (s. auch Noterdaeme & Amorosa, 1999; Noterdaeme et al.1999).

Um zusätzliche Informationen über die Belastung durch Verhaltensprobleme zu gewinnen, hat Goodman (1999) den SDQ-Fragebogen erweitert. Auf einem Extrablatt werden die Eltern gebeten, ergänzend zur Beantwortung der 25 Items Angaben zur Dauer der Problematik, dem Ausmaß und der Belastung für das Kind und die Familie zu machen. Die Fragen und die Einteilung der Schweregrade sind aus den Fragebögen in Anlage 4 zu ersehen.

Dass für die vorliegende Studie nur die Elternversion des SDQ-D eingesetzt wurde und nicht zusätzlich die Lehrerversion, hat folgende Gründe. Erstens messen die beiden Fragebögen verschiedene Interaktionszusammenhänge. Während Lehrer vor allem das Verhalten und die Reaktionen der Kinder auf schulische, kognitive und soziale Anforderungen in einem enger gesteckten Rahmen beurteilen, können Eltern Verhaltensauffälligkeiten und -änderungen im Alltagsleben der Kinder und somit umfassender beurteilen. Gerade die Belastung für das betroffene Kind und für die Eltern bzw. die gesamte Familie können m. E. besser durch die Eltern eingeschätzt werden. Zur Beantwortung der Fragestellungen dieser Arbeit schien mir daher der Elternfragebogen aussagekräftiger. Zweitens stimmen nach Giovannini (2005) Lehrer und Eltern bei der Erkennung von Konzentrations- und Aufmerksamkeitsproblemen relativ häufig überein, so dass hier das Urteil der Eltern ausreicht. Zudem existieren Studienergebnisse (u. a. Baker & Cantwell, 1982; Achenbach et al., 1987; Haynes & Naidoo, 1991), die einen guten Konsens zwischen Eltern- und Lehrerbeurteilungen zu Verhaltensauffälligkeiten berichten. So sehen Achenbach et al. (1987) als Fazit ihrer Metaanalyse von 119 Studien bez. Problemverhalten von Kindern, dass alle mittleren Korrelationen zwischen den verschiedenen Informationstypen (darunter auch Eltern/Lehrer) statistisch signifikant sind (S. 226), wenn auch die einzelnen Korrelationen zum Teil nicht sehr hoch ausfallen. Die mittlere Korrelation zwischen allen Informationsquellen beträgt .28; liegt aber für jüngere Kinder (6-11 Jahre, $r = 0.51$) höher als für ältere (6-19 Jahre, $r = 0.41$) und höher für externalisierende Probleme ($r = 0.41$) gegenüber internalisierenden ($r = 0.32$). Haynes & Naidoo (1991) berichten zwar, dass die meisten Verhaltensauffälligkeiten im schulischen Rahmen öfter auftreten als zu Hause, aber mit Ausnahme von Aufmerksamkeitsproblemen die gleichen Items sowohl von Lehrern als auch von Eltern die höchsten Werte erzielten, nur in unterschiedlicher Frequenz. Dies begründen die Autorinnen damit, dass Kinder sich in der Schule anders als zu Hause verhalten, und dass die verschiedenen Bereiche auffälligen Verhaltens je nach Rater (Beurteiler) unterschiedlich gravierend gesehen werden. Lehrer und Eltern stimmen jedoch darin überein, dass viele SSES-Kinder unter geringem Selbstvertrauen, Aufmerksamkeitsproblemen, Peerproblemen (geringe Freundschaftsbeziehungen), Aggressivität oder Frustration leiden. Drittens wurden Gespräche

mit den Klassenlehrern bez. des Verhaltens der getesteten Kinder geführt, die ebenfalls die Elternurteile größtenteils bestätigen. Auf die Nachteile einer Elternbefragung wird im Kapitel „Diskussion“ eingegangen.

Ein Muster des Elternfragebogen SDQ 4-16 ist in Anlage 3 beigelegt, der Auswertungsbogen in Anlage 4.

4.3.3 Coloured Progressives Matrices-CPM

Die Coloured Progressive Matrices von Raven (1993) ermöglichen die sprachfreie Testung der allgemeinen (nonverbalen) Intelligenz von Kindern im Alter von 3,9 bis 11,8 Jahren. Sie messen das logische Denken und Problemlösefähigkeiten. Die CPM bestehen aus drei Sets mit je 12 Items: Set A, Set AB und Set B. Mit den 36 Items kann die kognitive Entwicklung von Kindern bis zum Stadium der Vollendung ihrer geistigen Fähigkeiten beurteilt werden. Die meisten Items werden auf einem farbigen Untergrund präsentiert. Die farbige Visualisierung dient besonders für jüngere Kinder dem besseren Verständnis. Die letzten Items des Set B werden schwarz-weiß dargeboten, wenn die Leistungsfähigkeit des Kindes dies angezeigt erscheinen lässt. Jedes Item bietet drei Antwortalternativen, aus denen die richtige Lösung zu wählen ist. Neben dieser Form mit einem Testheft existiert noch eine "Board-Version". Hier werden die Aufgaben in Form eines Puzzles gelöst.

Zusätzlich zu diesen CPM wurde 1998 (Bullheller & Häcker, 2006 S. 13) eine Parallelförmung entwickelt, mit der eine Wiederholung der Intelligenzmessung ohne Erinnerungseffekte möglich ist.

Die CPM stellen ein ökonomisches Testinstrument dar. Der Test lässt sich als Einzel- oder Gruppentest einsetzen und ist ein Niveautest ohne Zeitbegrenzung. Die durchschnittliche Durchführungsdauer als Einzeltestung beträgt etwa eine halbe Stunde und überfordert damit die Konzentration und die Ausdauer der Probanden nicht. Auch die Auswertung ist ökonomisch zu bewerkstelligen. Sowohl Durchführung als auch Auswertung erfüllen das Gütekriterium der Objektivität.

Die Testungen zu beiden Zeitpunkten wurden in der Sprachheilschule durchgeführt. Für jedes Kind wurde ein ruhiger Raum gewählt, der eine konzentrierte und störungsfreie Arbeit der Probanden gewährleistete. Dazu wurden die Kinder entweder in den beiden ersten Unterrichtsstunden oder in den beiden Stunden nach der großen Pause vom Unterricht befreit und damit versucht, gute Bedingungen für die Leistungsfähigkeit, die Konzentration und die Aufmerksamkeit zu schaffen. Die Testergebnisse befinden sich in Anlage 1.

5. Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Auswertungsverfahren der Tests und deren Ergebnisse dargestellt. Anschließend erfolgt die Erläuterung der Sprachtestresultate und der Elternfragebogen. Da die Stichprobe aus nur $N = 13$ Probanden bestand und sich bez. der Fragestellungen kaum signifikante Ergebnisse zeigten, wurde eine Berechnung mit einer fünffach größeren Stichprobe mit $N = 65$ und den Rohdaten der Originalstichprobe durchgeführt, deren Ergebnisse ebenfalls berichtet werden. Zusätzlich werden die Sprachprofile und deren Einordnung im Vergleich zur Altersnorm für die einzelnen Stichprobenkinder beschrieben. Auch die Ergebnisse der Elternfragebogen zum kindlichen Verhalten werden auf der Ebene der Einzelprobanden dargestellt. Die Testergebnisse des SET 5-10 und des SDQ 4-16 zu t1 können der Anlage 5 entnommen werden, diejenigen zu t2 der Anlage 6.

Zur statistischen Auswertung der Untersuchungsergebnisse der vorliegenden Arbeit wurde die Statistiksoftware R benutzt. Die Prüfung der Normalverteilung der ermittelten Werte des Sprachtests und des Verhaltensfragebogens erfolgte mit dem Shapiro-Wilk-Test, der in der Literatur besonders für kleinere Stichproben als geeignet gilt und die höchste Teststärke zeigt (u. a. Shapiro & Wilk, 1965; Bortz & Döring, 2009; Yap & Sim, 2011; Razali & Yap, 2011). Für jeden Subtest des SET 5-10 wurden die Mittelwerte für beide Testzeitpunkte, die Standardabweichung und der Standardfehler des Mittelwertes sowie der Median errechnet. Die gleichen Werte wurden für die Unterskalen des SDQ 4-16 ermittelt. Die Überprüfung auf Normalität der Werte ergab für einen Teil der Subskalen keine Normalverteilung. Dieses Ergebnis ist der Tatsache geschuldet, dass es sich bei dieser Untersuchung um eine kleine Stichprobe handelt, und stimmt überein mit der Aussage von Bortz (2005, S. 131), nach der davon auszugehen ist, dass bei einem Stichprobenumfang kleiner als $N = 30$ die Mittelwerte nicht normal verteilt sind ($N =$ die Anzahl der Probanden). Daher kamen zu Veränderungen der Sprach- und Verhaltensmaße über die Zeit und zu Korrelationsberechnungen verteilungsfreie (non-parametrische) Verfahren zum Einsatz. Für die vorliegende Studie wurden non-parametrische Tests gewählt, die bei nicht normal verteilten Werten, kleiner Probandenzahl (N kleiner als 30) und abhängiger Stichproben in der Literatur als geeignet beschrieben sind (u. a. Bortz, 2005; Eid et al., 2017). Um eine abhängige (verbundene) Stichprobe handelt es sich in dieser Studie, da die Werte zu zwei Zeitpunkten an denselben Probanden gemessen wurden (u. a. Zöfel, 2003; Bortz, 2005; Degen & Lorscheid, 2011; Eid et al., 2017).

Die Hypothesen wurden gerichtet untersucht und bei allen Mehrfachtests wurden die p-Werte nach der Bonferroni-Holm-Korrektur korrigiert. Nötig wird diese Vorgehensweise, da sich bei Testwiederholungen die Irrtumswahrscheinlichkeit erhöht, d.h. die Wahrscheinlichkeit einer

Fehlentscheidung zu Gunsten der Alternativhypothese (alpha-Fehler) wird größer. Um diese alpha-Fehler-Kumulierung (u.a. Bortz, 2005; Sedlmeier & Renkewitz, 2008; Eid et al., 2017) zu vermeiden, wird eine Adjustierung der spezifischen Irrtumswahrscheinlichkeit vorgenommen. Eine Möglichkeit dazu bietet die Bonferroni-Holm-Korrektur, bei der schrittweise die p-Werte an die Anzahl der Tests angepasst werden. Somit kann die Wahrscheinlichkeit für einen alpha-Fehler kontrolliert werden.

Eine Überprüfung auf Varianzhomogenität entfiel, da es sich bei der Untersuchung um eine abhängige Stichprobe mit nur 13 Probanden handelte, an der nur eine Messwiederholung durchgeführt wurde. Hier ist die Forderung nach Varianzhomogenität nicht gegeben (u.a. Bortz, 2005).

Zur Klärung der ersten Hypothese wurden die Mediane der Sprachsubtests mit dem Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest (Wilcoxon signed rank test) für gepaarte abhängige Stichproben über die zwei Messpunkte herangezogen, und für die Überprüfung der vierten Hypothese die Mediane der SDQ-Unterskalen über die beiden Zeitpunkte hinweg. Bez. der zweiten und dritten Hypothese wurden die Korrelationen zwischen den Subtests des SET 5-10 und den Einzelskalen des SDQ 4-16, jeweils zu den beiden Messzeitpunkten, mit der **Rangkorrelation** nach Spearman (ρ) berechnet. Dieser Test ist für die Erfassung von zwei ordinalskalierten Merkmalen laut Bortz (2005, S. 232) geeignet und dient der Überprüfung von Zusammenhangshypothesen bei abhängigen Stichproben (s. a. Eid et al. 2017).

Beide verteilungsfreie Tests arbeiten mit Rängen. Daher werden im Ergebnisteil zusätzlich zu den Mittelwerten und Standardabweichungen jeweils in Klammern die Medianwerte berichtet. Für die Interpretation der erreichten Skalenwerte und die Zuordnung zu den Bereichen Auffälligkeit, Grenzwert und Unauffälligkeit werden jedoch die Mittelwerte verwendet, da sie m.E. die größere Aussagekraft bez. der Fragestellungen besitzen. Zudem bauen die Zuordnungstabellen auf Mittelwerten auf. Alle Messergebnisse werden in den Kapiteln 5.1 -5.7 berichtet.

Nach Bortz (2005) und Bortz & Döring (2009) ist es schwierig, aus sehr kleinen Stichproben signifikante und stabile Korrelationen abzuleiten. Dies trifft auch auf diese Studie zu. Wie aus den Tabellen ersichtlich, sind bis auf wenige Ausnahmen, auf die in Kapitel 5.4 näher eingegangen wird, keine signifikanten Zusammenhänge bez. Sprachleistungen und Verhalten zu erkennen und keine signifikanten Veränderungen der Sprachleistungen und der Verhaltensmaße über die Zeit. Infolgedessen wurde, um die Ergebnisse zu replizieren, die Stichprobe mit den gleichen Rohwerten verfünffacht. Die Berechnungen erfolgten auf die oben beschriebene Weise. Da aber für die Hochrechnung die Rohwerte für die Subskalen des SET 5-10 und die

Einzelkalen des SDQ 4-16 eingesetzt wurden, die die Originalstichprobe erzielte, sind diese Ergebnisse sehr vorsichtig zu interpretieren.

Daher werden zuerst jeweils die Mittelwerte der einzelnen Subtests für den SET-5-10 und für die Einzelkalen des SDQ-D 4-16, die Ergebnisse der nicht-parametrischen Tests zur Veränderung über die Zeit sowie die Korrelationstabellen erläutert und interpretiert. Danach erfolgt die Einzelbetrachtung der erzielten Testergebnisse für jeden Probanden gesondert sowie die daraus sich ergebenden Implikationen.

5.1 Ergebnisse Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung

Die Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests auf Normalverteilung für den SET 5-10 sind in Tabelle 2 dargestellt.

N = 13	SET 5 - 10			
	t 1		t 2	
	w	p	w	p
U1 Bi Be	0.89612	n s	0.91767	n s
U6 Bi Ge	0.72989	< 0.01	0.69847	< 0.001
U9 Erk K	0.83490	< 0.05	0.87867	n s
U5 Fr Te	0.83868	< 0.05	0.83810	< 0.05
U4 Ha Se	0.85655	< 0.05	0.95755	n s
U2 Ka Bi	0.92574	n s	0.94772	n s
U7 Sa Bi	0.65849	< 0.001	0.95890	n s
U8 Sg Pl	0.89301	n s	0.91933	n s
U3 St Su	0.92222	n s	0.94761	n s

Tabelle 2: Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung SET 5-10, N = 13
ns: nicht signifikant

Mit dem Shapiro-Wilk-Test wird überprüft, ob eine Stichprobe normalverteilt ist. Die Nullhypothese lautet, dass eine Normalverteilung der Stichprobe vorliegt; die Alternativhypothese dagegen geht davon aus, dass die Stichprobe nicht normalverteilt ist. Die Nullhypothese wird abgelehnt, wenn der p-Wert größer als das Signifikanzniveau Alpha ausfällt; d.h. die Stichprobe ist nicht normal verteilt. Übersteigt umgekehrt das Signifikanzniveau Alpha den p-Wert, bedeutet dies die Beibehaltung der Nullhypothese und die Normalverteilung der Stichprobe.

Der Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung der Werte des Sprachtests SET 5-10 zu t1 ergab eine Normalverteilung für folgende Untertests: zum ersten Messzeitpunkt: Bildbenennung (U1), Kategorienbildung (U2), Singular-Pluralbildung (U8) und Sternsuche (U3); bei der zweiten

Messung: Bildbenennung (U1), Erkennen/Korrektur inkorrektter Sätze (U9), Handlungssequenzen (U4), Kategorienbildung (U2), Satzbildung (U7), Singular-Pluralbildung (U8) und Sternsuche (U3). Alle anderen Untertests erwiesen sich als nicht normal verteilt.

Die Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests auf Normalverteilung für den SDQ 4-16 können aus Tabelle 3 entnommen werden.

N = 13	SDQ 4 - 16			
	t 1		t 2	
	w	p	w	p
Emo	0.83335	< 0.05	0.92126	n s
Ges Neg	0.96056	n s	0.96574	n s
Hyp	0.98	n s	0.93246	n s
Pro S	0.92756	n s	0.92734	n s
Verh	0.90724	n s	0.85281	< 0.05
Ver P	0.86949	n s	0.89589	n s

Tabelle 3: Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung SDQ 4-16

Bei der ersten Elternbefragung zeigte der Shapiro-Wilk-Test für den SDQ 4-16 eine Normalverteilung für die Werte folgender Einzelskalen: „Gesamt negativ“ (GesNeg) „Hyperaktivität“ (Hyp), „Prosoziales Verhalten“ (ProS) „Verhaltensprobleme“ (Verh) und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ (VerP). Die Skala „Emotionale Probleme“ (Emo) erwies sich als nicht normal verteilt. Zum zweiten Messzeitpunkt ergab sich eine Normalverteilung für „Emotionale Probleme“ „Gesamt negativ“ „Hyperaktivität“, „Prosoziales Verhalten“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“. Nicht normal verteilt war die Skala „Verhaltensprobleme“.

5.2 Ergebnisse Mittelwerte

5.2.1 Ergebnisse SET 5-10

Da für den SET 5-10 kein Gesamtwert existiert, wurden die Mittelwerte, die Mediane und die Standardabweichung für jeden Subtest einzeln berechnet und sind, nach Alphabet geordnet, aus Tabelle 4 für t1 und aus Tabelle 5 für t2 ersichtlich. In Tabelle 6 sind die Mittelwerte und die Standardabweichungen der beiden Messzeitpunkte zusammengefasst, so dass Veränderungen und deren Richtung erkennbar werden. Dabei werden hier und in den weiteren Tabellen folgende Abkürzungen verwendet:

- U1 BiBe: Bildbenennung,
- U6 BiGe: Bildergeschichte,
- U9 ErkK: Erkennen/Korrektur inkorrektter Sätze,

- U5 FrTe: Fragen zum Text,
- U4 HaSe: Handlungssequenzen,
- U2 KaBi: Kategorienbildung,
- U7 SaBi: Satzbildung,
- U8 SgPl: Singular-Plural-Bildung,
- U3 StSu: Sternsuche.

variable	missing	complete	N	M	SD	p0	p25	p50	p75	p100
U1 SET.BiBe	0	13	13	39.08	9.68	27	34	36	45	55
U6 SET.BiGe	0	13	13	41.54	17.98	24	29	38	42	80
U9 SET.ErkK	0	13	13	36.46	16.24	20	28	32	40	80
U5 SET.FrTe	0	13	13	39.69	11.66	26	30	34	54	54
U4 SET.HaSe	0	13	13	39.23	16.8	24	24	37	48	80
U2 SET.KaBi	0	13	13	41.23	11.75	27	33	39	47	67
U7 SET.SaBi	0	13	13	39.92	13.02	30	32	39	40	80
U8 SET.SgPl	0	13	13	40.85	12.27	21	33	41	50	64
U3 SET.StSu	0	13	13	47.38	8.89	35	41	45	55	61

Tabelle 4: Mittelwerte, SET 5-10, t1, N=13
p50 = Median (Md), grün: unauffällig; gelb: grenzwertig; rot: auffällig

variable	missing	complete	N	M	SD	p0	p25	p50	p75	p100
U1 SET.BiBe	0	13	13	35.92	5.06	29	34	34	39	48
U6 SET.BiGe	0	13	13	42.46	17.41	29	31	38	42	80
U9 SET.ErkK	0	13	13	31.23	7.91	22	26	28	36	46
U5 SET.FrTe	0	13	13	43.46	18.29	24	30	38	47	80
U4 SET.HaSe	0	13	13	36.15	9.92	22	29	35	42	55
U2 SET.Kabi	0	13	13	40.77	6.58	30	35	42	44	52
U7 SET.SaBi	0	13	13	37.54	8.46	24	32	39	42	53
U8 SET.SgPl	0	13	13	38.23	8.22	24	37	38	41	57
U3 SET.StSu	0	13	13	48.69	6.52	39	44	46	52	62

Tabelle 5: Mittelwerte, SET 5-10, t2, N=13
p50 = Md, grün: unauffällig, gelb: grenzwertig, rot: auffällig,

N = 13	SET 5 - 10			
	t 1		t 2	
	M	SD	M	SD
U1 SET.BiBe	39.08	9.68	35.92	5.06
U6 SET.BiGe	41.54	17.98	42.46	17.41
U9 SETErkK	36.46	16.24	31.23	7.91
U5 SET.FrTe	39.69	11.66	43.46	18.29
U4 SET.HaSe	39.23	16.8	36.15	9.92
U2 SET.KaBi	41.23	11.75	40.77	6.58
U7 SET.SaBi	39.92	13.02	37.54	8.46
U8 SET.SgPl	40.85	12.27	38.23	8.22
U3 SET.StSu	47.38	8.89	48.69	6.52

Tabelle 6: M u. SD SET 5-10 t1 u. t2 im Vergleich, N=13
grün: unauffällig, gelb: grenzwertig, rot: auffällig

Die Mittelweltergebnisse der Sprachtests werden im Folgenden alphabetisch beschrieben und im Vergleich mit den Werten für den Altersdurchschnitt des jeweiligen Testzeitpunktes, die im Testmanual angegeben sind, den in Kapitel 4.3.1 genannten Leistungsbereichen zugeordnet. Die Auswertungstabelle ist in Anlage 2 ersichtlich. Zum ersten Messzeitpunkt betrug der Altersdurchschnitt 8,46 Jahre. Der Untertest „Bildbenennung“ (U1) liegt mit $M = 39.08$ ($Md = 36$; $SD 9.68$) im Grenzwertbereich für die Altersstufe, ebenso der Durchschnitt von $M = 41.54$ ($Md = 38$; $SD 17.98$) für den Subtest 6 „Bildergeschichte“. Die durchschnittliche Leistung im Untertest 9 „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ lag mit $M = 36.46$ ($Md = 32$; $SD 16.24$) im auffälligen Bereich. Der Subtest „Fragen zum Text“ fiel mit $M = 39.69$ ($Md = 34$; $SD 11.66$) grenzwertig aus, des Gleichen U4 („Handlungssequenzen“) mit $M = 39.23$ ($Md = 37$; $SD 16.8$), U2 („Kategorienbildung“, $M = 41.23$; $Md = 39$; $SD 11.75$), U7 („Satzbildung“, $M = 39.92$; $Md = 39$; $SD 13.02$). U8 („Singular-/Plural-Bildung“) ergab mit $M = 40.85$ ($Md = 41$; $SD 12.27$) Leistungen im Risikobereich. Ein unauffälliges Ergebnis zeigte die „Sternsuche“ (U3, $M = 47.38$; $Md = 45$; $SD 8.89$).

Bei der zweiten Testung lag das Durchschnittsalter bei 9,21 Jahren. Da die Normwerte für diesen Altersbereich anders ausfallen als für den Altersbereich zu t1, können sich Leistungsverbesserungen oder -verschlechterungen zahlenmäßig zeigen, aber dennoch in einen besseren oder schlechteren Leistungsbereich fallen. Dazu folgen in den Kapitel 5.7.1 und 5.7.2 eine genauere Betrachtung für jeden Einzelprobanden und die Interpretation. Der Mittelwert für die Leistung im ersten Subtest „Bildbenennung“ befand sich im Vergleich zur Altersnorm im auffälligen Bereich ($M = 35.92$; $Md = 34$; $SD 5.06$), der Mittelwert für die „Bildergeschichte“ (U6, $M = 42.46$; $Md = 38$; $SD 17.41$) lag im grenzwertigen Bereich. Auffällige Leistungen zeigte der Subtest 9 „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ ($M = 31.23$; $Md = 28$; $SD 7.91$). Für

„Fragen zum Text“ (U 5) ergab sich ein Mittelwert im Risikobereich (M = 43.46; Md = 38; SD 18.29), für „Handlungssequenzen“ (U4) ein Mittelwert im auffälligen Bereich (M = 36.15; Md = 35; SD 9.92). Der Mittelwert im Untertest „Kategorienbildung“ (U2, M = 40.77; Md = 42; SD 6.85) fiel grenzwertig aus, derjenige für „Satzbildung“ (U7, M = 37,54; Md = 39; SD 8.46) auffällig. Die Durchschnittsleistungen in U8 („Singular-Plural-Bildung“, M = 38.23; Md = 38; SD 8.22) befanden sich im Risikobereich, diejenigen im dritten Subtest „Sternsuche“ mit M = 48.69 (M d = 46; SD 6.52) im unauffälligen Bereich.

5.2.2 Ergebnisse SDQ 4-16

Tabelle 7 zeigt die Cut-off-Werte zur Einteilung der erreichten Punktwerte des Elternfragebogens SDQ-4-16 in die drei Bereiche „Normal“, „Grenzwertig“ und „Auffällig“. Die Ergebnisse des SDQ 4-16 für die beiden Messzeitpunkte sind in den Tabellen 8 und 9 ersichtlich. Hier sind die Werte in folgender Form und Reihenfolge angegeben: SDQ.Emo für die Skala „Emotionale Probleme“, SDQ.GesNeg für die Skala „Gesamtproblemwert“, SDQ.Hyp für die Skala „Hyperaktivität“, SDQ.ProS für die Skala „Prosoziales Verhalten“, SDQ.Verh für die Skala „Verhaltensprobleme“, SDQ.VerP für die Skala „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“, wobei P für die Abkürzung für Peer (englisch: Gleichaltrige) steht. Tabelle 10 verdeutlicht die Veränderungen der Mittelwerte und der Standardabweichung von t1 zu t2.

	Normal	Grenzwertig	Auffällig
Gesamtproblemwert	0 - 13	14 - 16	17 -40
Emotionale Probleme	0 - 3	4	5 - 10
Verhaltensprobleme	0 - 2	3	4 - 10
Hyperaktivität	0 - 5	6	7 - 10
Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen	0 - 2	3	4 - 10
Prosoziales Verhalten	6 - 10	5	0 - 4

Tabelle 7: SDQ 4 – 16, Elternfragebogen, Auswertung

variable	missing	complete	N	M	SD	p0	p25	p50	p75	p100
SDQ.Emo	0	13	13	2.54	2.57	0	1	2	4	9
SDQ.GesNeg	0	13	13	12.77	6.83	0	8	14	18	22
SDQ.Hyp	0	13	13	4.77	2.39	0	3	5	6	9
SDQ.ProS	0	13	13	8.08	1.5	5	7	8	9	10
SDQ.Verh	0	13	13	2.62	2.1	0	2	2	4	7
SDQ.VerP	0	13	13	2.85	2.23	0	1	4	5	6

Tabelle 8: Mittelwerte, SDQ 4-16, t1, N=13
p50 = Md; grün: unauffällig, gelb: grenzwertig

variable	missing	complete	N	M	SD	p0	p25	p50	p75	p100
SDQ.Emo	0	13	13	3.38	2.87	0	1	3	5	10
SDQ.GesNeg	0	13	13	13.77	6.5	3	11	14	18	27
SDQ.Hyp	0	13	13	4.62	2.36	1	2	5	6	8
SDQ.ProS	0	13	13	8.08	1.38	5	7	8	9	10
SDQ.Verh	0	13	13	2.31	1.93	0	1	2	3	7
SDQ.VerP	0	13	13	3.46	1.9	1	2	3	5	6

Tabelle 9: Mittelwerte, SDQ 4-16, t2, N=13
p50 = Md; grün: unauffällig, gelb: grenzwertig, rot: auffällig

N = 13	SDQ 4 - 16			
	t 1		t 2	
	M	SD	M	SD
Emo	2.54	2.57	3.38	2.87
GesNeg	12.77	6.83	13.77	6.5
Hyp	4.77	2.39	4.62	2.36
ProS	8.08	1.5	8.08	1.38
Verh	2.62	2.1	2.31	1.93
VerP	2.85	2.23	3.46	1.9

Tabelle 10: Vergleich SDQ 4-16 M u. SD t1 u.t2, N=13,

Die Fragebögen wurden zu beiden Befragungsterminen für vier Kinder von den Eltern gemeinsam ausgefüllt, für sieben Kinder von der Mutter, wobei eine Mutter die Hilfe einer Logopädin in Anspruch nahm. Damit ist davon auszugehen, dass in diesem Fall keine Verständnisprobleme bez. der Frageninhalte vorlagen. Bei zwei Probanden füllten die Väter den SDQ 4-16 aus. Zahlenmäßig stimmen die Anteile der Mütter, Väter bzw. Eltern, die die Fragebögen zu den zwei Untersuchungsterminen ausgefüllt haben, allerdings waren es für die einzelnen Probanden nicht immer die gleichen Elternteile, die die Fragen beantwortet haben. In vier Fällen haben die Eltern einmal gemeinsam den SDQ 4-16 bearbeitet; und das zweite Mal wurde der Fragebogen nur von der Mutter ausgefüllt oder umgekehrt. Bei den zwei angegebenen Vätern handelte es sich jedoch jeweils um dieselben Väter, die alleinerziehend waren. Möglicherweise wird das kindliche Verhalten von Müttern anders bewertet als von Vätern. Da aber der Verhaltensfragebogen, sofern der Vater beteiligt war, von beiden Eltern gemeinsam ausgefüllt wurde, und die zwei Väter, die den SDQ 4-16 allein bearbeitet haben, auch allein für die Erziehung ihrer Kinder verantwortlich waren, wird davon ausgegangen, dass diese Tatsache für die Fragestellungen der vorliegenden Studie nicht relevant ist und daher bei der Ergebnisinterpretation nicht näher darauf eingegangen wird. Man kann vermuten, dass die Verhaltensbeurteilung ihrer Kinder durch alleinerziehende Väter vergleichbar ist mit der von Müttern.

Der Mittelwert für die Skala „Prosoziales Verhalten“ betrug zu den zwei Messzeitpunkten jeweils $M = 8,08$ ($Md = 8$; $SD 1.5$). Er lag im oberen unauffälligen Bereich (unauffälliger Bereich:

6-10 Punkte) und hat sich zwischen der ersten und zweiten Elternbefragung nicht verändert, ebenso wenig der Median ($Md = 8$). Lediglich die Standardabweichung beträgt zu t_2 $SD = 1.38$. Für die vorliegende Arbeit wird deshalb nur der problematische Verhaltensbereich mit den Skalen „Emotionale Probleme“, „Verhaltensauffälligkeiten“, „Hyperaktivität“, „Probleme mit Gleichaltrigen“ und „Gesamtproblemwert“ betrachtet.

Mittelwerte für problematisches Verhalten wurden für die einzelnen Subskalen und die Skala „Gesamtproblemwert“ berechnet. Der Auswertungsbogen zur Punktvergabe für die einzelnen Items jeder Verhaltenssubskala findet sich in Anlage 4. Die Cut-off-Werte sind aus der Auswertungstabelle im Anhang 4 und in Tabelle 7 zu ersehen.

Im Durchschnitt betrug der Wert für emotionale Probleme zu t_1 $M = 2.54$ ($Md = 2$; $SD 2.57$) und war unauffällig; zu t_2 zeigte der Mittelwert einen Grenzwert von $M = 3.38$, ($Md = 3$; $SD 2.87$). Der Mittelwert für die Gesamt-Negativ-Skala zu t_1 lag mit $M = 12.77$ ($Md = 14$; $SD 6.83$) im oberen unauffälligen Bereich; zu t_2 fiel er mit $M = 13.77$ ($Md = 14$; $SD 6.5$) in den unteren Grenzwertbereich. Der durchschnittliche Hyperaktivitätswert gehörte sowohl zu t_1 mit $M = 4.77$ ($Md = 5$; $SD 2.39$) als auch zu t_2 mit $M = 4.62$ ($Md = 5$; $SD 2.36$) in den unauffälligen Bereich. Die Skala „Verhaltensprobleme“ erwies sich zu beiden Messzeitpunkten mit $M = 2.62$ ($Md = 2$; $SD 2.1$) zu t_1 und $M = 2.31$ ($Md = 2$; $SD 1.93$) zu t_2 grenzwertig, trotz des geringen Mittelwertabfalls zu t_2 . Der Mittelwert für die Skala „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ lag mit $M = 2.85$ ($Md = 4$; $SD 2.23$) bei der ersten Elternbefragung im Grenzwertbereich und erwies sich bei der zweiten Befragung mit $M = 3.46$ ($Md = 3$; $SD 1.9$) als auffällig.

5.3 Veränderungen über die beiden Messzeitpunkte

5.3.1 Veränderungen SET 5-10

Für die Überprüfung der Veränderungen der einzelnen Subtests des SET 5-10 wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test eingesetzt, der zur Berechnung die Mediane verwendet. Die Korrektur der p-Werte erfolgte nach der Bonferroni-Holm-Korrektur. Die Ergebnisse sind aus Tabelle 11 und Abbildung 1 ersichtlich. Die Spalten der Tabelle beschreiben folgende Werte:

- variable: Name der getesteten Variable (Veränderung zwischen MZP 1 zu 2)
- alternative: Gibt an, in welche Richtung getestet wurde. Dabei meint less eine Testung, ob der Wert über die MZP abgenommen hat. Hingegeben beschreibt greater eine Testung, bei der untersucht wurde, ob der Wert über die Zeit zugenommen hat.
- V: Test-Statistik des Wilcox-Test.
- p.value: p-Wert des Wilcox-Test.
- p.adjust: Der korrigierte p-Wert.

- eff.size.d: Die Effektgröße d des Mittelwertsunterschieds.

variable	alternative	V	p.value	p.adjusted	eff.size.d
U1 SET.BiBe	greater	60.5	0.1550786	10000000	0.3634301
U6 SET.BiGe	greater	30.0	0.6223468	10000000	-0.0507566
U9 SET.ErkK	greater	59.0	0.0621693	0.5595235	0.4051425
U5 SET.FrTe	greater	28.5	0.8064557	10000000	-0.3009526
U4 SET.HaSe	greater	48.5	0.2396653	10000000	0.2303598
U2 SET.Kabi	greater	29.5	0.4390442	10000000	0.0510924
U7 SET.SaBi	greater	55.5	0.2529827	10000000	0.1784391
U8 SET.SgPl	greater	62.0	0.1308698	10000000	0.2103513
U3 SET.StSu	greater	30.0	0.7730701	10000000	-0.1416470

Tabelle 11: Veränderungen über die Messzeitpunkte, SET 5-10, N=13

Der Test erbrachte für die neun Subtests des SET 5-10 keine signifikanten Ergebnisse bez. Veränderungen der Sprachleistungen über die Zeit. Daher wird die Effektgröße zwar angegeben, jedoch nicht näher darauf eingegangen. Folgende Resultate ergaben sich für die einzelnen Untertests: $V = 60.5$, $p = 1.00$, $d = 0.36$) für die Bildbenennung, $V = 30$, $p = 1.00$, $d = -0.05$ für die Bildergeschichte, $V = 59$, $p = 0.56$, $d = -0.41$ für Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze, $V = 28.5$, $p = 1.00$, $d = -0.30$ für die Fragen zum Text, $V = 48.5$, $p = 1.00$, $d = 0.23$ für Handlungssequenzen, $V = 29.5$, $p = 1.00$, $d = 0.05$ für die Kategorienbildung, $V = 55.5$, $p = 1.00$, $d = 0.18$ für die Satzbildung, $V = 62$, $p = 1.00$, $d = 0.21$ für die Singular-Plural-Bildung und $V = 30$, $p = 1.00$, $d = -0.41$ für die Sternsuche (alle auf dem Signifikanzniveau 0.05).

Betrachtet man jedoch die errechneten Mittelwerte und ihre graphische Darstellung, die in Abbildung 1 zu sehen ist, zeigen sich Veränderungen der Mittelwerte über die Zeit für die Sprachleistungen in den untersuchten Bereichen. Diese werden im Folgenden beschrieben und in Bezug zu der jeweils altersangepassten Einordnung in die drei Leistungsbereiche „unauffällig“, „Risikobereich“ und „auffällig“ anhand der Normtabelle näher erläutert.

Ein Leistungszuwachs in der untersuchten Stichprobe anhand des gestiegenen Mittelwertes zeigte sich für die Sprachbereiche „Bildergeschichte“ und „Fragen zum Text“ sowie für die „Sternsuche“ als Maß für Verarbeitungsgeschwindigkeit, Konzentration und Aufmerksamkeit. Sowohl der Untertest 6 „Bildergeschichte“ als auch der Untertest 5 „Fragen zum Text“ waren Gegenstand der Sprachintervention an der Sprachheilschule Sulzbach während der Follow-up-Untersuchung. Die Kompetenzbereiche und Förderziele für diese Zeit sind aus Anlage 7 zu ersehen. Die Intervention erfolgte v.a. interaktionistisch, d. h. den Kindern wird ausreichend Sprachinput und Sprachmaterial zur Verfügung gestellt und ihnen – individuell angepasst –

genügend Übungszeit und Wiederholungsmöglichkeiten gelassen (s. Kapitel 7.2.1). Es wurden sowohl strukturiert-übende als auch modellierende Trainingsmethoden angewendet.

Der Mittelwert für das Erzählen einer Bildergeschichte stieg von $M = 41,54$ zu t_1 auf $42,46$ zu t_2 , derjenige für die Beantwortung zu Fragen mündlich dargebotener Texte von $39,69$ auf $43,46$ und derjenige für die nichtlinguistische Aufgabe der „Sternsuche“ von $47,38$ auf $48,69$. Niedrigere Mittelwerte im zweiten Sprachtest gegenüber denen im ersten ergaben sich für die übrigen Sprachfähigkeiten.

Zur Beurteilung der Durchschnittsleistung in den einzelnen Subtests wird das Durchschnittsalter herangezogen. Somit kommt für den ersten Messzeitpunkt die Altersstufe 8,0-8,11 Jahre in Frage und für den zweiten die Altersstufe 9,0-9,11 Jahre. Die Sprachleistung für den Subtest „Bildbenennung“ lag zu t_1 im Grenzwertbereich, verglichen mit der Altersnorm, und zu t_2 im auffälligen Bereich. Der Mittelwert für die Bildergeschichte fiel bei beiden Messungen trotz der o. g. Erhöhung der Mittelwerte in den Risikobereich, und derjenige für „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ beide Male in den auffälligen Bereich. Die durchschnittlichen Leistungen im Untertest „Fragen zum Text“ blieben über die zwei Messzeitpunkte im Grenzwertbereich. Einen Wechsel vom Grenzwert zum auffälligen Bereich zeigte sich in den Subtests „Handlungssequenzen“ und „Satzbildung“. Die „Kategorienbildung“ fiel zu t_1 und zu t_2 grenzwertig aus, ebenso die „Singular-Plural-Bildung“. Für die „Sternsuche“ ergab sich keine Änderung bez. ihrer Zuordnung zu den jeweiligen Leistungsbereichen, hier entsprachen die erzielten Werte beider Testungen der Norm. Zu erwähnen bleibt, dass aufgrund der Durchschnittswerte die Einordnung schwierig ist, da für die berechneten Mittelwerte nicht immer ein entsprechender T-Wert existierte. Zur Absicherung der Einteilung wurde ein Telefonat mit der langjährigen wissenschaftlichen Mitarbeiterin der Uni Bremen im Bereich Sprache und Sprachstandserhebungstests, Frau Melzer, geführt, die die Vorgehensweise bestätigte.

Auf Grund der Ergebnisse bez. der Veränderungen über die beiden Messzeitpunkte kann die erste Hypothese dieser Arbeit nicht bestätigt werden. Es zeigen sich anhand der Mittelwerte und der grafischen Darstellung zwar Verbesserungen in zwei Sprachkomponenten, die jedoch statistisch nicht signifikant sind. Mögliche Gründe für dieses Resultat werden in Kapitel 6 näher erläutert.

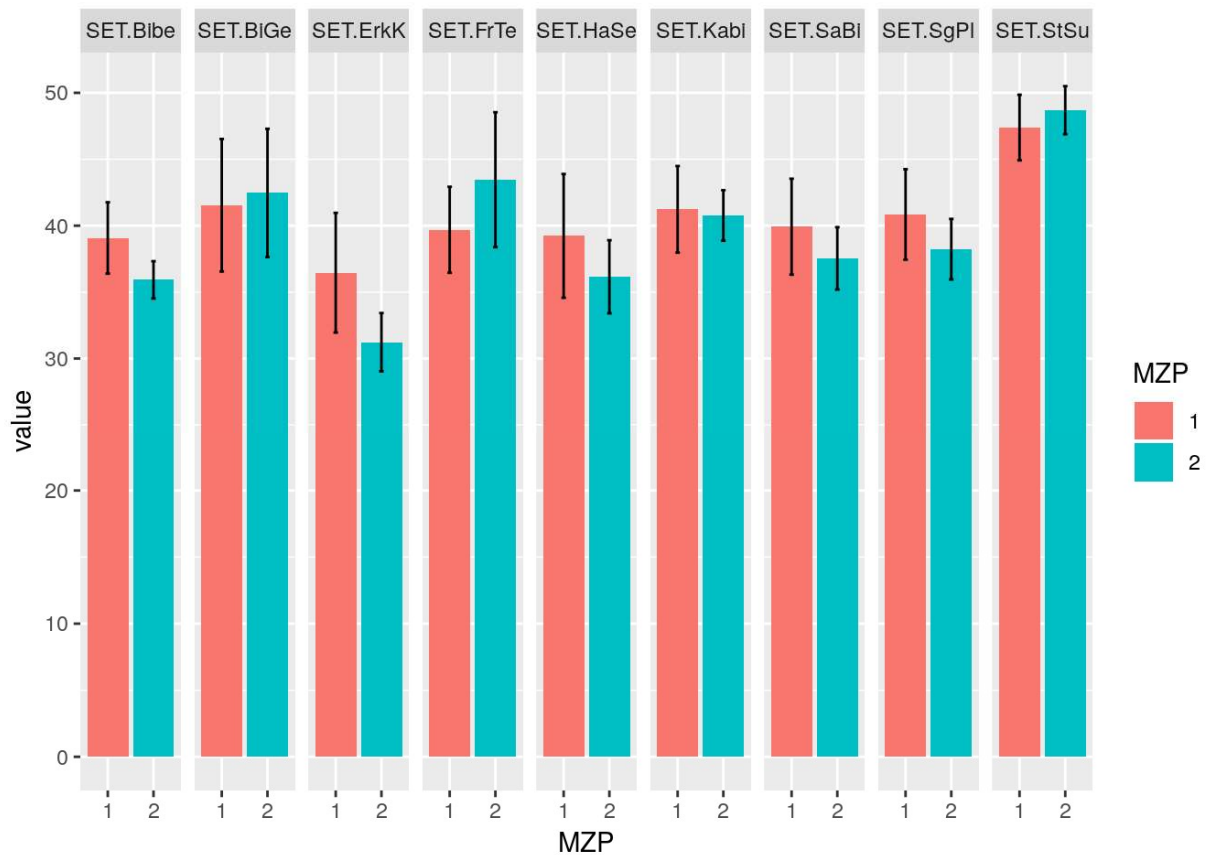


Abbildung 1: Veränderung SET von t 1 zu t 2

5.3.2 Veränderungen SDQ 4-16

Die Berechnung der Veränderung über die Messzeitpunkte für die Verhaltensmaße erfolgte ebenfalls mit dem Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test; die p-Werte wurden mittels der Bonferroni-Holm-Korrektur korrigiert. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 12.

variable	alternative	V	p.value	p.adjusted	eff.size.d
SDQ.Emo	less	6.0	0.0266064	0.1596381	-0.6293425
SDQ.GesNeg	less	25.0	0.2512743	10.000.000	-0.2413554
SDQ.Hyp	less	36.0	0.6238410	10.000.000	0.0806259
SDQ.ProS	greater	22.5	0.5240426	10.000.000	0.0000000
SDQ.Verh	less	42.5	0.8239398	10.000.000	0.2460277
SDQ.VerP	less	10.0	0.0731749	0.3658746	-0.4096732

Tabelle 12: Veränderungen über die Messzeitpunkte, SDQ 4-16, N=13

Wie bereits erwähnt, veränderte sich der Skalenmittelwert für prosoziales Verhalten zwischen t 1 und t 2 nicht. Dieses Ergebnis spiegelt sich im Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test mit $V = 22.5$, $p = 1.00$ und $d = 0.00$ wider. Signifikante Veränderungen über die Zeit ergaben sich auf dem Signifikanzniveau 0.05 weder für den Gesamtproblemwert ($V = 25$, $p = 1.00$, $d = -0.24$)

noch für die Einzelskalen Emo ($V = 6.0$, $p = 0.16$, $d = -0.63$), Hyp, ($V = 36.0$, $p = 1.00$, $d = 0.08$), Verh ($V = 42.5$, $p = 1.00$, $d = 0.5$) und VerP ($V = 10.0$, $p = 0.37$, $d = -0.41$). Die Effektgrößen werden aus dem oben genannten Grund auch hier nicht näher berücksichtigt. Die Mittelwerte und die graphischen Darstellungen zeigen allerdings für den SDQ 4-16 Veränderungen über die beiden Testzeitpunkte. In Abbildung 2 werden die Ergebnisse für die GesamtNegativ-Skala und die Skala „Prosoziales Verhalten“ graphisch dargestellt, in Abbildung 3 die Resultate für die Einzelskalen de SDQ 4-16. In Abbildung 2 lässt sich erkennen, dass die Verhaltensprobleme insgesamt während der Untersuchungszeit zugenommen haben. Problematische Verhaltensweisen fielen innerhalb eines halben Jahres in den Grenzwertbereich. Die Werte der Skala „Verhaltensauffälligkeit“ verringerten sich leicht, blieben aber im Grenzwertbereich. Auch die Hyperaktivität nahm über die Zeit leicht ab, war aber zu keinem der beiden Messungen problematisch. Negativ veränderten sich die emotionalen Probleme, und die Probleme mit Gleichaltrigen verstärkten sich.

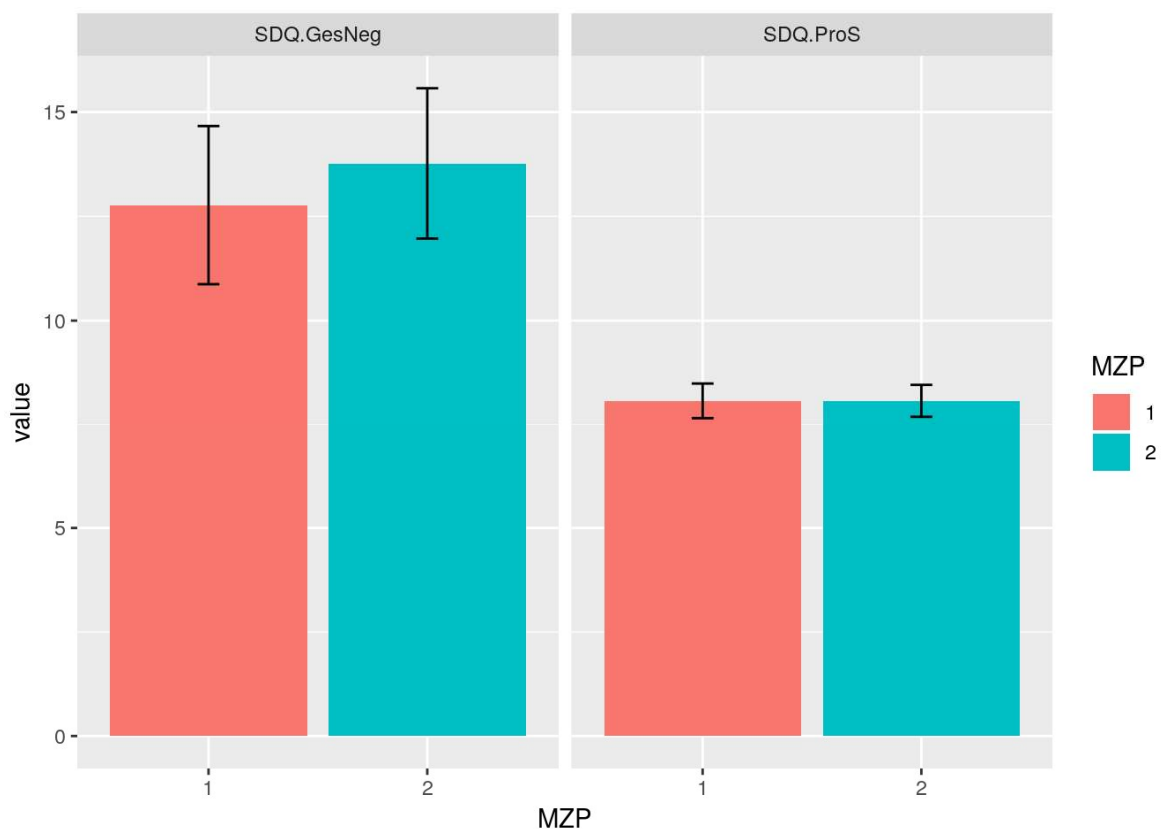


Abbildung 2: Veränderung SDQ von t 1 zu t2, GesNeg, ProS

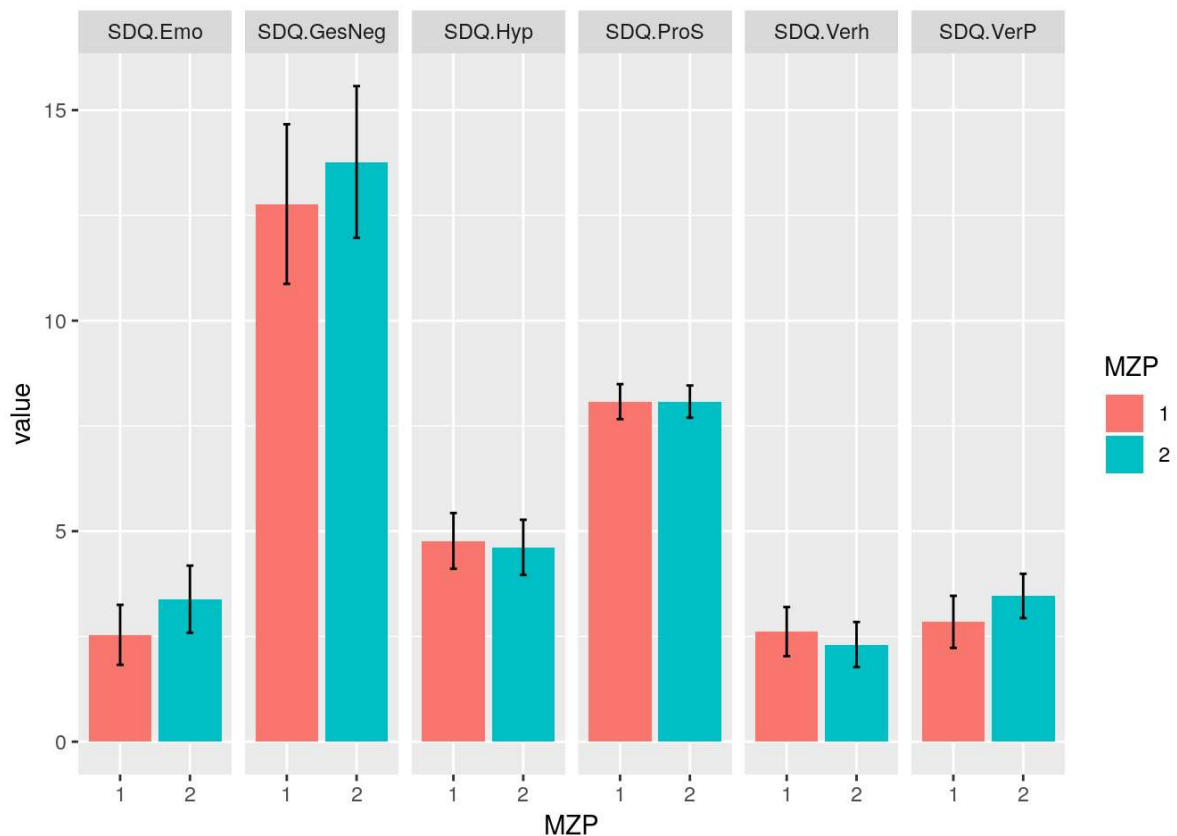


Abbildung 3: Veränderung SDQ von t 1 zu t2, Einzelskalen

Zusammenfassend lassen die Balkendiagramme Verhaltensänderungen erkennen. Die positiven Veränderungen für die Subskalen „Hyperaktivität“ und „Verhaltensprobleme“ zeigen sich darin, dass die Werte zwischen t1 und t2 gefallen sind. Somit haben sich Hyperaktivität und allgemeine Verhaltensproblem reduziert. In den übrigen Unterskalen für negatives Verhalten sind die Werte während der Untersuchungszeit gestiegen; die Probleme in diesen Bereichen haben sich verstärkt.

5.4 Zusammenhänge zwischen SET 5-10 und SDQ 4-16

Zur Klärung von Zusammenhängen zwischen Sprachdefiziten und Verhaltensproblemen wurden folgende Korrelationen berechnet: erstens zwischen den Werten der Sprachuntertests und der Einzelskalen des Verhaltensfragebogens zum ersten Untersuchungszeitpunkt und zweitens zwischen denjenigen der zweiten Messung. Da für die vorliegende Studie nur eine kleine Probandengruppe zur Verfügung stand, zeigten sich nur wenige signifikante Zusammenhänge. Die signifikanten Korrelationen zu t1 fielen alle positiv aus. Da im Sprachtest höhere Werte eine bessere Leistung bedeuten, während im Verhaltensfragebogen höhere Werte größere Verhaltensauffälligkeiten anzeigen, sind die positiven Korrelationen dahingehend zu interpretieren,

dass bessere Sprachleistungen mit schlechteren Verhaltenswerten zusammenhängen, mit Ausnahme der prosozialen Skala. Zu t2 ergaben sich mehr, jedoch nur negative signifikante Korrelationen, d.h. bessere Sprachfähigkeiten korrelieren mit weniger Verhaltensproblemen. Die Zusammenhänge bestanden zu t1 allerdings zwischen anderen Subtests und Subskalen als zu t2. Daher können aus den Ergebnissen keine aussagekräftigen Schlüsse gezogen werden. Der Vollständigkeit halber werden die errechneten Daten in diesem Kapitel dennoch berichtet und sind aus den Tabellen 13 und 14 zu ersehen. Zur Klärung der Forschungsfragen wird vorwiegend die Ergebnisdarstellung der Einzelprobanden (Kapitel 5.7) herangezogen. Tabelle 15 verdeutlicht die Unterschiede der signifikanten Korrelationen zwischen den beiden Messungen.

N = 13	t 1									
	SDQ									
	Emo		Ges Neg		Hyp		Verh		Ver P	
SET	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
U1 Bi Be	0.348	n s	0.165	n s	0.070	n s	0.185	n s	-0.278	n s
U6 Bi Ge	0.615	< 0.05	0.747	< 0.01	0.410	< 0.05	0.634	< 0.05	0.283	n s
U9 Erk K	0.141	n s	0.108	n s	0.075	n s	0.006	n s	-0.181	n s
U5 Fr Te	-0.057	n s	0.046	n s	0.205	n s	0.076	n s	-0.410	n s
U4 Ha Se	-0.057	n s	-0.025	n s	0.014	n s	-0.110	n s	-0.350	n s
U2 Ka Bi	0.255	n s	0.260	n s	0.209	n s	0.298	n s	-0.175	n s
U7 Sa Bi	0.466	n s	0.390	n s	0.136	n s	0.484	< 0.05	-0.108	n s
U8 Sg Pl	-0.447	n s	-0.414	n s	-0.426	n s	-0.384	n s	-0.375	n s
U3 St Su	0.515	< 0.05	0.556	< 0.05	0.526	< 0.05	0.352	n s	0.105	n s

Tabelle 13: Zusammenhang SET 5-10 und SDQ 4-16, t1, N=13

N = 13	t 2									
	SDQ									
	Emo		Ges Neg		Hyp		Verh		Ver P	
SET	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
U1 Bi Be	0.211	n s	-0.006	n s	0.056	n s	-0.058	n s	-0.665	< 0.01
U6 Bi Ge	0.169	n s	0.088	n s	0.046	n s	-0.122	n s	-0.041	n s
U9 Erk K	-0.196	n s	-0.314	n s	-0.159	n s	-0.337	n s	-0.610	< 0.05
U5 Fr Te	-0.121	n s	-0.509	< 0.05	-0.482	< 0.05	-0.609	< 0.05	-0.614	< 0.05
U4 Ha Se	0.213	n s	-0.133	n s	-0.211	n s	-0.163	n s	-0.548	< 0.05
U2 Ka Bi	0.086	n s	0.012	n s	0.026	n s	-0.314	n s	-0.359	n s
U7 Sa Bi	0.173	n s	0.288	n s	0.372	n s	0.060	n s	-0.346	n s
U8 Sg Pl	-0.201	n s	-0.044	n s	0.028	n s	-0.267	n s	0.197	n s
U3 St Su	-0.020	n s	0.050	n s	0.063	n s	-0.080	n s	-0.214	n s

Tabelle 14: Zusammenhang SET 5-10 und SDQ 4-16, t2, N=13

SET		SDQ																			
		Emo				GesNeg				Hyp				Verh				VerP			
		t 1		t 2		t 1		t 2		t 1		t 2		t 1		t 2		t 1		t 2	
r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p		
U1 Bi Be	0.348	n s	0.211	n s	0.165	n s	-0.006	n s	0.070	n s	0.056	n s	0.185	n s	-0.058	n s	-0.278	n s	-0.665	< 0.01	
U6 Bi Ge	0.615	< 0.05	0.169	n s	0.747	< 0.01	0.088	n s	0.496	< 0.05	0.046	n s	0.633	< 0.05	-0.122	n s	0.283	n s	-0.041	n s	
U9 Erk K	0.141	n s	-0.196	n s	0.108	n s	-0.314	n s	0.075	n s	-0.159	n s	0.006	n s	-0.337	n s	-0.181	n s	-0.610	< 0.05	
U5 Fr Te	-0.057	n s	-0.121	n s	0.046	n s	-0.509	< 0.05	0.205	n s	-0.482	< 0.05	0.076	n s	-0.608	< 0.05	-0.410	n s	-0.614	< 0.05	
U4 Ha Se	-0.057	n s	0.213	n s	-0.025	n s	-0.133	n s	0.014	n s	-0.211	n s	-0.110	n s	-0.163	n s	-0.350	n s	-0.548	< 0.05	
U2 Ka Bi	0.255	n s	0.086	n s	0.260	n s	0.012	n s	0.209	n s	0.026	n s	0.298	n s	-0.314	n s	-0.175	n s	-0.360	n s	
U7 Sa Bi	0.466	n s	0.173	n s	0.389	n s	0.228	n s	0.136	n s	0.372	n s	0.484	< 0.05	0.060	n s	-0.108	n s	-0.346	n s	
U8 Sg Pl	-0.447	n s	-0.201	n s	-0.414	n s	-0.044	n s	-0.426	n s	0.028	n s	-0.384	n s	-0.270	n s	-0.375	n s	0.197	n s	
U3 St Su	0.515	< 0.05	-0.020	n s	0.556	< 0.05	0.049	n s	0.526	< 0.05	0.063	n s	0.352	n s	-0.080	n s	0.105	n s	-0.214	n s	

Tabelle 15: Korrelationen SET 5-10 und SDQ 4-16 zu t1 im Vergleich zu t2, N = 13
blau: signifikant, gelb: sehr signifikant,

Für die einzelnen Korrelationen wird jeweils angegeben, auf welchem Niveau das Ergebnis signifikant ist. Signifikanz auf dem Niveau 0.05 bedeutet signifikant, auf dem Niveau 0.01 sehr signifikant und auf dem Niveau 0.001 hoch signifikant. Die Resultate werden auf drei Stellen hinter dem Komma angegeben. Negative Korrelationen werden mit dem Minuszeichen kenntlich gemacht.

Zum ersten Messzeitpunkt ergaben sich folgende Korrelationen: zwischen dem Subtest „Bildergeschichte“ und „Emotionale Probleme“ ($p < 0.05$), zwischen „Bildergeschichte“ und „GesamtNegativ“ ($p < 0.01$) zwischen „Bildergeschichte“ und „Hyperaktivität“ ($p < 0.05$), zwischen „Bildergeschichte“ und „Verhaltensprobleme“ ($p < 0.05$), zwischen „Satzbildung“ und „Verhaltensprobleme“ ($p < 0.05$) und zwischen „Sternsuche“ und den Skalen „Emo“, „GesamtNegativ“ und „Hyp“ (jeweils $p < 0.05$). Alle Korrelationen waren positiv; d.h. bessere Sprachfähigkeiten und bessere Leistungen in Aufmerksamkeit und Arbeitsgeschwindigkeit waren mit mehr Verhaltensschwierigkeiten verbunden.

Bei der Follow-up-Untersuchung zeigten sich nur negative signifikante Zusammenhänge: zwischen „Bildbenennung“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.01$), „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < .05$), zwischen „Fragen zum Text“ und „GesamtNegativ“ ($p < 0.05$), zwischen „Fragen zum Text“ und „Verhaltensproblemen“ ($p < 0.05$), zwischen „Fragen zum Text“ und „Hyperaktivität“ ($p < 0.05$), zwischen „Fragen zum Text“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.05$), zwischen „Handlungssequenzen“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.05$). Die negativen Korrelationen der Abschlussuntersuchung bedeuten, dass bessere Sprachleistungen mit weniger Verhaltensproblemen zusammenhängen.

Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass zu Beginn der Studie bessere Sprachleistungen beim Erzählen einer Bildergeschichte, bei der Satzbildung und bei der Sternsuche dennoch mit mehr Verhaltensproblemen verbunden waren, und zwar mit den gesamten negativen Verhaltensweisen, mit emotionalen Schwierigkeiten und mit Hyperaktivität für „BiGe“ und „StSu“.

„BeGe“ und „SaBi“ korrelierten mit allgemeinen Verhaltensproblemen. Mit Peerproblemen bestanden keine Zusammenhänge. Bei der Follow-up-Messung bestanden diese positiven Zusammenhänge in den drei genannten Sprachkomponenten nicht mehr. Zu t2 fielen alle signifikanten Korrelationen erwartungsgemäß negativ aus. Diese Zusammenhänge ergaben sich allerdings für andere Sprachsubtests als zu t1. Größere Sprachdefizite bei den sprachentwicklungsgestörten Kindern waren vor allem mit mehr Peerproblemen assoziiert. Und lediglich die Aufgabe, Fragen zu vorgegebenen Texten korrekt zu beantworten, korrelierte negativ mit allen negativen Verhaltensskalen außer „Emo“. Daraus könnte man zumindest für Verhaltensschwierigkeiten mit Gleichaltrigen das Fazit ziehen, dass sich umso mehr Peerprobleme entwickeln, je größer das Sprachdefizit ist, oder umgekehrt, dass sich mit zunehmender Sprachleistung die Verhaltensprobleme in diesem Bereich reduzieren. Dieses Ergebnis lässt den Schluss zu, dass Hypothese zwei teilweise zutrifft, und dass auch sprachentwicklungsgestörte Kinder, die in einer speziellen Sprachheilschule Interventionen erhalten, durch ihre Sprachstörung Probleme mit Freundschaftsbeziehungen zeigen. Das Ergebnis deutet zudem darauf hin, dass auch Hypothese drei für den Bereich der Verhaltensauffälligkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen bestätigt werden kann, und sich die schwierigen Peerbeziehungen mit zunehmender Sprachfähigkeit reduzieren. Möglicherweise würden sich bei einer größeren Stichprobe auch für die übrigen Verhaltens- und Sprachbereiche signifikante Zusammenhänge in dieser Richtung zeigen (s. Kapitel 5.6).

Die positiven Korrelationen zwischen der „Sternsuche“ und den drei Verhaltensskalen „Emo“, „GesNeg“ und „Hyperaktivität“ zu t1 bedeuten, dass trotz besserer Konzentrationsleistung und verbesserter Arbeitsgeschwindigkeit Verhaltensschwierigkeiten bestehen. Zu t2 bestanden diese Korrelationen nicht mehr. Ein möglicher Grund für dieses Ergebnis könnte in der fehlenden Varianz der Testwerte liegen, da in der Sternsuche die Kinder mehrheitlich gut abgeschnitten und normgerechte Leistungen erbracht haben.

5.5 Ergebnisse des SDQ-Extrablattes zur Einschätzung der Belastung durch die Problematik

Im Folgenden werden die Elternangaben zu den Schweregraden und der Dauer der Verhaltensprobleme sowie den dadurch entstehenden Leidensdruck für das betroffene Kind bzw. der Belastung für die Eltern oder die gesamte Familie näher erläutert. Die Eltern sollen beurteilen, ob ihr Kind „insgesamt gesehen“ Schwierigkeiten hat, und zwar in Bezug auf Stimmung, Konzentration, Verhalten und Umgang mit Anderen und die dadurch entstehenden Beeinträchti-

gungen für die Alltagsbereiche „Zu Hause“, „Mit Freunden“, „Im Unterricht“ und „In der Freizeit“. Das Extrablatt des SDQ wurde bei der ersten Elternbefragung von allen Eltern bzw. Müttern oder Vätern ausgefüllt. Bei der Folgemessung haben die Eltern eines Probanden lediglich die Fragen zu den Einzelskalen beantwortet, das Extrablatt aber nicht ausgefüllt. Einige Eltern haben die Frage nach Schwierigkeiten im Unterricht nicht beantwortet oder mit einem Fragezeichen versehen, so dass keine Wertung möglich war. Tabelle 16 listet die Resultate der Elternangaben auf dem Extrablatt des SDQ 4-16 für t1 und t2 nach der Anzahl der gegebenen Antworten auf. Tabelle 17 gibt für beide Messzeitpunkte an, welche Verhaltensweisen auf die Einzelprobanden zutrifft, so dass hier die Veränderungen über die Messzeit für jedes Kind deutlich werden. Die Ergebnisse werden in den Kapiteln 5.5.1 – 5.5.3 beschrieben.

Schwierigkeiten in einem oder mehreren der folgenden Bereiche: Stimmung, Konzentration, Verhalten, Umgang mit Anderen ?	Nein		Leichte		Deutliche		Massive	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
	4	2	5	5	3	5	1	
Wenn ja, seit wann gibt es diese Schwierigkeiten?	Weniger als 1 Monat		1-5 Monate		6-12 Monate		Über 1 Jahr	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
						2	9	8
Leidet Ihr Kind unter diesen Schwierigkeiten ?	Gar nicht		Kaum		Deutlich		Massiv	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
		1	6	5	2	4		
Wird Ihr Kind in einem der folgenden Alltagsbereiche dadurch beeinträchtigt ?	Gar nicht		Kaum		Deutlich		Massiv	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
Zu Hause	2	1	5	7	2	2		
Mit Freunden	2	2	4	7	2	1		
Im Unterricht	1		1		2	4	1	1
In der Freizeit	2	3	4	7	2			
Stellen die Schwierigkeiten eine Belastung für Sie oder die gesamte Familie dar ?	Keine Belastung		Leichte Belastung		Deutliche Belastung		Schwere Belastung	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
	2	3	6	6	1	1		
Von wem wurde dieser Fragebogen ausgefüllt ?	Vater		Mutter		Andere		Eltern gemeinsam	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
	2	2	7	7	0	0	4	4

Tabelle 16: SDQ 4 – 16, Elternfragebogen, Extrablatt, t1, t2, N=13

Zahlen: Anzahl der zutreffenden Antworten; **grün:** keine Schwierigkeiten, keine Belastung, **gelb:** leichte Belastung, kaum Beeinträchtigungen, **rot:** deutliche Schwierigkeiten, Einschränkungen, **Belastung, lila:** massive Schwierigkeiten, Einschränkungen, schwere Belastung

Schwierigkeiten in einem oder mehreren der folgenden Bereiche: Stimmung, Konzentration, Verhalten, Umgang mit Anderen ?	Nein		Leichte		Deutliche		Massive	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
	N1, N2, N10, N11	N2, N11	N4, N5, N6, N9, N12	N1, N4, N5(Konz.), N7, N10	N3, N8, N13	N3, N8, N9, N12, N13	N7	
Wenn ja, seit wann gibt es diese Schwierigkeiten?	Weniger als 1 Monat		1-5 Monate		6-12 Monate		Über 1 Jahr	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
						N1, N9	N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, N12, N13	8N3, N4, N5, N7, N8, N10, N12, N13
Leidet Ihr Kind unter diesen Schwierigkeiten ?	Gar nicht		Kaum		Deutlich		Massiv	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
		N5	N3(bei HA*), N4, N5, N9, N12, N13	N1, N4, N7, N10, N13	N7, N8	N3, N8, N9, N12		
Wird Ihr Kind in einem der folgenden Alltagsbereiche dadurch beeinträchtigt ?	Gar nicht		Kaum		Deutlich		Schwer	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
Zu Hause	N4, N6	N5	N3, N5, N7, N9, N12	N1, N3, N4, N7, N9, N10, N13	N8, N13	N8, N12		
Mit Freunden	N5, N6, N7	N5, N13	N4, N9, N12, N13	N1, N3, N4, N7, N8, N9, N10	N3, N8	N12		
Im Unterricht**		N5	N4	N1, N4	N9, N13	N3, N9, N12, N13	N3	N10
In der Freizeit	N5, N7	N5, N7, N13	N3, N4, N9, N13	N1, N3, N4, N8, N9, N10, N12	N8, N12			
Stellen die Schwierigkeiten eine Belastung für Sie oder die gesamte Familie dar ?	Keine Belastung		Leichte Belastung		Deutliche Belastung		Schwere Belastung	
	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2	t 1	t 2
	N5, N6	N1, N5, N7	N3, N4, N8, N9, N12, N13	N3, N4, N8, N9, N10, N13	N7	N12		

Tabelle 17: SDQ 4-16, Elternfragebogen, Extrablatt, t1, t2, N=13; Zuordnung der Antworten zu den Einzelprobanden

5.5.1 Ergebnisse der ersten Elternbefragung

Zum ersten Messzeitpunkt berichteten vier Mütter, dass ihre Kinder keinerlei Schwierigkeiten in den erfragten Bereichen haben, und auch keine Belastung für die Kinder oder die Familie besteht. Leichte Schwierigkeiten bez. Stimmung, Konzentration, Verhalten und Umgang mit Anderen bestanden für fünf der Probanden, deutliche Schwierigkeiten für drei Kinder und massive Schwierigkeiten für ein Kind. Keine Beeinträchtigung des Alltags zu Hause durch die Verhaltensschwierigkeiten wurde für zwei Kinder berichtet. Kaum Probleme in diesem Bereich hatten fünf Probanden und deutliche Probleme zwei Kinder. Im Umgang mit Freunden bereitete das Problemverhalten zwei Kindern keine und vier Probanden kaum Einschränkungen; für zwei

Kinder gestalteten sich die Freundschaftsbeziehungen deutlich problematisch. Für ein Kind wurde diese Frage nicht beantwortet. Zu dem Bereich Unterricht machten fünf Eltern keine Angaben, davon machten drei durch ein Fragezeichen deutlich, dass sie diesen Bereich nicht einschätzen konnten. Ein Kind wurde von den Eltern als kaum beeinträchtigt im Unterricht beschrieben, zwei Kinder als deutlich und ein Kind als massiv beeinträchtigt. Keine Einschränkungen in der Freizeit zeigten laut Elternangaben zwei Probanden; vier Kinder waren kaum in ihrer Freizeit beeinträchtigt und zwei Kinder deutlich eingeschränkt. In einem Fall wurde diese Frage nicht beantwortet.

Bez. der Dauer der Schwierigkeiten wurde in allen Fällen das Kästchen „Über ein Jahr“ angekreuzt.

Der Leidensdruck für die Kinder wurde sechs Mal mit „kaum“ bewertet, darunter in einem Fall mit dem Zusatz „nur bei den Hausaufgaben“ und zwei Mal mit „deutlich“. Für ein Kind existierte dazu keine Angabe.

In zwei Familien stellte die kindliche Problematik keine Belastung dar, in sechs Familien eine leichte Belastung. Für eine Familie bedeuteten die Schwierigkeiten des betroffenen Kindes eine deutliche Belastung.

5.5.2 Ergebnisse der zweiten Elternbefragung

Die Auswertung des SDQ-Zusatzblattes zum zweiten Untersuchungstermin ergab, dass für zwei Kinder keine Schwierigkeiten in den o. g. Verhaltensbereichen und somit keine Belastungen für sie bzw. die Familie bestehen. In beiden Fällen handelte es sich um dieselben Kinder wie zu t1. Für die zwei anderen Kinder, die zu t1 keine Schwierigkeiten hatten, wurden zu t2 leichte Schwierigkeiten berichtet.

Für fünf Kinder gaben die Eltern leichte Schwierigkeiten in Bezug auf Stimmung, Konzentration, Verhalten und Umgang mit Anderen an, wobei sich bei einem Probanden diese Problematik nur auf die Konzentration bezog und als tagesformabhängig beschrieben wurde. Bei fünf Kindern waren diese Schwierigkeiten deutlich ausgeprägt. Drei dieser Kinder waren dieselben wie zu t1; bei den beiden anderen hatten sich die ursprünglich leichten Schwierigkeiten innerhalb der Untersuchungszeit verstärkt. Für den Probanden mit massiven Verhaltensschwierigkeiten zu t1 reduzierten sich diese in der Abschlussbefragung zu leichten Schwierigkeiten.

Die Verhaltensproblematik führte bei sieben Kindern kaum zu Alltagsschwierigkeiten zu Hause; für zwei Probanden wurden im häuslichen Bereich deutliche und für ein Kind keine Beeinträchtigungen berichtet. Zwei Probanden hatten keine Probleme mit Freunden, für sieben Kinder

gestalteten sich Freundschaftsbeziehungen kaum problematisch und für ein Kind deutlich problematisch. Der Unterricht bedeutete für einen Schüler eine schwere Belastung durch die vorhandenen Verhaltensschwierigkeiten, für vier Schüler eine deutliche und für zwei kaum eine Belastung. Für ein Kind gaben die Eltern „gar nicht beeinträchtigt im Unterricht“ an. In zwei Fällen wurde die Frage nicht beantwortet und wiederum mit einem Fragezeichen verbunden. Für den Freizeitbereich sahen die Eltern von drei Kindern keine und von sieben Kindern kaum Schwierigkeiten.

In der Mehrzahl der Fälle (8) traten die Verhaltensbeeinträchtigungen seit mehr als einem Jahr auf, und in zwei Fällen existierten sie seit dem Zeitraum von 6-12 Monaten.

Die Frage nach dem Leidensdruck für die betroffenen Kinder wurde einmal „gar nicht“ angekreuzt, fünf Mal „kaum“ und vier Mal „deutlich“. Allerdings handelte es sich bei der zweiten Befragung mit Ausnahme der Probanden N4, N8 und N13 um jeweils andere Kinder, für die die Angaben galten.

Für drei Familien bzw. Eltern stellten die kindlichen Schwierigkeiten keine Belastung dar, für sechs Familien eine leichte und für eine Familie eine deutliche Belastung. Bez. der familiären Belastung blieben die Beurteilungen für die Probanden N3, N4, N5, N8, N9 und N13 zu beiden Messzeitpunkten gleich, in den anderen Fällen änderte sich die Einschätzung.

5.5.3 Veränderungen über die Zeit

Zeigten zu t1 noch vier Probanden keine Schwierigkeiten in Bezug auf Stimmung, Konzentration, Verhalten und Umgang mit Anderen, so waren es zu t2 nur zwei, und zwar dieselben wie bei der ersten Befragung. Die Anzahl der Kinder mit leichten Problemen blieb gleich, wobei es sich bei zwei Kindern um dieselben handelt wie zu t1, zwei Kinder zu t1 keine Schwierigkeiten hatten und ein Kind zu t1 laut Fragebogen massive Schwierigkeiten zeigte. Für die Angabe „deutliche Schwierigkeiten“ erhöhte sich die Zahl von 3 auf 5. Für drei Probanden blieb damit die Einschätzung gleich, für die beiden anderen steigerten sich die anfänglichen leichten Schwierigkeiten deutlich. „Massive Schwierigkeiten“ wurden zu t2 nicht angegeben.

Hatten zu t1 zwei Kinder keine negativen Folgen der Verhaltensprobleme auf den Alltag zu Hause, wurde diese Angabe zu t2 nur noch für einen Schüler gemacht, für den zu t1 diese Frage mit „kaum“ angekreuzt wurde. Für das zweite Kind wurde das Extrablatt zu t2 nicht ausgefüllt. Kaum Problemverhalten zu Hause wurde zu t1 in fünf Fällen angegeben. Diese Zahl erhöhte sich bei der zweiten Befragung auf sieben. Jeweils drei Kinder hatten im häuslichen Alltag kaum Schwierigkeiten durch ihre Problematik über die Untersuchungszeit hinweg; ein Proband entwickelte in dieser Zeit leichte Schwierigkeiten, und für ein Kind reduzierten sich die zu

Studienanfang bestehenden deutlichen Schwierigkeiten zu leichten Schwierigkeiten. In den beiden übrigen Fällen bestanden zu t1 überhaupt keine Schwierigkeiten und Beeinträchtigungen. Zur Frage nach eingeschränkten Peerbeziehungen blieb die Elterneinschätzung zu t2 für drei Kinder dieselbe wie zu t1; für zwei Kinder gestalteten sich die Freundschaftsbeziehungen nun schwieriger, ein Proband entwickelte während der Follow-up-Studie leichte Schwierigkeiten mit Peers, während sich für zwei Kinder die Probleme in diesem Bereich reduzierten. Im Bereich Unterricht entwickelten sich bei vier Kindern während des Untersuchungsverlaufs Probleme, bei einem Kind sanken sie und bei drei Kindern blieben sie auf dem gleichen Niveau wie zu t1. Für die restlichen Probanden lagen entweder zu einem Testzeitpunkt oder zu beiden Messzeiten keine Elternangaben vor, so dass ein Vergleich nicht möglich ist.

Die Anzahl der in ihrer Freizeit durch die Verhaltensproblematik nicht eingeschränkten Kinder stieg in der Zeit zwischen den Messungen von zwei auf drei, die Zahl der leichten Beeinträchtigungen von vier auf sieben. Deutlich oder massiv eingeschränkt wurde zu t2 keiner der Probanden bewertet, während dies für zwei Kinder zu t1 angegeben wurde. Die Einschätzungen für den Freizeitbereich blieb bei fünf Kindern gleich, bei dreien sanken die Probleme und zwei Kinder entwickelten Probleme über die Messzeiten hinweg.

Die Elternantworten zur Frage der Dauer der bestehenden Verhaltensschwierigkeiten erbrachten zum Teil inkonsistente Ergebnisse. Für einen Schüler wurde bei der ersten Befragung „Über ein Jahr“ angegeben und bei der zweiten der Zeitraum „6-12“ Monate. Hier könnte als Grund vermutet werden, dass es für Eltern wohl schwierig ist, bei den Verhaltensproblemen ihrer Kinder, die ja immerhin bereits längere Zeit bestehen, den genauen Zeitpunkt anzugeben, wann die Problematik etwa begonnen hat. Zudem liegen die Zeitangaben „6-12 Monate“ und „Über ein Jahr“ relativ dicht beieinander. Länger als ein Jahr bestehende Schwierigkeiten berichteten die Eltern eines Probanden, für den zu t1 insgesamt gesehen die erfragten Bereiche keine Schwierigkeiten bedeuteten, der zum zweiten Befragungszeitpunkt, also nach einem halben Jahr, jedoch „leichte Schwierigkeiten“ aufwies. Konsistent blieb die Angabe „Über ein Jahr“ in den übrigen Fällen und für ein Kind, das bei der ersten Befragung in keinem Bereich Beeinträchtigungen aufwies und das im Zeitraum zwischen den Untersuchungen leichte Schwierigkeiten entwickelte, deren Dauer mit 6-12 Monaten angegeben wurde.

Der kindliche Leidensdruck bestand zu beiden Testzeiten für zwei Kinder auf dem gleichen Niveau (jeweils „Kaum“ und „Deutlich“); weniger Leidensdruck wurde ebenfalls für zwei Kinder berichtet und mehr Leidensdruck für vier Probanden.

Für ein Kind bestand bei der zweiten Befragung kein Leidensdruck, während zu t1 ein leichter Leidensdruck („kaum“) angegeben wurde. Eine mögliche Erklärung dafür könnte sein, dass für

dieses Kind im ersten Fragebogen nur leichte Probleme, und zwar vorwiegend mit der Konzentration, berichtet wurden und diese außer im häuslichen Alltag (und hier „kaum“) zu keinen weiteren Beeinträchtigungen führte. Bei der Folgebefragung waren nur noch die leichten Konzentrationsprobleme von Relevanz. Ansonsten wurden keine Belastungen für das Kind gesehen. Die familiäre Belastung durch die kindlichen Verhaltensschwierigkeiten blieb in fünf Familien während der Untersuchungszeit gleich, bei vier Familien steigerte sie sich und für eine Familie nahm er ab.

Allerdings handelte es sich bei diesen Einschätzungen der jeweiligen Problembereiche nicht in allen Fällen um dieselben Kinder, die zu den zwei Befragungszeitpunkten den einzelnen Belastungsgraden und Belastungsbereichen zugeordnet wurden, so dass diese Veränderungen auf der Einzelebene betrachtet werden (s. Kap. 5.7.6).

5.6 Messergebnisse der Hochrechnung auf 65 Probanden

Da sich durch die geringe Stichprobengröße von $N = 13$ Probanden nur wenige signifikante und aussagekräftige Ergebnisse zeigten, wurde zusätzlich mit den vorliegenden Daten eine Hochrechnung auf $N = 65$ für die Korrelationen zwischen den Sprach- und den Verhaltensmaßen sowie für die Veränderungen über die Zeit durchgeführt. Diese Berechnung erfolgte ebenfalls mit dem Statistikprogramm R. Die Resultate werden im Folgenden berichtet.

Da für die Hochrechnung die gleichen Daten wie für die Originalstichprobe verwendet wurden und somit die Werte für Mittelwert, Meridian und Standardabweichung dieselben sind, können die Resultate für Veränderungen über die Messzeit und für Korrelationen nur sehr vorsichtig zur Interpretation herangezogen werden, ob eine Untersuchung anhand einer größeren Probandenzahl zu signifikanten Ergebnissen führen würde. Tabelle 18 und Abbildung 4 zeigen die Veränderungen der Sprachleistungen, Tabelle 19 und die Abbildungen 5 und 6 die Verhaltensveränderungen, die sich mit einer Stichprobengröße von $N = 65$ ergeben würden.

variable	alternative	V	p.value	p.adjusted	eff.size.d
U1 SET.BiBe	greater	1432.5	0.0092644	0.0648507	0.3519535
U6 SET.BiGe	greater	710.0	0.6943542	10.000.000	-0.0523511
U9 SET.ErkK	greater	1385.0	0.0002537	0.0022833	0.3867214
U5 SET.FrTe	greater	662.5	0.9691721	10.000.000	-0.2971426
U4 SET.HaSe	greater	1142.5	0.0468690	0.2812137	0.2316094
U2 SET.Kabi	greater	687.5	0.3155604	10.000.000	0.0526965
U7 SET.SaBi	greater	1307.5	0.0621968	0.3109841	0.1813136
U8 SET.SgPl	greater	1470.0	0.0045717	0.0365738	0.2124174
U3 SET.StSu	greater	710.0	0.9360527	10.000.000	-0.1447896

Tabelle 18: Veränderungen über die Messzeitpunkte, SET 5-10, N = 65

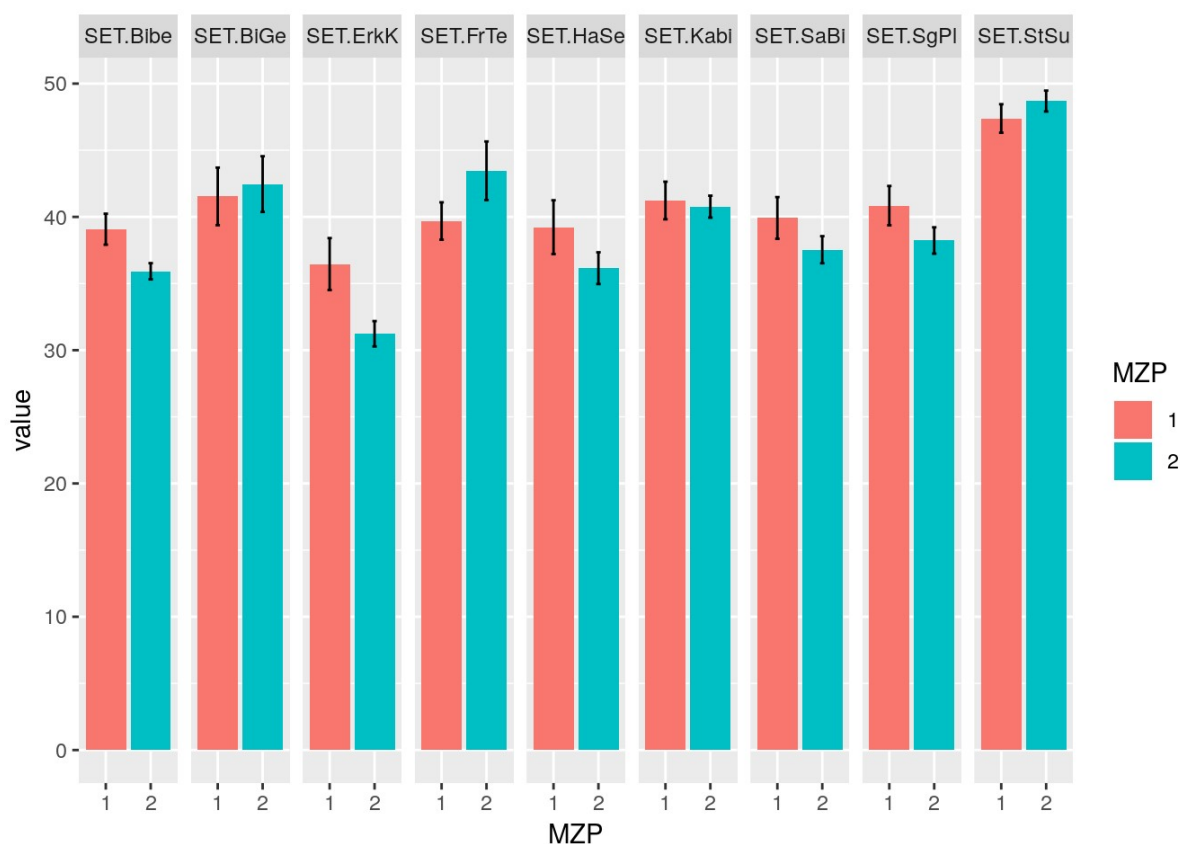


Abbildung 4: Hochrechnung: Veränderung von t1 zu t2 SET 5-10, N = 65

variable	alternative	V	p.value	p.adjusted	eff.size.d
SDQ.Emo	less	130.0	0.0000038	0.0000230	-0.5470124
SDQ.GesNeg	less	585.0	0.0597620	0.2390479	-0.2420467
SDQ.Hyp	less	830.0	0.6968576	10.000.000	0.0829901
SDQ.ProS	greater	512.5	0.5252961	10.000.000	0.0000000
SDQ.Verh	less	992.5	0.9754542	10.000.000	0.2464574
SDQ.VerP	less	220.0	0.0002901	0.0014507	-0.3904065

Tabelle 19: Veränderungen über die Messzeitpunkte, SDQ 4-16, N = 65

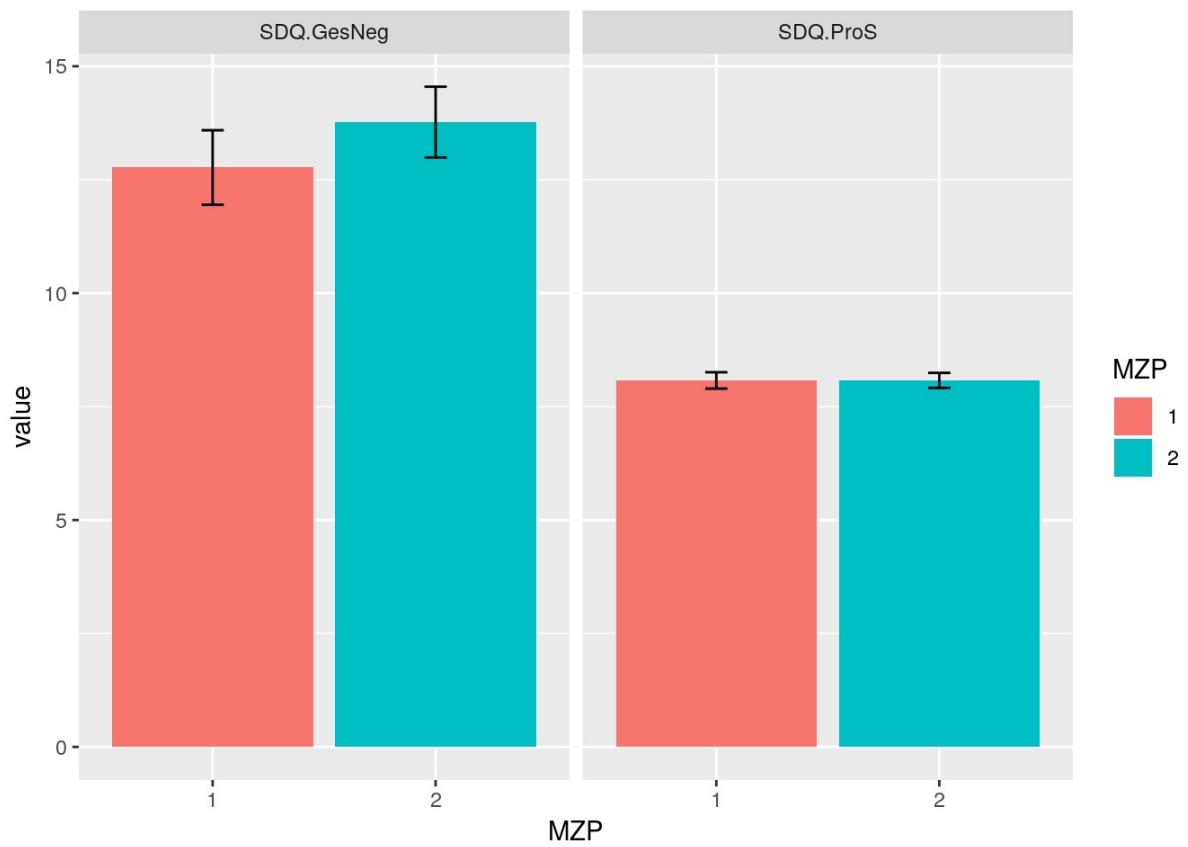


Abbildung 5: Veränderung SDQ 4-16 von t1 zu t2, GesNeg, ProS, N = 65

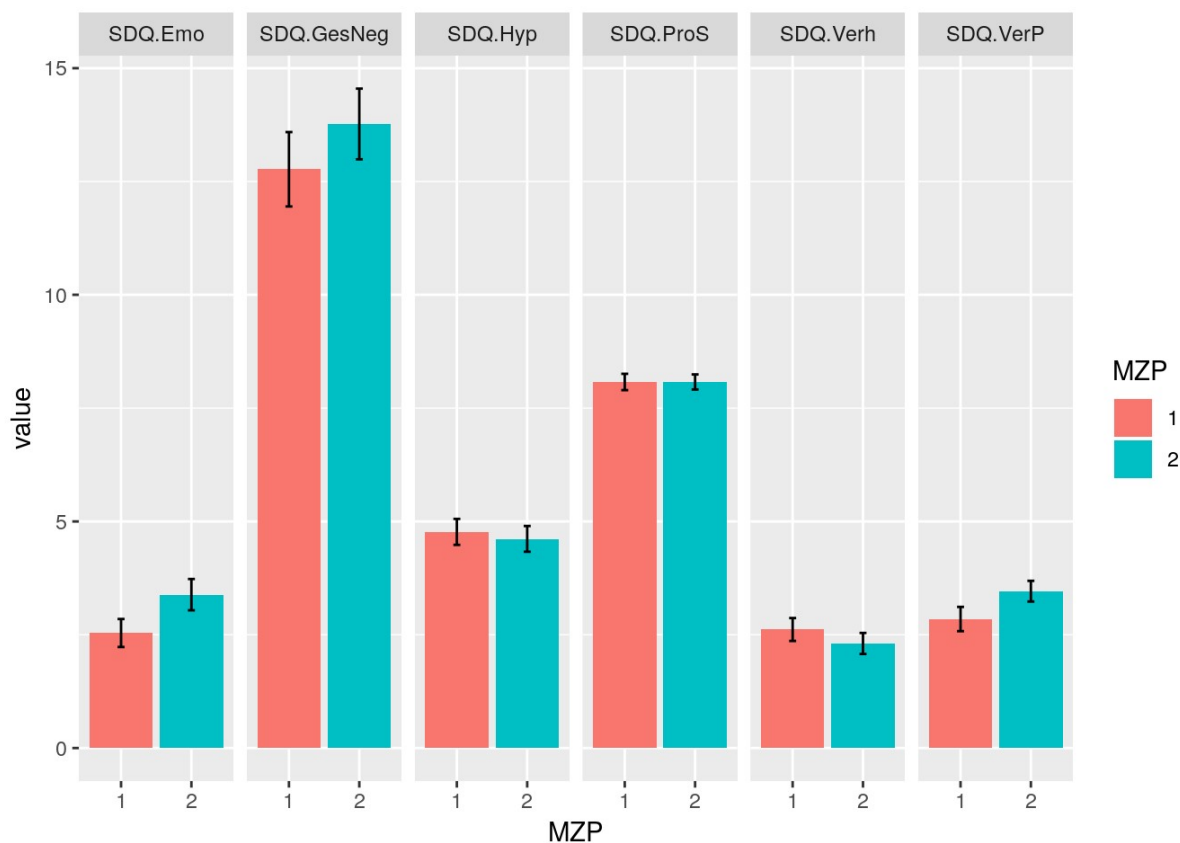


Abbildung 6: Veränderung SDQ 4-16 von t1 zu t2, Einzelskalen, N = 65

Eine Untersuchung der Sprachfähigkeiten nach einem halben Jahr Sprachintervention anhand einer Stichprobe von 65 Probanden würde Veränderungen erkennen lassen, die die gleichen Sprachsubtests wie für die Originalstichprobe betreffen, allerdings in etwas anderer Stärke. Auch für eine fünffach größere Stichprobe verbessern sich die Durchschnittsleistungen in den Subtests „Bildergeschichte“, „Fragen zum Text“ und „Sternsuche“, jedoch nicht signifikant. In den übrigen Untertests sinken die Mittelwerte. Signifikant würden sich die Leistungsveränderungen in Subtest U8 (Singular-Plural-Bildung) zeigen und sehr signifikant im Subtest U9 (Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze), wie sich aus Tabelle 18 erkennen lässt.

Auch die Veränderungen in den Verhaltensmaßen ergäben sich bei einer Probandenanzahl von N = 65 für dieselben Subskalen wie für die Originalstichprobe mit dem Unterschied, dass die Veränderung im Bereich der Emotionalität hoch signifikant ausfiele und diejenige für Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen sehr signifikant. Somit könnte eine Studie mit einer größeren Stichprobe aufzeigen, dass die Verhaltensschwierigkeiten in den beiden genannten Bereichen signifikant zunehmen.

Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Sprachsubtests und den Verhaltensskalen für auffälliges Verhalten, die sich für eine Stichprobe von 65 Kindern ergäben, werden in Tabelle 20 dargestellt, und zwar für t1 und t2.

N = 65		SDQ																			
SET	Emo				GesNeg				Hyp				Verh				VerP				
	t 1		t 2		t 1		t 2		t 1		t 2		t 1		t 2		t 1		t 2		
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	
U1 Bi Be	0.348	< 0.01	0.211	< 0.05	0.165	n s	-0.006	n s	0.070	n s	0.056	n s	0.185	n s	-0.058	n s	-0.278	< 0.05	-0.665	< 0.001	
U6 Bi Ge	0.615	< 0.001	0.169	n s	0.747	< 0.001	0.088	n s	0.496	< 0.001	0.046	n s	0.633	< 0.001	-0.122	n s	0.283	< 0.05	-0.041	n s	
U9 Erk K	0.141	n s	-0.196	n s	0.108	n s	-0.314	< 0.01	0.075	n s	-0.159	n s	0.006	n s	-0.337	< 0.01	-0.181	n s	-0.610	< 0.001	
U5 Fr Te	-0.057	n s	-0.121	n s	0.046	n s	-0.509	< 0.05	0.205	n s	-0.482	< 0.001	0.076	n s	-0.608	< 0.001	-0.410	< 0.001	-0.614	< 0.001	
U4 Ha Se	-0.057	n s	0.213	< 0.05	-0.025	n s	-0.133	< 0.001	0.014	n s	-0.211	< 0.05	-0.110	n s	-0.163	n s	-0.350	< 0.01	-0.548	< 0.001	
U2 Ka Bi	0.255	< 0.05	0.086	n s	0.260	< 0.05	0.012	n s	0.209	< 0.05	0.026	n s	0.298	< 0.01	-0.314	< 0.01	-0.175	n s	-0.360	< 0.01	
U7 Sa Bi	0.466	< 0.001	0.173	n s	0.389	< 0.001	0.228	< 0.05	0.136	n s	0.372	< 0.01	0.484	< 0.001	0.060	n s	-0.108	n s	-0.346	< 0.01	
U8 Sg Pl	-0.447	< 0.001	-0.201	n s	-0.414	< 0.001	-0.044	n s	-0.426	< 0.001	0.028	n s	-0.384	< 0.001	-0.270	< 0.05	-0.375	< 0.01	0.197	n s	
U3 St Su	0.515	< 0.001	-0.020	n s	0.556	< 0.001	0.049	n s	0.526	< 0.001	0.063	n s	0.352	< 0.01	-0.080	n s	0.105	n s	-0.214	< 0.05	

Tabelle 20: Zusammenhang SET 5-10 und SDQ 4-16, N = 65, t1 und t2, blau: signifikant, gelb: sehr signifikant, rot hoch signifikant

Zum ersten Messzeitpunkt zeigten sich signifikante Zusammenhänge für „Bildbenennung“ und „Emotionale Probleme“ ($p < 0.01$), für „Bildbenennung“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.05$), für „Bildergeschichte“ und „Emotionale Probleme“ ($p < 0.001$), für „Bildergeschichte“ und „GesamtNegativ“ ($p < 0.001$), für „Bildergeschichte“ und „Hyperaktivität“ ($p < 0.001$), für „Bildergeschichte“ und „Verhalten“ ($p < 0.001$), für „Bildergeschichte“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.05$), für „Fragen zum Text“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.001$), für „Handlungssequenzen“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.01$), für „Kategorienbildung“ mit „Emotionale Probleme“ ($p < 0.05$), mit „GesamtNegativ“ ($p < 0.05$), mit „Hyperaktivität“ ($p < 0.05$) und mit „Verhalten“ ($p < 0.01$), für „Satzbildung“ mit „Emotionale Probleme“ ($p < 0.001$), mit „GesamtNegativ“ ($p < 0.001$), mit „Verhaltensprobleme“ ($p < 0.001$), für „Singular-Plural-Bildung“ mit „Emotionale Probleme“ ($p < 0.001$), mit „GesamtNegativ“ ($p < 0.001$), mit „Hyperaktivität“ ($p < 0.001$), mit „Verhaltensprobleme“ ($p < 0.001$) und mit „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.01$), für „Sternsuche“ mit „Emo“ ($p < 0.001$), mit „GesamtNegativ“ ($p < 0.001$), mit „Hyp“ ($p < 0.001$) und mit „Verh“ ($p < 0.01$).

Für die zweite Untersuchung existierten folgende Zusammenhänge: „Bildbenennung“ mit „Emotionale Probleme“ ($p < 0.05$), mit „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.001$), „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ mit „GesamtNegativ“ ($p < 0.01$), mit „Verhaltensprobleme“ ($p < 0.01$) und mit „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.001$), „Fragen zum Text“ mit „GesamtNegativ“ ($p < 0.001$), mit „Hyperaktivität“ ($p < 0.001$), mit „Verhaltensprobleme“ ($p < 0.001$) und mit „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.001$), „Handlungssequenzen“ mit „Emotionale Probleme“ ($p < 0.05$), mit „Hyperaktivität“ ($p < 0.05$) und mit „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.001$), „Kategorienbildung“ mit „Verhaltensprobleme“ ($p < 0.01$) und mit „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.01$), „Satz-

bildung“ mit „GesamtNegativ“ ($p < 0.05$), mit „Hyperaktivität“ ($p < 0.01$), mit „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p < 0.01$), „Singular-Plural-Bildung“ mit „Verhaltensprobleme“ ($p < 0.05$), „Sternsuche“ mit „VerP“ ($p < 0.05$).

Fasst man die Ergebnisse aus Tabelle 20 zusammen, bestünden bei einer größeren Stichprobe mehr Zusammenhänge zwischen den Sprachleistungen und Verhaltensauffälligkeiten. Für den ersten Messzeitpunkt wären für die Subtests U1, U6, U2, U7 und U3 bessere Sprachfähigkeiten dennoch mit mehr Verhaltensauffälligkeiten verbunden. Ausnahmen bilden die Peerprobleme, die für U6 zunehmen, je erfolgreicher eine Bildergeschichte gelingt, und sich für die Subtests „Bildbenennung“, „Handlungssequenzen“, „Fragen zum Text“ und „Singular-Plural-Bildung“ verringern, wenn die Sprachfähigkeit sich verbessert. Steigende Leistungen in U8 (Singular-Pluralbildung“) würden mit allen negativen Verhaltensweisen hoch signifikant bzw. sehr signifikant für „VerP“ korrelieren. Positive Korrelationen zu t1, die eine Verschlechterung des Verhaltens bei steigender Sprachkenntnis bedeuten, fielen bei der zweiten Untersuchung für U6 alle weg, ebenfalls für U2 mit Ausnahme der Peerprobleme, die sich hoch signifikant reduzieren würden. Insgesamt würde zu t2 für die meisten Sprachkomponenten eine Leistungssteigerung dazu führen, dass sich die Verhaltensschwierigkeiten vermindern, vor allem im Bereich der Freundschaftsbeziehungen. Somit könnten Messergebnisse anhand einer größeren Stichprobe zur Bestätigung der Hypothesen 2 und 3 beitragen.

Ein Vergleich der Korrelationsberechnungen zwischen den Sprachleistungen und den Verhaltensmaßen einmal für die vorliegende Stichprobe und derjenigen mit einer Stichprobengröße von $N = 65$ (s. Tabelle 21) zeigt, dass sich bei einer höheren Probandenzahl mehr signifikante Zusammenhänge zeigen könnten, die jeweils auch höher ausfallen würden.

SET	SDQ																			
	t 1										t 2									
	Emo		GesNeg		Hyp		Verh		VerP		Emo		GesNeg		Hyp		Verh		VerP	
	N=13	N=65	N=13	N=65	N=13	N=65	N=13	N=65	N=13	N=65	N=13	N=65	N=13	N=65	N=13	N=65	N=13	N=65	N=13	N=65
U1 Bi Be	n s	pos. < 0.01	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	neg. < 0.05	n s	pos. < 0.05	n s	n s	n s	n s	n s	n s	neg. < 0.01	neg. < 0.001
U6 Bi Ge	< 0.05	< 0.001	< 0.01	< 0.001	< 0.05	< 0.001	< 0.05	< 0.001	n s	< 0.05	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s
U9 Erk K	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	neg. < 0.01	n s	n s	n s	neg. < 0.01	neg. < 0.05	neg. < 0.001
U5 Fr Te	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	neg. < 0.001	n s	n s	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.001	< 0.05	< 0.001	< 0.05	< 0.001
U4 Ha Se	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	neg. < 0.01	n s	pos. < 0.05	n s	neg. < 0.001	n s	< 0.05	n s	n s	< 0.05	< 0.001
U2 Ka Bi	n s	pos. < 0.05	n s	pos. < 0.05	n s	pos. < 0.05	n s	pos. < 0.01	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	neg. < 0.01	n s	neg. < 0.01
U7 Sa Bi	n s	pos. < 0.001	n s	pos. < 0.001	n s	n s	< 0.05	< 0.001	n s	n s	n s	n s	n s	< 0.05	n s	pos. < 0.01	n s	n s	n s	neg. < 0.01
U8 Sg Pl	n s	neg. < 0.001	n s	neg. < 0.001	n s	neg. < 0.001	n s	neg. < 0.001	n s	neg. < 0.01	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	neg. < 0.05	n s	n s
U3 St Su	< 0.05	< 0.001	< 0.05	< 0.001	< 0.05	< 0.001	n s	< 0.01	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	n s	neg. < 0.05

Tabelle 21: Vergleich Korrelationen zwischen SET 5-10 und SDQ 4-16, N = 13 und N = 65, t1, t2

blau: signifikant, gelb sehr signifikant, rot: hoch signifikant, grün: positive Korrelation, braun: negative Korrelation

Für die Originalstichprobe resultieren zu beiden Messzeitpunkten signifikante und sehr signifikante Korrelationen: zu t1 existieren sieben signifikante positive und ein sehr signifikanter positiver Zusammenhang zwischen SET-Untertests und SDQ-Subskalen, zu t2 sechs signifikante negative Korrelationen und zwei sehr signifikante negative Korrelationen (s. Kapitel 5.4). Demgegenüber ergeben sich für eine Stichprobengröße von N = 65 zu t1 fünf signifikante Korrelationen (vier positive Korrelationen, eine negative Korrelation), fünf sehr signifikante Korrelationen (drei positive und zwei negative Korrelationen), und 15 hoch signifikante Korrelationen (elf positive, vier negative Korrelationen). Zu t2 fallen sieben Korrelationen signifikant aus (drei positive, vier negative Korrelationen), sechs sehr signifikant (eine positive Korrelation, fünf negative Korrelationen) und sieben hoch signifikant (alle hoch signifikanten Korrelationen sind negativ). Allerdings variieren sowohl für die Originalstichprobe als auch für eine Stichprobe mit N = 65 die Sprachbereiche und Verhaltensskalen, für die sich signifikante Korrelationen ergeben, zwischen den beiden Messzeitpunkten und ebenfalls zwischen den beiden Rechnungen. In den Fällen, in denen die Korrelationen bez. Sprachuntertest und Verhaltensskala für beide Stichprobengrößen übereinstimmen, fallen die Signifikanzen für die größere Stichprobe von N= 65 höher aus. Daher können diese Resultate nur vorsichtig dahingehend interpretiert werden, dass sich mit einer größeren Probandenzahl die Hypothesen möglicherweise bestätigen ließen.

5.7 Ergebnisdarstellung für die Einzelprobanden

In den Kapiteln 5.7.1 bis 5.7.4 werden die Sprachleistungen, die Sprachprofile und die Verhaltensmaße für die Einzelprobanden dargestellt. Tabelle 22 zeigt zunächst die Rohdaten für beide Messzeitpunkte und beide Testverfahren.

Proband	N 1		N 2		N 3		N 4		N 5		N 6		N 7		N 8		N 9		N 10		N 11		N 12		N 13		Mittelwert		Median		
	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	t1	t2	
Test 1 / 2	9	10	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8,7	8,7	8	9
Alter	10	5	0	6	8	2	3	10	8	4	3	9	6	0	8	0	7	11	4	4	10	11	5	9	4	6,3	6,2	6	2		
U1 SET BalBe	39	29	29	38	36	35	36	34	34	39	38	34	27	32	53	48	36	40	27	30	55	34	45	34	53	40	39,1	35,9	36	34	
U2 SET KaBi	35	31	27	41	54	40	33	30	44	39	45	39	33	35	46	44	47	50	30	30	67	52	53	43	42	41,2	40,8	39	42		
U3 SET SStu	41	42	51	52	45	52	36	46	55	55	43	44	61	46	57	55	35	45	44	43	37	52	55	62	56	47,4	48,7	45	46		
U4 SET HaBe	39	30	48	42	42	34	29	35	24	39	24	29	24	23	55	55	24	29	22	28	80	39	37	42	55	39,2	36,2	37	35		
U5 SET FrTe	42	38	48	54	54	42	34	34	34	47	26	38	30	24	54	80	27	30	26	28	54	43	33	27	54	39,7	43,5	34	38		
U6 SET BKc	32	38	29	29	42	80	38	42	24	43	38	29	38	32	80	80	29	38	29	30	38	42	80	38	43	41,5	42,5	38	38		
U7 SET SaBi	34	31	30	53	39	45	39	32	42	40	30	39	32	33	80	45	39	42	30	24	39	24	45	42	40	39,9	37,5	39	39		
U8 SET SgPl	21	26	45	37	50	38	41	37	33	38	28	57	29	33	42	38	57	41	50	42	64	45	37	41	34	40,9	38,2	41	38		
U9 SET ERK	30	27	22	32	40	37	20	24	46	46	32	22	32	30	53	46	22	24	28	26	80	36	39	28	30	36,5	31,2	32	28		
Alter	10	10	8	8	9	9	8	9	9	9	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8,7	8,9	8	9	
Monate	1	6	3	9	0	5	7	1	0	6	6	11	2	8	4	10	4	10	11	7	7	1	2	5	0	6	3	6,6	9	4	
SDQ Emo	2	5	0	0	1	1	1	3	1	2	2	3	4	3	9	10	2	5	1	1	0	0	5	7	5	4	2,54	3,38	2	3	
SDQ Verh	2	1	0	1	4	ko2	4	3	2	1	2	1	4	5	2	1	2	3	0	2	0	0	7	7	5	3	2,62	2,31	2	2	
SDQ Hyp	6	5	4	2	7	6	3	2	3	2	5	5	9	7	6	6	5	8	2	4	0	1	5	8	7	4	4,77	4,62	5	5	
SDQ VerP	4	6	0	1	4	4	6	6	1	3	4	6	5	3	2	1	0	3	5	4	0	2	5	5	1	1	2,85	3,46	4	3	
SDQ Ges Neg	14	17	4	4	16	13	14	14	7	8	13	15	22	18	19	18	9	19	8	11	0	3	22	27	18	12	12,8	13,8	14	14	
SDQ Pos	7	10	9	8	9	8	6	8	9	9	8	9	8	7	9	9	10	10	7	7	10	7	8	5	5	8	8,08	8,08	8	8	

Tabelle 22: Rohdaten SET 5-10, t1, t2, SDQ 4-16, t1, t2 für die Einzelprobanden

Grün: unauffällig; gelb: grenzwertig; rot: auffällig; blau: Sprachgebiete der Intervention während der Follow-up-Studie

5.7.1 Sprachprofile der Einzelprobanden zu t1

Zunächst ist einmal ersichtlich, dass alle Probanden mehr oder weniger gravierende Defizite in der Sprachbeherrschung zeigen. Zudem stimmen die Resultate mit der in der Forschung beschriebenen Tatsache überein, dass die Sprachproblematik der betroffenen Kinder kein heterogenes Bild zeichnet (s. Kapitel 3). Die Sprachleistungen der 13 Probanden variieren einerseits bez. der defizitären sprachlichen Bereiche, andererseits ergeben sich Gemeinsamkeiten in den Störungsbildern. Anhand der individuellen Sprachprofile, die im Profilbogen des Testprotokolls veranschaulicht werden, lässt sich erkennen, in welchen Sprachbereichen das einzelne Kind altersadäquate Leistungen erbringt, welche Bereiche von der Sprachstörung betroffen sind und in welchem Ausmaß diese vorliegt. Ein Vergleich der Sprachprofile der beiden Messzeitpunkte zeigt die sprachliche Entwicklung des Kindes an, wo es Fortschritte gemacht hat, wo die Leistungen gleichgeblieben sind oder sich sogar verschlechtert haben in Bezug zur Altersnorm. Zu erwähnen bleibt, dass die Ursachen der eventuellen positiven Veränderungen aufgrund der fehlenden Kontrollgruppe nicht in der Intervention liegen müssen, sondern möglicherweise durch Reifeprozesse entstanden sein können, wie auch in der Literatur argumentiert wird (u. a. von Suchodoletz 2010, S. 67). Meines Erachtens ist es jedoch aufgrund der in der Literatur beschriebenen Rigidität und Persistenz (s. Kapitel 3) der spezifischen Sprachentwicklung eher unwahrscheinlich, dass Reifungsprozesse der betroffenen Kinder zu einer Sprachverbesserung führen. Diese Kinder haben in der Regel große Schwierigkeiten, Sprache korrekt zu erlernen, falsche Sprachmuster zu erkennen und aufzugeben sowie aufgrund der Defizite ihrer Behaltensleistung Gelerntes langfristig zu speichern. Zudem finden sich in den Formulierungen der SSES-Kinder Fehler, die sprachlich normal entwickelte jüngere Kinder in einem vergleichbaren Sprachentwicklungsstand nicht machen (s. Kapitel 3). Es ist bekannt, dass sie sehr viel Übung und Wiederholungen benötigen, um Erlerntes zu behalten. Dies ist in normalen Kommunikationssituationen eher nicht gegeben, so dass ihnen kein ausreichender Lerninput zur Verfügung steht.

Die Beschreibung der Messresultate für die einzelnen Probanden erfolgt aus Datenschutzgründen unter fortlaufender Nummerierung N1-N13. In Klammern angegeben ist jeweils das Geschlecht des getesteten Kindes (m oder w).

Die Sprachleistungen von Proband N1 (w) liegen zum ersten Zeitpunkt alle im grenzwertigen oder auffälligen Bereich. Grenzwertig waren „Bildbenennung“, „Sternsuche“, „Handlungssequenzen“, „Fragen zum Text“ und der Subtest bez. der Arbeitsgeschwindigkeit und der Auf-

merksamkeit-/Konzentration „Sternsuche“. Auffällige Werte ergaben sich für „Kategorienbildung“, „Bildergeschichte“, „Satzbildung“, „Singular-Pluralbildung“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“, wobei die „Singular-Pluralbildung“ mit einem T-Wert von 21 und Prozentrang 0 das größte Sprachdefizit aufzeigte. Die Sprachprobleme des Probanden lagen somit vor allem im Bereich der Syntax und der Morphologie. Proband N2 (m) erbrachte altersadäquate Ergebnisse in den Subtests „Sternsuche“, „Handlungssequenzen“, „Fragen zum Text“ und „Singular-Pluralbildung“. Als auffällige Sprachbereiche erwiesen sich „Bildbenennung“, „Kategorienbildung“ (Bereich Semantik und semantische Relationen), „Bildergeschichte“, „Satzbildung“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ (Syntaxbereich). Unauffällige Resultate erzielte Proband N3 (w) in „Kategorienbildung“, „Sternsuche“, „Fragen zum Text“ und „Singular-Plural-Bildung“. In den Grenzwertbereich fielen „Handlungssequenzen“, „Bildergeschichte“, „Satzbildung“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ und in den auffälligen Bereich „Bildbenennung“. Für dieses Kind bestanden die Sprachprobleme vorwiegend in einen Bereich der Semantik, während die Defizite in Syntax und Morphologie weniger ausgeprägt waren. Die Sprachschwierigkeiten von Proband N4 (m) zeigten sich in allen Sprachbereichen (Semantik, Morphologie, Syntax) und betrafen „Bildergeschichte“, „Satzbildung“ und „Singular-Plural-Bildung“ mit grenzwertigen Leistungen. Alle übrigen Sprachbereiche waren auffällig. Hierbei gelang das „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ gar nicht: der Proband erreichte 0 Leistungspunkte und Prozentrang 0. Für Proband N5 (w) resultierten unauffällige Werte in „Sternsuche“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ und auffällige Werte in allen übrigen Subtests mit Ausnahme des grenzwertigen Ergebnisses in „Satzbildung“. Trotz der normgerechten Leistung in „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ waren alle Sprachbereiche defizitär. Für Proband N6 (m) lagen die Sprachmängel in den Untertests „Bildbenennung“, „Kategorienbildung“, und „Bildergeschichte“ im Grenzwertbereich. Auffällige Minderleistungen zeigten sich in den übrigen Sprachbereichen. Somit betrafen die Sprachschwierigkeiten des Probanden alle Sprachbereiche. Die gravierendsten Probleme stellten „Handlungssequenzen“ und „Fragen zum Text“ dar, in denen die Skalenwerte 3 bzw. 2 erreicht wurden und somit dem Prozentrang 0 entsprachen. Bei der Bewertung des Ergebnisses der „Sternsuche“ fiel auf, dass der T-Wert laut Auswertungstabelle im Normbereich lag. Auf dem Profilbogen fiel dieser Wert dagegen in den farblich als Grenzwert markierten Bereich, allerdings an der Grenze zum Normbereich. Da m.E. die Auswertungstabelle die exaktere Leistungsbeurteilung darstellt, wird von einer normgerechten Leistung des Probanden ausgegangen. Auch N7 (w) erreichte im Subtest „Sternsuche“ eine normgerechte und im Subtest „Bildergeschichte“ eine grenzwertige Punktzahl. Die Werte in den restlichen Untertests bewegten sich im auffälligen Bereich und

fielen für die „Handlungssequenzen“ am niedrigsten aus (drei von zwölf Punkten und Prozentrang 0). Für Proband N8 (w) stellte nur die „Singular-Plural-Bildung“ (Morphologie) ein Problem im Grenzwertbereich dar. Alle übrigen Leistungen entsprachen der Altersnorm, und für die „Bildergeschichte“ und die „Satzbildung“ wurde die volle Punktzahl erreicht. Die Sprachleistungen des Probanden N9 (m) bewegten sich im unauffälligen Bereich für die „Kategorienbildung“ (Semantik bez. Semantische Relationen) und die „Singular-Plural-Bildung“ (Morphologie) sowie für die „Satzbildung“ (Syntax) im grenzwertigen Bereich, während sie in den restlichen Untertests auffallend defizitär waren. Am problematischsten erwies sich „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ mit drei von zwölf erreichbaren Punkten und Prozentrang 0. Die Sprachmängel lagen damit vorwiegend in den Bereichen Semantik und Syntax. Proband N10 (m) verfügte über normgerechte Fähigkeiten in „Sternsuche“ und „Singular-Plural-Bildung“. In allen restlichen Sprachbereichen resultierten auffällige Minderleistungen, die für „Fragen zum Text“ im Prozentrang 0 lagen. Der Proband zeigte Sprachdefizite in allen Sprachbereichen, wobei morphologische Kenntnisse etwas besser ausgeprägt waren. Gute normgerechte Sprachfähigkeiten in Semantik, Morphologie und Syntax zeigte Proband N11 (m) in den Subtests „Bildbenennung“, „Kategorienbildung“, „Fragen zum Text“, „Singular-Pluralbildung“ und „Handlungssequenzen“, wobei er alle geforderten Handlungen korrekt ausführte und die volle Punktzahl erreichte. Die Leistungen in der „Bildergeschichte“ und der „Satzbildung“ fielen grenzwertig aus. Auffällige Schwierigkeiten bereiteten ihm die „Sternsuche“ als Maß der Verarbeitungsgeschwindigkeit. Das Profil von Proband N12 (m) zeigte gute der Norm entsprechende Leistungen in „Bildbenennung“, „Kategorienbildung“, „Sternsuche“, „Satzbildung“ und im Untertest „Bildergeschichte“, in der das Kind die volle Punktzahl erhielt. Ein grenzwertiges Ergebnis zeigte sich in „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ (Syntax), und auffällige Sprachprobleme bildeten „Handlungssequenzen“, „Fragen zum Text“ und „Singular-Plural-Bildung“ (Textverständnis, Morphologie). Proband N13 (m) löste die Aufgaben in den Bereichen „Bildbenennung“, „Sternsuche“, „Handlungssequenzen“ und „Fragen zum Text“ normgerecht. Probleme bereiteten ihm die „Kategorienbildung“, die „Bildergeschichte“ und die „Satzbildung“, die in den Grenzbereich fielen, sowie die „Singular-Plural-Bildung“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ mit auffälligen Minderleistungen. Die Sprachschwierigkeiten betrafen somit vor allem die Morphologie und die Syntax.

5.7.2 Sprachprofile der Einzelprobanden zu t2 im Vergleich zu t1

Die meisten der untersuchten Kinder erreichten in der Zeit zwischen den zwei Sprachtestungen die nächst höhere Altersstufe, nach der die erreichten Rohwerte in den einzelnen Sprachbereichen in der Normtabelle als T-Werte angegeben und in Prozentränge umgerechnet sind. Somit ist trotz gleicher erreichter Leistungspunkte in beiden Messungen eine unterschiedliche Einordnung in einen der drei Sprachleistungsbereiche möglich. Daher werden im Folgenden auch, wo es zur Bewertung nötig ist, ob sich die Sprachkenntnisse verändert haben oder nicht, auch Rohwerte oder Prozentränge angegeben. Des Weiteren wird das Alter zum jeweiligen Testzeitpunkt berichtet (Jahr: J; Monate: M).

Das Sprachprofil von Proband N1 hat sich innerhalb der beiden Messzeitpunkte verändert. Die Testauswertung ergab sowohl Verbesserungen als auch Verschlechterungen der Sprachleistung. Die Veränderungen zeigen sich einmal in der erreichten Punktzahl und zum anderen bez. der Einordnung zu den Leistungsbereichen, da das Kind zu t2 eine andere Altersstufe erreicht hat (t1: 9 J, 10 M; t2: 10 J, 5 M). Insgesamt gesehen verbesserten sich die Leistungen in Subtest 3 („Sternsuche“), Subtest 6 („Bildergeschichte“) und Subtest 8 („Singular-Pluralbildung“). Allerdings blieb die Zuordnung zum Risikobereich für U3 und zum auffälligen Bereich für U8 bestehen. Für die Bildergeschichte zeigte sich die Verbesserung auch in der Zuordnung zum Risikobereich zu t2 gegenüber dem unterdurchschnittlichen Bereich zu t1. In allen übrigen Sprachbereichen erreichte das Kind bei der zweiten Testung geringere Punktwerte als bei der ersten. Dies bedeutete das Verbleiben im Bereich der Auffälligkeit für „Kategorienbildung“, „Satzbildung“, „Singular-Plural-Bildung“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ sowie das Abrutschen in den Auffälligkeitsbereich für die „Bildbenennung“ und die „Handlungssequenzen“.

Proband N2 gehörte zu beiden Messzeitpunkten derselben Altersgruppe an: 8 Jahre zu t1 und 8 Jahre, 6 Monate zu t2. Bei der „Sternsuche“ erreichte er bei der zweiten Messung einen Punktwert mehr, was beide Male einer normgerechten Leistung entsprach. Sprachverbesserungen zeigten sich in „Bildbenennung“, „Kategorienbildung“ (Einstufung vom auffälligen in den grenzwertigen Bereich), „Fragen zum Text“, „Satzbildung“ (Einstufung vom auffälligen in den unauffälligen Bereich) und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“. Die deutlichste Leistungssteigerung zeigte sich somit für die „Satzbildung“, in der der Punktwert von 4 auf 11 stieg und damit in den Normbereich gelangte. Die Leistung im Subtest „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ blieb dagegen trotz eines Punktzuwachses von vier Punkten auffallend defizitär. Bei der „Bildergeschichte“ blieben die Anzahl der erreichten Punkte und somit die Einordnung in den

Auffälligkeitsbereich gleich. Eine Veränderung vom unauffälligen Bereich in den Grenzwertbereich resultierte für die „Handlungssequenzen“. Die „Singular-Pluralbildung“ verschlechterte sich vom Norm- zum Auffälligkeitsbereich mit einem Minus von zwei Punktwerten.

Zu beiden Untersuchungszeitpunkten erzielte Proband N3 (t1: 8 J, 8 M; t2: 9 J, 2 M) die gleiche Punktzahl im ersten Subtest („Bildbenennung“) und blieb damit im Bereich der unterdurchschnittlichen Leistung. In der Aufgabe „Sternsuche“ stieg der Messwert von 30 zu t1 auf 39 zu t2; dies bedeutete jeweils eine altersgerechte Leistung. Verbessert hat sich das Kind bei der „Bildergeschichte“. Hier erreichte es bei der zweiten Testung die volle Punktzahl und gelangte vom Grenzwertbereich in den Bereich der Unauffälligkeit. Den gleichen Schritt vom Grenzwert zur Norm gelang ihm bei der „Satzbildung“. In den fünf übrigen Sprachbereichen verringerten sich die erzielten Punkte. Vom Grenzwert in den Bereich der Auffälligkeit fielen die „Handlungssequenzen“ und das „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“. Die Leistungen in „Kategorienbildung“, „Fragen zum Text“ und in „Singular-Pluralbildung“ sanken jeweils vom Normbereich in den Grenzwertbereich.

Proband N4 befand sich bei der ersten und der zweiten Testung in derselben Altersstufe (t1: 8 J, 3 M; t2: 8 J, 10 M). Den Leistungsbereich der Auffälligkeit in beiden Sprachtestungen erreichte das Kind für die „Bildbenennung“, die „Kategorienbildung“, die „Handlungssequenzen“, die „Fragen um Text“ und das „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“. In diesem letzten Subtest verbesserte sich jedoch der Rohwert von 0 zu t1 auf 5 zu t2, wobei beide Rohwerte dem Prozentrang 0 entsprechen, und bei den „Handlungssequenzen“ von fünf Punkten auf sieben Punkte bei der zweiten Messung. Beide Male grenzwertig fiel die „Bildergeschichte“ aus, allerdings verbesserte der Proband seine Leistung um einen Punkt und erreichte einen höheren Prozentrang. Die Leistung bei der „Sternsuche“ erhöhte sich um 10 Punkte zu t2 und erreichte dadurch den Normalbereich gegenüber dem unterdurchschnittlichen Bereich zu t1. Vom Grenzwertbereich in den Bereich der Auffälligkeit fielen die „Satzbildung“ und die „Singular-Pluralbildung“.

Für Proband N5 (t1: 8 J, 8 M; t2: 9 J, 4 M) zeigte das Sprachprofil Verbesserungen in den Sprachbereichen „Bildbenennung“ (U1), „Kategorienbildung“ (U2), „Sternsuche“ (U3), „Handlungssequenzen“ (U4), „Fragen zum Text“ (U5), „Bildergeschichte“ (U6), und „Singular-Pluralbildung“ (U8). Somit fielen die anfangs auffälligen Leistungen in den Subtests U1, U4, U6 und U8 zu t2 in den Grenzwertbereich. Die Leistungsverbesserungen in U2 und U5 führten von der auffälligen Minderleistung zu einer normgerechten Leistung. Die Punktwerte bei der „Sternsuche“ entsprachen sowohl zu t1 als auch zu t2 der Norm, erhöhten sich allerdings von 37 (t1) auf 41 (t2). Im Subtest „Satzbildung“ erreichte das Kind bei der zweiten Testung jeweils genau die gleiche Punktzahl (9) wie im ersten Test und blieb damit im Grenzwertbereich. Der

Subtest „Erkennen/Korrektur inkorrektter Sätze“ erbrachte ebenfalls die gleichen, normgerechten Leistungspunkte (10) zu den zwei Messzeiten.

Leistungsfortschritte erzielte Proband N6, der zu den beiden Untersuchungszeitpunkten in die gleiche Altersstufe fiel (t1: 8 J, 3 M; t2: 8 J, 9 M), in den Sprachbereichen „Kategorienbildung“ (U2), „Handlungssequenzen“ (U4), „Fragen zum Text“ (U5), „Satzbildung“ (U7) und „Singular-Plural-Bildung“ (U8) und bei der „Sternsuche“ (Grenzwert zu t1; Normalbereich zu t2). Die Leistungssteigerung in der Fähigkeit der Objektkategorisierung betrug drei Punkte und führte von der Einstufung als grenzwertige Leistung im ersten Sprachtest zu einer normgerechten im zweiten Test. Um einen Punktwert verbesserte er sich im Subtest „Handlungssequenzen“ und erreichte damit den Prozentrang 2 bei der Follow-up-Testung statt Prozentrang 0 zu Beginn der Studie. Die um jeweils vier Punkte verbesserten Leistungen in U5 und U7 zu t2 zeigten ein grenzwertiges Ergebnis gegenüber einem unterdurchschnittlichen zu t1. Den größten Sprung vom Leistungsbereich der Auffälligkeit in den der Unauffälligkeit erreichte der Proband für die morphologischen Regelkenntnisse der Pluralformen mit einem Punktezuwachs von neun Leistungspunkten. Einen Leistungsabfall zeigte sich in der „Bildbenennung“ und in der „Bildergeschichte“ und damit jeweils die Zuordnung vom Grenzwert (t1) zur Auffälligkeit (t2). Unterdurchschnittliche Kenntnisse im „Erkennen/Korrektur inkorrektter Sätze“ resultierten in beiden Messungen. Der Rohwert sank in der Zeit zwischen den Untersuchungen von 7 auf 3 und der Prozentrang von 4 auf 0.

Die Sprachfähigkeiten von Proband N7 (t1: 8 J, 11 M; t2: 9 J, 6 M) lagen sowohl im ersten als auch im zweiten Test in sieben Sprachgebieten jeweils im unterdurchschnittlichen Niveau: „Bildbenennung“ (U1), „Kategorienbildung“ (U2), „Handlungssequenzen“ (U4), „Fragen zum Text“ (U5), „Satzbildung“ (U7), „Singular-Plural-Bildung“ (U8) und „Erkennen/Korrektur inkorrektter Sätze“ (U9). Im zweiten Sprachtest erreichte das Kind jeweils einen Leistungspunkt mehr in den Subtests U1, U2 und U4. Die Sprachfähigkeiten in diesen Bereichen blieben zwar unterdurchschnittlich, entsprachen jedoch in U1 und U2 nun einem höheren Prozentrang. Die Leistungen der „Handlungssequenzen“ entsprachen zu Testzeitpunkt 1 und 2 dem Prozentrang 0, auch wenn der Proband sich im zweiten Sprachtest um einen Punkt verbesserte. In der Aufgabe, korrekte Sätze zu formulieren, erzielte er in beiden Testungen die gleiche Punktzahl, erreichte aber zu t2 einen höheren Prozentrang. Mit einem Plus von drei Leistungspunkten stiegen die Sprachkenntnisse in Bezug auf die Pluralformen von Substantiven. Sie blieben noch auffällig, entsprachen aber zu t2 einem höheren Prozentrang. Die „Sternsuche“ entsprach trotz des Absinkens von Rohwert 41 und Prozentrang 87 zu t1 auf 35 Punkte bzw. Prozentrang 33 zu t2 noch der Altersnorm. Das Verfassen der „Bildergeschichte“ resultierte in einem Minus von

einem Punkt in der Abstufung vom Grenzwert- in den Auffälligkeitsbereich. Ein Leistungsabfall von zwei Leistungspunkten zeigte sich in U 9.

Proband N8 fiel während der gesamten Untersuchungszeit in dieselbe Altersstufe (t1: 9 J, 0 M; t2: 9 J, 8 M). Beide Messungen ergaben für alle Sprachbereiche außer der „Singular-Plural-Bildung“ normgerechte Sprachkenntnisse. Die Leistung in der Fähigkeit zur Singular- und Pluralbildung fiel beide Male grenzwertig aus. Beim wiederholten Sprachtest resultierte für die „Bildbenennung“, die „Kategorienbildung“, die „Singular-Plural-Bildung“ und das „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ jeweils ein Minus von einem Leistungspunkt. Bei der „Sternsuche“ und der „Satzbildung“ erreichte das Kind zu t2 zwei Punkte weniger. Die Leistungen bez. der „Handlungssequenzen“ und der „Bildergeschichte“ blieben punktemäßig konstant. Für den Subtest U6 „Bildergeschichte“ erfüllte der Proband die Aufgabe jeweils mit der vollen Punktzahl. Dies gelang in der Folgeuntersuchung auch beim Beantworten der „Fragen zum Text“ durch ein Plus von einem Leistungspunkt. Bei der Folgetestung erfolgte in allen Subtests dieselbe Leistungseinstufung trotz geringer Punktverschiebungen in einigen Bereichen. Während bei der ersten Testung in U6 und U7 die maximalen Punktzahlen erzielt wurden, gelang dies im zweiten Sprachtest für U6 und U5. Die geringen Leistungseinbußen in einigen Untertests könnten auf zeitweilige, kurz andauernde Konzentrationsprobleme zurückzuführen sein, denn insgesamt gesehen arbeitete das Kind motiviert und leistungsbereit mit.

Auch Proband N9 gehörte zu den zwei Testzeiten derselben Altersstufe an (t1: 8 J, 0 M; t2: 8 J, 7 M). Außer für die „Singular-Plural-Bildung“ verbesserte er in den verbleibenden sieben Sprachbereichen in der Zeit zwischen den zwei Messungen seine Sprachkenntnisse und erreichte jeweils mehr Leistungspunkte im zweiten Sprachtest. Dennoch lagen beide Male die Testleistungen für „Handlungssequenzen“, „Fragen zum Text“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ im unterdurchschnittlichen Bereich. Grenzwertig waren die Ergebnisse in den beiden Sprachtests bei der „Satzbildung“ und jeweils unauffällig zu t1 diejenigen der „Kategorienbildung“ und der „Singular-Pluralbildung“. Normgerecht blieb die Leistung in der „Kategorienbildung“, die sich zu t2 um drei Punkte verbesserte. Den Sprung von der Auffälligkeit zum Grenzwert schaffte das Kind bei der „Bildbenennung“ und der „Bildergeschichte“. Im nichtlinguistischen Subtests „Sternsuche“ gelang die deutlichste Steigerung vom auffälligen zum unauffälligen Bereich. Bei der „Singular-Plural-Bildung“ machte der Proband zu t2 mehr Fehler als zu t1, was eine Abstufung vom Normal- zum Grenzwertbereich zur Folge hatte.

Die Sprachleistungen von Proband N10 (t1: 8 J, 11 M; t2: 9 J, 4 M) fielen sowohl beim ersten als auch beim zweiten Testtermin in jeweils denselben sieben Sprachgebieten in den Bereich

der Unterdurchschnittlichkeit: „Bildbenennung“, „Kategorienbildung“, „Handlungssequenzen“ (Prozentrang 0 zu t2), „Fragen zum Text“ (Prozentrang 0 zu t1), „Bildergeschichte“, „Satzbildung“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektter Sätze“. Außer im Subtest „Fragen zum Text“, in dem der Proband zu t2 zwei Rohpunkte mehr erzielte als zu t1, sanken in den übrigen Untertests die Punktwerte. Bei der „Sternsuche“ erhöhte sich zwar der Rohwert von 28 (t1) auf 32 Punkte (t2); dennoch entsprach die Leistung beim zweiten Testdurchgang aufgrund des gestiegenen Alters nicht mehr – wie beim ersten – der Altersnorm, sondern dem Grenzwertbereich. Ebenfalls abgestuft vom Norm- zum Risikobereich erwiesen sich die Kenntnisse in der „Singular-Plural-Bildung“ bei der Folgemessung mit einem Minus von einem Rohwertpunkt.

Einen Leistungszuwachs erreichte Proband N11 (t1: 8 J, 4 M; t2: 8 J, 10 M) in der Follow-up-Untersuchung für die Subtests U3 „Sternsuche“ und U6 „Bildergeschichte“. Für U3 bedeutete dies die Einstufung in einen anderen Leistungsbereich: von der Auffälligkeit in die Unauffälligkeit. Trotz der Verbesserung in U6 blieb die Leistung grenzwertig, entsprach zu t2 jedoch einem höheren Prozentrang. Für zwei Sprachaufgaben verringerten sich zwar die Leistungspunkte („Kategorienbildung“ und „Singular-Plural-Bildung“), blieben jedoch noch normgerecht. Die zu t1 grenzwertigen Kenntnisse der korrekten Satzbildung fielen zu t2 auffallend defizitär aus. In diesem letzten Subtest ergab sich ein hoher Punktverlust, und das Resultat des zweiten Tests entsprach dem Prozentrang 0. Ebenfalls gesunken waren im zweiten Testdurchgang die Anzahl der richtigen Lösungen bei der „Bildbenennung“ und dem „Erkennen/Korrektur inkorrektter Sätze“. Dies führte jeweils zur Abstufung vom Norm- in den Auffälligkeitsbereich. Gelang dem Probanden das Ausführen der „Handlungssequenzen“ in der ersten Testung noch mit voller Punktzahl und somit normgerecht, fiel diese Leistung bei der zweiten Untersuchung in den Risikobereich. Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich bei der Beantwortung der „Fragen zum Text“. Auch hier entsprach das Resultat der zweiten Messung dem Grenzwertbereich im Vergleich zur Norm im ersten Sprachtest.

Auf dieses doch sehr inkonsistente Sprachprofil im Verlauf der Follow-up-Untersuchung wird in Kapitel 5.7.7 noch näher eingegangen.

Sprachliche Fortschritte im Verlauf der Untersuchungszeit erzielte Proband N12 (t1: 7 J, 11 M; t2: 8 J, 5 M) in den Bereichen „Handlungssequenzen“ mit einem Plus von drei Leistungspunkten und „Singular-Plural-Bildung“ mit einem Zuwachs von vier Leistungspunkten. Dies bedeutete jeweils die Einstufung in den nächst höheren Leistungsbereich, d.h. vom Auffälligkeits- in den Grenzwertbereich. Ein Punktezuwachs von einem Punkt im Subtest „Satzbildung“ führte aufgrund des gestiegenen Alters dennoch zur Abstufung vom Normal- in den Risikobereich. Die Leistung bei der „Sternsuche“ fiel beide Male in den Normalbereich und entsprach jeweils

dem Prozentrang von 89, wobei der Proband zu t2 mehr Symbole korrekt erkannte. Die Leistungssteigerung betrug acht Punkte. Das Erzählen der „Bildergeschichte“ gelang bei der Erstuntersuchung mit der vollen Punktzahl und somit normgerecht gegenüber einer grenzwertigen Leistung im zweiten Sprachtest mit einem Minus von zwei Leistungspunkten. Mit jeweils drei richtig beantworteten Fragen im Untertest 5 erreichte das Kind in den zwei Sprachtests ein auffälliges Ergebnis, wobei der T-Wert zu t2 aufgrund der höheren Altersgruppe niedriger ausfiel. Einen Leistungsabfall vom Normal- zum Grenzwertbereich beim zweiten Testtermin zeigte sich in der „Kategorienbildung“. Das „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ fiel vom Risiko- in den Auffälligkeitsbereich und die „Bildbenennung“ vom Durchschnitts- in den Unterdurchschnittsbereich.

Proband N13 (t1: 9 J, 9 M; t2: 10 J, 4 M) konnte seine Sprachkenntnisse in den Subtests „Kategorienbildung“ (U2), „Fragen zum Text“ (U5) und „Satzbildung“ (U7) verbessern. Dies führte allerdings nicht zur Einstufung in den nächst höheren Leistungsbereich. Die Fähigkeit in U5 steigerte sich bis zum maximalen Leistungsniveau zu t2 und entsprach jedes Mal der Altersnorm. Die Sprachfertigkeit in den beiden Untertests 2 und 7 erwiesen sich in den zwei Testungen als grenzwertig. Exakt die gleichen Punktwerte erreichte das Kind im ersten und zweiten Sprachtest bei den „Handlungssequenzen“, die es alters- und normgerecht ausführen konnte, und beim „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“. Hier blieb die Leistung im auffälligen Bereich und entsprach zu t2 dem Prozentrang 0. Punktverluste ergaben sich für die Aufgaben der „Bildbenennung“ und der „Sternsuche“, so dass dies eine Abstufung vom Normal- in den Grenzwertbereich bedeutete. Ein punktemäßiger Leistungsrückgang zeigte sich auch in der „Bildergeschichte“ (vom Risiko- in den Auffälligkeitsbereich) und in der „Singular-Plural-Bildung“, die beide Male unterdurchschnittlich ausfiel und im zweiten Testdurchgang den Prozentrang 0 erreichte.

Zusammenfassend lässt sich für die untersuchte Stichprobe feststellen, dass sie gravierende Sprachdefizite aufweist, die sich interindividuell hinsichtlich der betroffenen Sprachkomponenten und ihres Ausmaßes unterscheiden. Innerhalb des halben Jahres Sprachintervention zwischen den beiden Untersuchungsterminen haben alle Kinder in mindestens einem Sprachuntertest ihre Sprachfähigkeiten verbessern können. Die Leistungssteigerungen variierten von einem bis sieben Sprachbereichen. Sie zeigten sich vor allem in den Fähigkeiten, Fragen zu vorgegebenen Texten zu beantworten und eine sinnvolle Bildergeschichte anhand einer Bildvorlage zu erzählen. Diese beiden Sprachfähigkeiten waren Gegenstand der Intervention während der Untersuchungszeit (s. Anlage 7). Für fünf Probanden lag ihre bessere Leistung zu t2 in einem dieser zwei Sprachgebiete, für vier Kinder gelang die Verbesserung sogar in beiden. Ein Kind

erzielte in der Bildergeschichte zu t1 und t2 die maximale Punktzahl, und im Subtest „Fragen zum Text“ verbesserte es sich und erreichte im zweiten Sprachtest ebenfalls die höchste Punktzahl. Ein Proband konnte sich bei der Bildergeschichte verbessern und die Fragen zum Text wurden in beiden Testungen mit der gleichen Punktzahl beantwortet. Somit lagen die Sprachverbesserungen bei elf der dreizehn Probanden in einem der beiden Sprachbereiche, die während der Untersuchungszeit verstärkt geübt wurden. Betrachtet man die statistische Berechnung, ergibt sich jedoch keine signifikante Leistungsverbesserung. Lediglich die Mittelwerte und die Balkendiagramme könnten auf eine Leistungssteigerung in den beiden trainierten Sprachgebieten erkennen lassen. Dasselbe gilt auch für die Hochrechnung mit einer größeren Stichprobenzahl. Hier würden sich signifikante Veränderungen über die Zeit für die Subtests „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ und „Singular-Plural-Bildung“ ergeben.

Nur zwei Kinder steigerten ihre Leistungen in anderen Sprachkomponenten, die nicht Gegenstand der Sprachintervention während der Untersuchungszeit waren. In den nicht trainierten Sprachbereichen stagnierten zum Teil die Leistungen der Probanden oder verschlechterten sich sogar. Die auffälligsten Ergebnisverluste fanden sich im Erkennen und der Korrektur inkorrektur Sätze und in der Bildbenennung. Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen sich aufgrund der geringen Probandenzahl zwar nicht generalisieren, stimmen jedoch mit den Studien vieler Forscher überein (siehe auch Kapitel 3 und 7), die zeigten, dass sich die Sprachfähigkeiten durch Interventionen steigern lassen. Diese Interventionserfolge waren jedoch nicht auf nicht trainierte Sprachgebiete übertragbar. Und langfristig schwächten sie sich oft wieder ab. Defizite in Sprachbereichen, die nicht Interventionsgegenstand waren, wurden oft sogar größer. Diese Ergebnisse sprechen auch dafür, dass es sich bei der SSES eher um einen qualitativ andersartigen Sprachentwicklungsverlauf handelt als bei sprachlich normal entwickelten Kindern und weniger um einen rein zeitlich verzögerten Spracherwerb.

Auf die psychischen Belastungen, die die Sprachstörung für die meisten Kinder der Stichprobe bedeutet, wird in den Kapiteln 5.7.3 bis 5.7.7 näher eingegangen.

5.7.3 Ergebnisse des Elternfragebogens SDQ 4-16 zu t1 für die Einzelprobanden

Die Ergebnisdarstellung des Elternfragebogens für Verhaltensschwierigkeiten erfolgt auch bei der Einzelbetrachtung nur für die fünf Bereiche „Emotionale Probleme“, „Verhaltensprobleme“, „Hyperaktivität“, „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ und „Gesamtproblemwert“ („Gesamt-Negativ“).

Proband N1 hatte laut Elternangaben keine emotionalen und keine allgemeinen Verhaltensprobleme. Er zeigte grenzwertiges hyperaktives Verhalten, und der Gesamt-Negativ-Wert lag ebenfalls im Grenzwertbereich. Auffallende Schwierigkeiten bereiteten ihm Freundschafts- und Peerbeziehungen. Für Proband N2 berichteten die Eltern keine Verhaltensprobleme, alle Werte lagen im Normalbereich. Verhaltensschwierigkeiten ergaben sich für Proband N3 durch Hyperaktivität, in der Beziehung zu Gleichaltrigen und im allgemeinen Verhalten. Alle diesbezüglichen Verhaltensmaße waren auffällig. Der Gesamtwert für problematisches Verhalten fiel grenzwertig aus. Emotionale Probleme wurden keine genannt. Die Eltern von Proband N4 sahen auffälliges Verhalten ihres Kindes im allgemeinen Verhalten und im Umgang mit Gleichaltrigen. Für den gesamten Problembereich ergab sich ein Grenzwert. Emotionale Schwierigkeiten bestanden laut Fragebogen keine. Das Verhalten von Proband N5 wurde in allen Bereichen als unauffällig eingeschätzt. Für Proband N6 ergab die Fragebogenauswertung normales Verhalten in allen Bereichen bis auf die Skala „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“. In diesem Bereich bestanden auffallende Schwierigkeiten für das Kind. Auffälliges Problemverhalten zeigte Proband N7 durch Hyperaktivität, im allgemeinen Verhalten, in Beziehungen zu Gleichaltrigen. Der Gesamt-Negativ-Wert lag ebenfalls im auffälligen Bereich. Die Skala „Emotionale Probleme“ erwies sich als grenzwertig. Der Proband N8 wurde als hyperaktiv im Grenzwertbereich beschrieben und als auffällig in Bezug zu emotionalen Problemen. Alle anderen Werte fielen in den Normalbereich. Für Proband N9 wurden keine Verhaltensauffälligkeiten angegeben; alle Skalen ergaben normale Werte. Proband N10 zeigte laut Fragebogen nur in Peerbeziehungen auffallende Schwierigkeiten und in den anderen Bereichen normales Verhalten, so dass auch der Gesamt-Negativ-Wert im Normalbereich lag. In allen Skalen als verhaltensunauffällig wurde Proband N11 eingeschätzt. Auffallende Verhaltensschwierigkeiten hatte Proband N12 in den Bereichen Emotionalität, allgemeines Verhalten und Freundschaftsbeziehungen. Somit ergab auch sein Gesamtbild ein auffälliges negatives Verhalten. Hyperaktivitätsprobleme bestanden nicht bei ihm. Nach den Elternangaben hatte Proband N13 keine Schwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen, aber gravierende Probleme in allen anderen erfragten negativen Verhaltensbereichen mit auffälligen Skalenwerten.

5.7.4 Ergebnisse des Elternfragebogens SDQ 4-16 zu t2 im Vergleich zu t1 für die Einzelprobanden

Proband N1 zeigte auch bei der zweiten Elternbefragung keine allgemeinen Verhaltensprobleme und gegenüber t1 kein hyperaktives Verhalten mehr. Dagegen verschoben sich der unauf-

fällige Wert der Skala „Emotionale Probleme“ zum ersten Befragungszeitpunkt in den auffälligen Bereich zum zweiten Zeitpunkt und der Grenzwert bez. der Gesamtproblematik zu t1 ebenfalls in den Auffälligkeitsbereich zu t2. Die auffallenden Verhaltensschwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen nahmen im Verlauf der Untersuchung um 2 Punkte zu. Für Proband N2 blieb das unauffällige Verhalten während der Follow-up-Studie bestehen. Die Hyperaktivität lag bei beiden Messungen im Normalbereich und verringert sich zu t2 um zwei Punktwerte. Mit Ausnahme der problematischen Peerbeziehungen haben sich die Verhaltensschwierigkeiten von Proband N3 laut Elternangaben verringert. Die auffallende Hyperaktivität zu t1 war bei der Follow-up-Befragung nur noch grenzwertig, die Werte der Skalen „Verhalten“ und „Ges-Neg.“ fielen vom auffälligen Bereich in den Normalbereich. Der auffallend schwierige Umgang mit Gleichaltrigen blieb bestehen, während emotionale Probleme für keinen Messzeitpunkt berichtet wurden. Proband N4 zeigte weder zu t1 noch zu t2 Hyperaktivität oder emotionale Probleme, und die gesamte Verhaltensproblematik lag jeweils im Grenzwertbereich. Das allgemeine Verhalten verbesserte sich von der Auffälligkeit zur Grenzwertigkeit. Und die Peer- und Freundschaftsbeziehungen gestalteten sich über die Messzeitpunkte hinweg auffällig problematisch. Die Eltern des Probanden N5 sahen in der ersten Befragung keine Verhaltensauffälligkeiten ihres Kindes und bei der zweiten Befragung grenzwertige Schwierigkeiten in der Interaktion mit Freunden. In allen anderen Bereichen verhielt sich das Kind im Rahmen der Normalität, wobei die Werte für Emotionalität und Gesamtproblematik um jeweils einen Punkt stiegen und der Hyperaktivitätswert um einen Punkt sank. Für Proband N6 blieben die Werte bez. „Emotionale Probleme“, „Verhaltensprobleme“ und „Hyperaktivität“ zu den zwei Untersuchungszeiten unauffällig, während der Gesamt-Negativ-Wert sich von der Unauffälligkeit in den Grenzwert verschob. Die problematischen Verhaltensweisen im Umgang mit Freunden und Gleichaltrigen wurden beide Male als auffällig bewertet und stiegen zu t2 um 2 Punktwerte an. Gravierende und auffällige Verhaltensprobleme bestanden für Proband N7 innerhalb des Untersuchungszeitraums in Bezug auf allgemeines Verhalten, Hyperaktivität und die Gesamtproblematik, wobei sich das hyperaktive Verhalten um 2 Punkte reduzierte und der Gesamt-Negativ-Wert um 4 Punkte. Emotionale Probleme, die zu t1 grenzwertig vorhanden waren, wurden bei der zweiten Elternbefragung keine genannt. Der Umgang mit Gleichaltrigen, der zum ersten Messzeitpunkt noch als auffallend schwierig eingeschätzt wurde, fiel zu t2 in den Grenzwertbereich. Die Verhaltensauffälligkeiten von Proband N8 lagen vorwiegend in der Emotionalität, die im Verlauf der Studie noch um einen Punktwert zunahm und damit den höchsten Skalenwert erreichte. Alle Merkmale dieser Skala trafen eindeutig zu. Auch der Gesamtproblemwert blieb

auffällig, wobei er um einen Punkt sank. Zeichen der Hyperaktivität waren zu beiden Messzeiten im Risikobereich vorhanden. Normales Verhalten zeigte das Kind in den Peerbeziehungen und dem allgemeinen Verhalten über die Zeit hinweg. Proband N9, der zu Beginn der Studie durchweg normales Verhalten zeigte und in allen Skalen unauffällige Werte erreichte, entwickelte im Verlauf der Studie gravierende Verhaltensprobleme. Die Skalenwerte für „Emotionale Probleme“, „Hyperaktivität“ und „Gesamtproblemwert“ fielen zu t2 in den Auffälligkeitsbereich; die Skalen „Allgemeine Verhaltensschwierigkeiten“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ sanken jeweils in den Grenzwertbereich. Proband N10 zeigte sowohl bei der ersten als auch bei der zweiten Befragung weitgehend normales Verhalten, jeweils mit Ausnahme der auffallend schwierigen Peerbeziehungen. Im Verlauf der Studie erhöhten sich allerdings die Punktwerte für allgemeine Verhaltensprobleme und Hyperaktivität um jeweils 2 Punkte, und der Gesamtproblemwert stieg um 3 Punkte. Dennoch blieben die Werte im Bereich normalen Verhaltens. Emotionale Probleme wurden auch zu t2 keine genannt. Proband N11 verhielt sich während des halben Jahres der Studie völlig unauffällig, es ergaben sich jedoch geringe Punktveränderungen. Zum ersten Messzeitpunkt erreichte das Kind in allen Skalen 0 Punkte. In der zweiten Befragung geben die Eltern in einem Punkt hyperaktives Verhalten an und in zwei Punkten problematisches Verhalten in Bezug auf Freundschafts- und Peerbeziehungen, so dass auch der Gesamtproblemwert nun bei 3 Punkten lag, was jeweils immer noch der Normalität entsprach. Für Proband N12 blieben die zu t1 berichteten gravierenden Verhaltensschwierigkeiten für den gesamten Untersuchungszeitraum bestehen und verstärkten sich zum Teil noch. Zudem entwickelte er ein hyperaktives Verhalten. Der zu Beginn der Studie noch normale Skalenwert bez. Hyperaktivität fiel am Ende der Untersuchung in den Auffälligkeitsbereich. Die anfänglichen auffallenden emotionalen Probleme steigerten sich um 2 Punkte; der auffällige Gesamtproblemwert um 5 Wertepunkte. Die beiden übrigen auffallend negativen Verhaltensweisen blieben punktemäßig gleich. Eine Verringerung der Verhaltensprobleme über die Zeit zeigte sich bei Proband N 3. Die auffälligen Ergebnisse der Skalen „Emotionale Probleme“ und „Verhaltensprobleme“ wurden von den Eltern zu t2 als grenzwertig eingeschätzt, die Werte für „Hyperaktivität“ und „GesNeg“ sanken jeweils vom Auffälligkeits- in den Normalbereich. Schwierigkeiten mit Freunden und Gleichaltrigen bestanden zu keinem Zeitpunkt. Insgesamt zeigten die Befragungsergebnisse die Tendenz, dass sich Hyperaktivität und allgemeine Verhaltensprobleme während der Studienzeit reduzierten, während emotionale Probleme und Schwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen zunahmen. Vor allem die Peerbeziehungen

gestalteten sich bis auf zwei Ausnahmen für alle Kinder im Verlauf der Follow-up-Studie problematischer. Und für etwa die Hälfte der Probanden wurden zu t2 mehr emotionale Verhaltensstörungen berichtet.

5.7.5 Elternbeurteilungen im Vergleich zu Lehrereinschätzungen

Im Anschluss an die jeweiligen Untersuchungen und der Ergebnisermittlung habe ich Gespräche mit den zuständigen Lehrern bez. des Verhaltens im Unterricht geführt. In diesen Unterredungen wurden den Lehrern die Ergebnisse der Fragebögen mitgeteilt und die Verhaltensweisen angesprochen, die sowohl zu Hause als auch im Unterricht beobachtet werden können soweit diese in der Klassen- und Unterrichtssituation beurteilbar sind. Insgesamt stimmten die Lehrer den Elterneinschätzungen zu. In zwei Fällen gab es allerdings Unterschiede. Der Klassenlehrer des Probanden N6, dessen Eltern zu keinem Messzeitpunkt ein hyperaktives Verhalten ihres Kindes berichteten, beschrieb den Schüler als hyperaktiv und phasenweise unkonzentriert. Dies könnte der Schulsituation geschuldet sein, in der das Kind eventuell von der Umgebung oder anderen Kindern abgelenkt oder durch die Aufgabenstellungen überfordert sein könnte. Meine eigene Beobachtung während der Sprachtests bestätigt die Lehrereinschätzung insofern, dass das Kind beim ersten Testtermin zwar motiviert mitarbeitete, aber zeitweise abgelenkt und unkonzentriert war. Nach einer kurzen Pause von fünf Minuten konnte der Sprachtest ohne weitere Unterbrechung und konzentriert fortgesetzt werden. Während der zweiten Testung gab es keine Probleme in dieser Hinsicht. Sowohl Motivation als auch Konzentration und Aufmerksamkeit waren gewährleistet. Für Proband N9 existierten laut Elternbefragung zu t1 keine Probleme bez. der abgefragten Merkmale. Dies sah der Klassenlehrer anders. Demzufolge zeigt das Kind keinerlei Emotionen und verhält sich rüpelhaft und unangemessen. Im zweiten Elternfragebogen gaben auch die Eltern diese und weitere Verhaltensprobleme an (s. Kapitel 5.7.6). In der Testsituation fiel bei der ersten Messung eine leichte Ablenkbarkeit auf, die jedoch nach einer fünfminütigen Pause beendet war. Danach arbeitete das Kind wieder motiviert und konzentriert mit.

5.7.6 Ergebnisse des Extrablattes zur Einschätzung der familiären Belastung durch die Verhaltensproblematik der Einzelprobanden im Verlauf der Untersuchungszeit

Für Proband N1 bestanden zur Zeit der ersten Elternbefragung keine Schwierigkeiten bez. der vier erfragten Bereiche „Stimmung, Konzentration, Verhalten oder Umgang mit Anderen“ (im

Folgenden unter „psychischem Verhalten“ oder „allgemeine Verhaltensprobleme/-schwierigkeiten“ zusammengefasst). Im Verlauf der Studie entwickelten sich laut Elternaussage in diesen Bereichen leichte Probleme, die den Alltag des Kindes im häuslichen, schulischen und sozialen Rahmen leicht beeinträchtigten und für das Kind eine leichte Belastung bedeutete. Für die Familie stellte das kindliche Problemverhalten jedoch keine Belastung dar. Das Verhalten von Proband N2 wurde auf dem Extrablatt als völlig unauffällig bewertet, und zwar konstant über die gesamte Untersuchungszeit. Die Eltern von Proband N3 sahen zu t1 deutliche Schwierigkeiten in den erfragten Verhaltensbereichen ihres Kindes, die zu leichten Beeinträchtigungen im Alltagsleben und im Unterricht zu starken Problemen führten. Diese Einschätzung blieb auch in der Folgebefragung bestehen. Der leichte kindliche Leidensdruck durch die Verhaltensauffälligkeiten erhöhte sich im Verlauf des halben Jahres zwischen den Messungen deutlich, während die familiäre Belastung beide Male als leicht beurteilt wurde. Die leichten Schwierigkeiten des Probanden N4 im psychischen Verhalten blieben über die Messzeitpunkte hinweg erhalten und hatten leichte negative Auswirkungen auf den Alltag. Sowohl für das betroffene Kind als auch für die Familie bedeuteten die Verhaltensschwierigkeiten konstant einen leichten Leidensdruck. Auch für Proband N5 wurden leichte Verhaltensprobleme zu den zwei Messpunkten genannt, die keine Belastung für die Familie darstellten. Der kindliche Leidensdruck wurde zu t1 mit „kaum“ bewertet und zu t2 mit „gar nicht“. Das Gleiche galt für den häuslichen Alltag, während zu keiner Zeit der Umgang mit Anderen und das Freizeitverhalten eingeschränkt waren. Die Unterrichtssituation konnte zum ersten Messzeitpunkt nicht beurteilt werden und war den Eltern zufolge bei der Abschlussbefragung nicht negativ beeinflusst. Für Proband N6 wurde der zweite Fragbogen nur bez. der Skalen beantwortet, so dass keine Aussage zu Veränderungen der Verhaltensproblematik und den Auswirkungen auf Familie und Alltag gemacht werden kann. Die massiven psychischen Verhaltensprobleme von Proband N7 zu t1 belasteten das betroffene Kind und seine Familie deutlich und bedeuteten leichte Beeinträchtigungen im Alltagsleben, jedoch keine in Bezug zu Peerbeziehungen und Freizeitverhalten. Die gravierenden Verhaltensschwierigkeiten wurden in der Folgebefragung nur noch als „leichte“ Schwierigkeiten angegeben, die das Kind nur leicht belasteten und die Familie gar nicht. Zu Hause und in den Freundschaftsbeziehungen wurden die Negativfolgen mit „kaum“ eingeschätzt, die Freizeitaktivitäten als „gar nicht“. Beide Male wurde das Verhalten im Unterricht mit einem Fragezeichen versehen. Durch die Elterneinschätzung und die Ergebnisse der Fragen der Einzelskalen könnte man in diesem Fall von einer Verbesserung der kindlichen Verhaltensproblematik ausgehen. Konstant deutliche psychische Probleme wurden für Proband N8 berichtet. Diese erzeugten jeweils einen deutlichen Leidensdruck für das Kind und

eine leichte familiäre Belastung. Häusliche Schwierigkeiten, beeinträchtigte Peerbeziehungen und Freizeitverhalten zeigten sich zu t1 deutlich. Der Umgang mit Freunden und das Freizeitverhalten beeinträchtigten das Kind zu t2 kaum noch; das problematische Verhalten zu Hause blieb deutlich erkennbar. Die Situation im Unterricht konnte zu keinem Zeitpunkt eingeschätzt werden. Proband N9 entwickelte im Untersuchungsverlauf in den erfragten Bereichen größere Schwierigkeiten. Wurden bei der ersten Befragung die psychischen Probleme noch als „leicht“ eingestuft, verstärkten sie sich bei der zweiten Messung und wurden als „deutlich“ beschrieben. Das Gleiche galt für den kindlichen Leidensdruck. Die drei Alltagsbereiche „Zu Hause“, „Mit Freunden“ und „In der Freizeit“ waren jeweils konstant leicht beeinträchtigt und das Verhalten im Unterricht konstant deutlich negativ beeinflusst. Die Verhaltensschwierigkeiten ihres Kindes stellten beide Male eine leichte familiäre Belastung dar. Für Proband N10 ergab die erste Elternbefragung keinerlei Verhaltensschwierigkeiten. Bei der Folgemessung wurden leichte Schwierigkeiten angegeben, die das Kind und die Familie nur leicht belasteten. Sie führten in den Bereichen „Zu Hause“, „Mit Freunden“ und „In der Freizeit“ jeweils zu leichten Beeinträchtigungen und zu schweren Beeinträchtigungen im Unterricht. Bez. der Frage zur Dauer der Problematik zeigte sich in diesem Fall die bereits genannte Inkonsistenz. Die Verhaltensproblematik zu t2 bestand laut Angabe seit über einem Jahr, während zum ersten Untersuchungszeitpunkt keine Auffälligkeiten gesehen wurden. Ausgefüllt hat die Fragebögen jeweils die italienisch sprechende Mutter des Kindes, allerdings mit Hilfe einer Logopädin, die Deutsch und Italienisch spricht, so dass das Verständnis der Fragestellungen wohl gewährleistet ist. Somit liegt die Vermutung nahe, dass auch hier eher die Schwierigkeit bestand, die genaue Zeit einzuschätzen, ab wann die Problematik auftrat. Dazu passen auch die Ergebnisse der in den Einzelskalen abgefragten Verhaltensweisen, die eine validere Verhaltenseinschätzung ermöglichen. Hier wurden zu keinem Zeitpunkt emotionale Probleme berichtet und jeweils leichte Punktanstiege für allgemeines Verhalten, Hyperaktivität und den Gesamtproblemwert, die alle noch in den Normbereich fallen. Die auffälligen Peerbeziehungen zu beiden Messzeiten wurden von der Mutter auf dem Extrablatt allerdings zu t2 als „leichte Beeinträchtigungen“ im Umgang mit Freunden beurteilt. Ein Gespräch mit der Klassenlehrerin bestätigte, dass das Kind in die Klasse integriert ist und auch Peerbeziehungen hat, die allerdings mit Schwierigkeiten verbunden sind. Die Eltern von Proband N11 sahen weder zu Studienbeginn noch in der Folgeuntersuchung Schwierigkeiten in den abgefragten Verhaltensbereichen. Bei Proband N12 verstärkten sich die psychischen Probleme im Verlauf der Studie. Die leichten Verhaltensschwierigkeiten zu Beginn waren nun deutlich ausgeprägt und belasteten sowohl das Kind als auch die Familie deutlich gegenüber der anfänglichen leichten Belastung. Die Einschränkungen für

die Bereiche „Zu Hause“ und „Freizeit“ wurden im ersten Fragebogen sowohl mit „kaum“ als auch mit „deutlich“ angekreuzt, so dass wohl von deutlichen Beeinträchtigungen auszugehen ist. Diese bestanden bei der zweiten Befragung für den häuslichen Bereich weiterhin in deutlichem Maß, während sie für die Freizeitaktivitäten nur noch mit „kaum“ eingeschätzt wurden. Der Umgang mit Freunden war zu t1 kaum und zu t2 deutlich eingeschränkt. Konnte das Verhalten im Unterricht zum Untersuchungsbeginn nicht eingeschätzt werden, wurde es nach einem halben Jahr als deutlich problematisch beurteilt. Konstant über die Zeit deutliche psychische Verhaltensprobleme waren bei Proband N13 nur bez. der Konzentration vorhanden. Diese belasteten innerhalb der Follow-up-Studie das Kind kaum und die Familie leicht. Die Verhaltensproblematik führte zu deutlichen Schwierigkeiten im Unterricht, die über die Messzeit bestehen blieben. Für die Bereiche „Mit Freunden“ und „In der Freizeit“ wurden zu t1 jeweils leichte Beeinträchtigungen angegeben, in der zweiten Befragung keine mehr. Die deutlichen Einschränkungen im häuslichen Alltag verringerten sich zu leichten Einschränkungen.

5.7.7 Sprachprofil und Verhaltensproblematik für die Einzelprobanden im Verlauf der Studie

Die beiden innerhalb eines halben Jahres durchgeführten Sprachtests, mit denen die Sprachfähigkeit und der Sprachstand der Stichprobenkinder im Vergleich zur Normgruppe getestet wurden, ergaben, dass für alle Probanden Sprachdefizite in unterschiedlichem Ausmaß und in unterschiedlichen Sprachbereichen während der gesamten Untersuchungszeit bestanden. Trotz der intensiven Sprachförderung an einer Sprachheilschule blieben die Sprachstörungen relativ persistent, und Verbesserungen der Sprachkompetenzen zeigten sich durchschnittlich nur in einigen Sprachbereichen („Bildergeschichte“ und „Fragen zum Text“) und nicht signifikant, während die Leistungen in anderen Bereichen zum Teil sogar sanken. Die Auswertungen der Elternfragebogen machen deutlich, dass die untersuchten Kinder auch Verhaltensauffälligkeiten und psychische Probleme entwickelt haben.

In diesem Kapitel erfolgt die Betrachtung der Einzelprobanden im Hinblick darauf, wie sich ihre Sprachprofile und ihre Verhaltensmaße im Studienverlauf entwickeln.

Die Sprachleistungen von Proband N1 lagen zu beiden Testzeitpunkten in sechs Testbereichen im Auffälligkeitsbereich und in drei Bereichen im Grenzwertbereich (für die genaue Ergebnisdarstellung s. Kapitel 5.7.1 und 5.7.2). Sprachverbesserungen innerhalb der zwei Testtermine ergaben sich für die „Bildergeschichte“, die „Satzbildung“ und die „Singular-Pluralbildung“. Die Leistungssteigerung im Erzählen einer Bildergeschichte bedeutete eine Hochstufung in den grenzwertigen Leistungsbereich gegenüber dem Auffälligkeitsbereich im ersten Sprachtest.

Auch in der Bildung grammatisch richtiger Sätze erreichte der Proband mehr Leistungspunkte im zweiten Sprachtest, dennoch entsprach die Fähigkeit einem unterdurchschnittlichen Niveau. Die korrekte Pluralbildung gelang bei der zweiten Testung um sechs Leistungspunkte besser, blieb aber im unterdurchschnittlichen Bereich wie auch zu t1. Bei der „Sternsuche“ verbesserte sich das Kind punktemäßig, erreichte darin aber jeweils nur den Grenzwert. Die gleiche Anzahl an Leistungspunkten erzielte das Kind bei der Objektkategorisierung und dem Beantworten zu Fragen vorgegebener Texte. Die Einstufung in den entsprechenden Leistungsbereich blieb jeweils gleich – Auffälligkeitsbereich für den erst genannten Subtest, Risikobereich für den letztgenannten –, die Distanz zur Altersnorm vergrößerte sich jedoch. Die Sprachfähigkeiten in den zwei Untertests entsprachen zu t2 einem niedrigeren Prozentrang als zu t 1. Diese Beobachtung machte u. a. auch Grimm (1994, 2012). In ihrer Längsschnittstudie stellte sie fest, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder mit zunehmendem Alter in ihren Sprachleistungen den Abstand zu normal entwickelten Kindern noch vergrößern: „..., wie nur innerhalb eines Jahres die Schere zwischen sich normal entwickelnden und dysphasischen Kindern auseinandergehen kann.“ (1994, S. 20 und 2012, S. 106). Jeweils einen Leistungspunkt weniger erbrachten die Ergebnisse im exakten Ausführen der beschriebenen Handlungsfolgen und im Korrigieren grammatisch falscher Sätze. Auch hier verringerte sich die Distanz zur Altersnorm, ersichtlich an den entsprechenden Prozenträngen. Das Leistungsniveau in der „Bildbenennung“ fiel zu t2 vom anfänglichen Risiko- in den Auffälligkeitsbereich. Die Verhaltensproblematik nahm im Studienverlauf zu. Emotionale Probleme, Verhaltensschwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen sowie die Gesamtproblematik des Kindes verstärkten sich im Verlauf der Untersuchungszeit. Bewegten sich problematisches emotionales Verhalten zu Studienbeginn noch im normalen Rahmen und die gesamten negativen Verhaltensweisen im Risikobereich, entwickelten sie sich innerhalb eines halben Jahres zu auffälligem Verhalten. Die auffallenden Schwierigkeiten mit Gleichaltrigen nahmen zwischen den Messzeitpunkten noch um 2 Punkte zu. Hyperaktivität und allgemeine Verhaltensprobleme nahmen während dieser Zeit leicht ab, und zwar jeweils um einen Skalenpunkt. Die Verhaltensprobleme bedeuteten zu Studienbeginn noch keine Einschränkungen und keinen Leidensdruck für das Kind, entwickelten sich im Zeitverlauf jedoch zu leichten Belastungen. Sie schränkten das Kind nun in allen erfragten Bereichen des Alltags in leichtem Maß ein und erzeugten einen leichten kindlichen Leidensdruck. Proband N2 konnte seine Sprachkenntnisse in fünf Subtests steigern, in der „Satzbildung“ sogar um 7 Leistungspunkte, in der „Kategorienbildung“ (U2) um 6 und im „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ (U9) um 4 Leistungspunkte. Er schaffte somit in U2 den Sprung von der

Auffälligkeit in den Grenzwertbereich, während die Leistung in U9 weiterhin unterdurchschnittlich blieb, aber einem höheren Prozentrang entsprach. Bei der „Satzbildung“ gelang eine Verbesserung sogar vom auffälligen Leistungsbereich in die Norm. In der Wortschatzaufgabe verbesserte sich das Kind um 3 Punkte. Dies führte vom Bereich der auffälligen Minderleistung in den Risikobereich. Eine Punktverbesserung ergab auch der Untertest „Fragen zum Text“, wobei zu beiden Testzeiten diese Leistungen das Niveau der Norm erreichten und zu t2 einem höheren Prozentrang entsprachen. Die Fähigkeit des Probanden, eine Bildergeschichte zu formulieren, stagnierte innerhalb der Untersuchungszeit im Minderleistungsbereich. Seine Verarbeitungsgeschwindigkeit und Aufmerksamkeitsleistung blieb in den zwei Testungen im Normbereich. Nur bei den „Handlungssequenzen“ (U4) erreichte er bei der zweiten Messung einen Punkt weniger und bei der „Singularpluralbildung“ (U8) zwei Punkte weniger. Damit fiel er in U4 vom Norm- in den Grenzwertbereich und in U8 vom unauffälligen in den auffälligen Bereich. Das Verhalten dieses Kindes war laut Elternbericht zu keiner Zeit auffällig. Die Skalenergebnisse der Einzelskalen bewegten sich jeweils alle in der Norm. Auf dem Extrablatt der beiden Fragebogen wurden keine Einschränkungen und Belastungen durch die Sprachstörung berichtet. Proband N3 erzielte zwischen t1 und t2 Sprachfortschritte bei der „Bildergeschichte“, in der er im zweiten Sprachtest die maximale Punktzahl erreichte, und der „Satzbildung“. Dies führte jeweils von einer grenzwertigen zu einer normgerechten Sprachleistung. Auch sein Konzentrationsvermögen und die Arbeitsgeschwindigkeit steigerten sich, wobei die Leistungen in diesem Subtest beide Male der Norm entsprachen. Die Wortschatzkenntnisse stagnierten über die Messzeitpunkte hinweg auf unterdurchschnittlichem Niveau. Die unauffälligen Sprachmaße zu t1 bez. der „Kategorienbildung“, der „Fragen zum Text“, und der „Singular-Plural-Bildung“ fielen zu t2 in den Grenzwertbereich. Die Punktwerte für die „Handlungssequenzen“ und für das „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ fielen im Untersuchungsverlauf vom Grenzbereich in die Auffälligkeit. Im Verhalten ergaben sich während dieser Zeit weniger Probleme, was allgemeines Verhalten, Hyperaktivität und Gesamtproblematik betrifft. Nur die auffälligen Schwierigkeiten im Umgang mit Peers blieben bestehen. Emotionale Probleme berichteten die Eltern zu keinem der zwei Messzeitpunkte in den Fragebögen. Auffällige Hyperaktivitätszeichen zeigten sich bei der zweiten Messung nur noch im Grenzwertbereich. Die zu t1 noch auffällenden allgemeinen Verhaltensweisen bewegten sich zu t2 im normalen Rahmen. Damit fiel der Gesamt-Negativ-Wert vom Risiko- in den Normbereich. Auf dem Extrablatt beurteilten die Eltern dagegen das Verhalten ihres Kindes in den erfragten Bereichen sowohl zu Studienbeginn als auch zu Studienende als deutlich schwierig, wobei der Leidensdruck für das Kind während des halben Jahres zunahm. Zu t1 waren die deutlichen Schwierigkeiten auf die Konzentration

und das Verhalten beschränkt, zu t2 betrafen sie zusätzlich die Stimmung und den Umgang mit Anderen. Die Einschränkungen in den Alltagsbereichen, die die Eltern zu t1 als gravierend einschätzten, beurteilten sie nun als weniger schwerwiegend. Für die Familie blieb die Verhaltensproblematik ihres Kindes eine leichte Belastung.

Sprachfortschritte innerhalb der Untersuchungszeit zeigte Proband N4 in den Subtests „Handlungssequenzen“ (U4), „Bildergeschichte“ (U6) und „Erkennen /Korrektur inkorrektur Sätze“ (U9). Die Leistungen blieben aber in U4 und U9 jeweils auffällig, allerdings steigerte das Kind sich in U4 um 2 und in U9 um 5 Leistungspunkte (von 0 Punkten auf 5 Punkte). Die Fähigkeit, eine Bildergeschichte zu erzählen, verbesserte sich mit einem Plus von einem Punkt zu t2, war allerdings jedes Mal grenzwertig. Weniger Leistungspunkte im zweiten Sprachtest erbrachte die „Bildbenennung“ mit einem Minus von einem Punkt, so dass die Wortschatzkenntnisse auffällig blieben. Bei der „Satzbildung“ erreichte der Proband zu t2 drei Punkte weniger und bei der korrekten Pluralbildung einen Punkt weniger. Die Leistungen in diesen zwei Subtests fielen jeweils vom Grenzwert- in den Auffälligkeitsbereich. Sowohl die Fähigkeit der Zuordnung von Objekten zu Kategorien und deren Benennung als auch die Beantwortung von Fragen zu den dargebotenen Texten blieben über die Messzeiten hinweg auffallend defizitär. Für beide Aufgaben resultierten jeweils die gleichen Leistungspunkte in den zwei Sprachtests. Die Verhaltensprobleme des Kindes lagen vor allem in gravierenden Schwierigkeiten mit Peerverbeziehungen, die über die Untersuchungszeit andauerten. Zeigten sich bei der ersten Befragung noch auffällige allgemeine Verhaltensweisen, reduzierten diese sich im Studienverlauf auf ein grenzwertiges Maß. Emotionale Probleme und hyperaktives Verhalten existierten laut Fragebogen weder zu Beginn noch am Ende der vorliegenden Studie. Die Skalenwerte für Emotionalität stiegen zwar um zwei Punkte, fielen aber immer noch in den Rahmen des normalen Verhaltens. Die Hyperaktivitätswerte sanken um 2 Punkte, bewegten sich aber ebenfalls jedes Mal noch im Rahmen der Normalität. Für die gesamten Verhaltensschwierigkeiten resultierte in beiden Messungen der gleiche Skalenwert im Risikobereich. Das Problemverhalten, das sich vorwiegend im Umgang mit Peers und im allgemeinen Verhalten zeigte, hatte konstant über die Zeit leichte negative Auswirkungen auf die verschiedenen Alltagsbereiche- mit Ausnahme des häuslichen Alltagsbereichs, der zu t1 nicht betroffen war- und bedeutete sowohl für das Kind als auch die Familie eine leichte Belastung.

Proband N5 hat in sieben Subtests seine Fähigkeiten im Verlauf der Studie verbessert und in den zwei Subtests „Satzbildung“ (U7) und „Erkennen /Korrektur inkorrektur Sätze“ (U9) jeweils die gleichen Punktzahlen erreicht. Die Leistung in U7 blieb damit grenzwertig und diejenige in U9 der Norm entsprechend. Die Leistungsfortschritte in den anderen Untertests führten

auch zu einer besseren Einstufung: von der auffälligen Minderleistung in den Risikobereich für die „Bildbenennung“, die „Handlungssequenzen“, die „Bildergeschichte“ und die „Singular-Pluralbildung“. Die gestiegenen Punktzahlen für das Erkennen und Bezeichnen von Objektkategorien und die Beantwortung von Fragen zu den vorgegebenen Texten bedeuteten für beide Subtests sogar den Sprung von einer auffälligen zu einer normgerechten Sprachleistung. Auch die Verarbeitungsgeschwindigkeit und Aufmerksamkeit des Kindes, die bereits zu t1 der Altersnorm entsprach, verbesserte sich während der Untersuchungszeit. Problematische Verhaltensweisen existierten laut Eltern zu t1 nicht. Zu t2 traten Schwierigkeiten mit Peers auf, die im Grenzwertbereich lagen. Die übrigen Verhaltensspektren blieben unauffällig, ebenso die Bewertung für das gesamte Verhalten des Kindes. Auf dem Extrablatt berichteten die Eltern zu beiden Befragungsterminen von leichten Schwierigkeiten, die sich nur auf die Konzentration bezogen und als tagesformabhängig beschrieben wurden. Sie führten aber zu keiner familiären Belastung. Der anfangs leichte kindliche Leidensdruck sank über die Messzeit hinweg. Eine Beeinträchtigung in der Freizeit und im Umgang mit Anderen bedeuteten die Konzentrationsprobleme des Kindes weder bei der ersten noch bei der zweiten Befragung. Die leichten alltäglichen Schwierigkeiten zu Hause nahmen innerhalb der Untersuchungszeit ab, so dass zu t2 kein Bereich des Alltagslebens eingeschränkt war.

Der zweite Sprachtest ergab für Proband N6 in einigen Bereichen eine deutliche Steigerung seiner Fähigkeiten. Dies gelang am besten für die „Singular-Plural-Bildung“ mit einem beträchtlichen Punktgewinn von 9 Leistungspunkten und der Einstufung vom Auffälligkeits- in den Unauffälligkeitsbereich. Die Fähigkeit der Objektkategorisierung entwickelte sich im Untersuchungsverlauf vom Risikobereich zu einem normalen Niveau. Die Verbesserungen um jeweils 4 Punkte für die Beantwortung der „Fragen zum Text“ und die Formulierung korrekter Sätze resultierten zu t2 in der Hochstufung in den grenzwertigen Leistungsbereich. Der Punktzuwachs von einem Punkt für richtig ausgeführte Handlungssequenzen im zweiten Sprachtest bedeutete konstant eine auffallende Minderleistung. Auch im Subtest „Sternsuche“ verbesserte sich das Kind leicht, so dass die im ersten Sprachtest grenzwertige Leistung nun das Niveau der Altersnorm erreichte. In den Untertests „Bildbenennung“ und „Bildergeschichte“ erreichte der Proband bei der Abschlusstestung 2 Punkte bzw. 1 Punkt weniger. Dies entsprach jeweils einem auffälligen Defizit gegenüber der anfänglichen Grenzwertleistung. Die Fähigkeit, grammatisch falsche Sätze zu erkennen und zu korrigieren sank ebenfalls und stagnierte über die Messzeitpunkte im unterdurchschnittlichen Bereich. Die psychischen Probleme des Kindes nahmen im Studienverlauf zu. Peerbeziehungen gestalteten sich zu beiden Messzeitpunkten auffallend schwierig und verstärkten sich um zwei Skalenwerte, so dass die negative Gesamtproblematik

von der Norm in den Grenzwertbereich fiel. Auch der Wert für emotionale Probleme stieg zu t2 um einen Punkt, entsprach aber noch einem normalen Verhalten. Allgemeine problematische Verhaltensweisen verringerten sich um einen Skalenpunkt und blieben unauffällig. Hyperaktivitätssymptome zeigten sich konstant über die Messzeiten hinweg, aber stets im normalen Rahmen. Einschätzungen zu Einschränkungen im alltäglichen Leben oder zu Belastungen durch Verhaltensprobleme für das Kind oder die Familie wurden nur bei der ersten Befragung gemacht, so dass dazu keine Aussagen über Veränderungen gemacht werden können. Die Eltern sahen zu t1 leichte Schwierigkeiten bez. Stimmung, Konzentration, Verhalten oder Umgang mit Anderen, die jedoch zu keiner Belastung für das betroffene Kind oder die Familie führten und keine Einschränkungen im häuslichen Alltag bedeuteten. Bei der zweiten Befragung wurden dazu keine Angaben gemacht. Aufgrund der Skalenwerte kann dennoch darauf geschlossen werden, dass sich die psychischen Auffälligkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen verstärkten.

Leichte Sprachfortschritte am Ende der vorliegenden Studie zeigte Proband N7 in den Untertests „Bildbenennung“, „Kategorienbildung“, „Handlungssequenzen“ und „Singular-Plural-Bildung“. Die Fähigkeit, korrekte Pluralformen zu bilden, verbesserte sich um 3 Leistungspunkte. In allen vier Subtests lagen die Leistungen in beiden Sprachtests zwar im unterdurchschnittlichen Bereich, entsprachen jedoch zu t2 höheren Prozenträngen. Die Leistung beim Erkennen und Durchstreichen richtiger Symbole zur Überprüfung von Arbeitsgeschwindigkeit, Aufmerksamkeit und Konzentration fiel beim zweiten Mal geringer aus, blieb aber im Bereich der Unauffälligkeit. Die Anzahl richtig beantworteter Fragen zu vorgegebenen Texten sank um einen Punkt. Dieser Untertest zielt zwar vorwiegend auf das Textverständnis, dennoch ist auch hierin Konzentration und Aufmerksamkeit beim Zuhören gefordert. Daher könnte dieses Ergebnis auch durch nachlassende Konzentration zu Stande gekommen sein, die während der Testung beobachtet und protokolliert wurde. Das zu t1 noch grenzwertige Resultat beim Verfassen einer Bildergeschichte gelang zu t2 um einen Leistungspunkt weniger gut und sank in den Auffälligkeitsbereich. Mit der gleichen Anzahl korrekt formulierter Sätze in den zwei Sprachtestungen stagnierte diese Sprachkenntnis im Verlauf der Untersuchung auf dem unterdurchschnittlichen Niveau. Der Subtest „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ blieb ebenfalls konstant auffällig.

Neben den Sprachminderleistungen bestanden für den Probanden auch gravierende Verhaltensstörungen während des Untersuchungszeitraums. Die massiven psychischen Probleme im allgemeinen Verhalten, in der Hyperaktivität und den Peerbeziehungen führten bei der ersten Befragung zu einem hohen Gesamt-Negativ-Wert im Bereich der Auffälligkeit. Dieser Wert war

auch beim zweiten Befragungstermin auffällig trotz eines Punktrückgangs von 4 Punktwerten. Dieses Resultat kam daher zustande, da die Schwierigkeiten mit Gleichaltrigen um 2 Skaleneinheiten abnahmen und nur noch grenzwertig ausfielen. Auch hyperaktives Verhalten reduzierte sich geringfügig, blieb aber noch gravierend hoch. Dagegen nahmen die auffälligen Probleme im allgemeinen Verhalten um einen Punkt zu. Die grenzwertigen emotionalen Schwierigkeiten zu Beginn der Studie sanken auf einen Normalwert im Verlauf der Studienzeit. Auch die Elterneinschätzung zur Belastung durch die Verhaltensproblematik veränderte sich innerhalb der Untersuchungszeit. Beurteilten die Eltern das Problemverhalten ihres Kindes zu t1 noch als massiv und als starke Belastung für ihr Kind und die Familie, berichteten sie zu t2 nur noch von leichten Verhaltensschwierigkeiten, die das Alltagsleben zu Hause und mit Freunden kaum einschränkten. Für die Familie stellten sie keine Belastung mehr dar, und der Leidensdruck ihres Kindes wurde nur noch als leicht bewertet. Zu t1 sahen die Eltern keine Einschränkungen im Umgang mit Peers durch die Verhaltensprobleme ihres Kindes, zu t2 leichte Einschränkungen. Betrachtet man die Skalenwerte für Emotionalität, Hyperaktivität, Peerbeziehungen und Gesamt-Negativ-Wert, könnte sich das Verhalten des Probanden leicht gebessert haben, blieb aber dennoch auffällig. Auf Grund der inkonsistenten elterlichen Einschätzung bez. des Ausmaßes und der Folgen der Verhaltensproblematik für den Umgang mit Freunden einmal auf dem Fragebogen und einmal auf dem Extrablatt muss das Ergebnis allerdings vorsichtig interpretiert werden. Die Hyperaktivitätssymptome verringerten sich zwar während der Follow-up-Studie, blieben jedoch gravierend. Dieses Ergebnis passt zu den Verhaltensbeobachtungen während der Testsituationen. Es fiel auf, dass das Kind bei beiden Messungen leicht ablenkbar war und mangelnde Ausdauer bewies. Zudem musste während des zweiten Sprachtests, wie bereits erwähnt, eine kurze Pause gemacht werden, bis sich das Kind wieder auf die Testaufgaben konzentrieren konnte. Dazu passt auch das Ergebnis der zweiten „Sternsuche“. Hier erreichte der Proband sechs Punkte weniger als beim ersten Mal. Daher muss auch die Elterneinschätzung bez. Hyperaktivität vorsichtig betrachtet werden. Es könnte jedoch auch sein, dass sich das Kind zu Hause weniger hyperaktiv verhält als in der Schule oder bei der Testung, da hier Anforderungen an das Kind in einem Bereich gestellt werden, der durch die Sprachstörung ohnehin mit Schwierigkeiten verbunden ist, und denen es sich nicht gewachsen fühlt.

Das Leistungsprofil von Proband N8 zeigte konstant über die Messzeitpunkte unauffällige Leistungen in allen Subtests außer im Subtest „Singular-Plural-Bildung“. Hierin wurde beide Male ein Ergebnis im Risikobereich erzielt. Bei der zweiten Testung erreichte das Kind in einigen der getesteten Bereiche geringe Punktverschiebungen, dennoch verfügte das Kind mit Aus-

nahme der „Singular-Plural-Bildung“ während der Untersuchungszeit über stabile und normgerechte Sprachfähigkeiten. Das Erzählen einer Bildergeschichte gelang in beiden Sprachtests mit der maximalen Punktzahl. In der Aufgabe, Fragen zum Inhalt der dargebotenen Texte steigerte sich das Kind um einen Leistungspunkt zu t2 und erzielte darin die maximale Punktzahl. Mit der gleichen Anzahl richtig ausgeführter Handlungsabfolgen – nämlich 11 von 12 möglichen – zeigte das Kind stabile Kenntnisse von grammatischen Strukturformen und semantischen Relationen. Trotz Punktverlust blieben die Leistungen in den Subtests „Bildbenennung“ und „Erkennen/Korrektur inkorrekturer Sätze“ (jeweils minus 1 Punkt) sowie „Satzbildung“ (minus 2 Punkte) im Normbereich. Die Elternbefragung zum Verhalten des Kindes ergab gravierende psychische Probleme in der Emotionalität, die im Verlauf der Studie noch zunahmen. Der Skalenwert für emotionale Verhaltensschwierigkeiten stieg zu t2 auf den höchsten erreichbaren Wert. Der Gesamt-Negativ-Wert war dadurch über die Messzeitpunkte hinweg auffällig hoch. Die Eltern berichteten auch über hyperaktive Verhaltensweisen in grenzwertigem Ausmaß, die über die Messzeitpunkte hinweg konstant blieben. Die Werte der Skalen „Verhaltensprobleme“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ zeigten bei der ersten und zweiten Befragung normales Verhalten und sanken jeweils um einen Punkt. Bei der Einschätzung der psychischen Probleme ihres Kindes berichteten die Eltern von deutlichen Schwierigkeiten im Verhalten, die konstant einen großen Leidensdruck im Kind erzeugten und für die Eltern eine leichte Belastung darstellten. Die deutliche Einschränkung im Alltagsleben zu Hause blieb über die Zeit bestehen, während sie für den Umgang mit Freunden und im Alltag etwas abnahmen.

Die auffallenden Sprachdefizite des Probanden N9 lagen bei der ersten Testung in den Bereichen „Bildbenennung“, „Handlungssequenzen“, „Fragen zum Text“, „Bildergeschichte“ und „Erkennen/Korrektur inkorrekturer Sätze“. Auch die Leistung bei der „Sternsuche“ erwies sich als auffällig. Über normgerechte Sprachkenntnisse verfügte das Kind bei der „Kategorienbildung“ und der „Singular-Pluralbildung“, und für die Aufgabe, korrekte Sätze zu bilden, erreichte es einen Punktwert im Risikobereich. Im Verlauf des halben Jahres dieser Studie verbesserte der Proband seine Leistungen in allen Subtests mit Ausnahme der „Singular-Pluralbildung“, die nun in den Grenzwertbereich fiel. Bei der „Sternsuche“ gelang die größte Leistungssteigerung und führte zur Einstufung in die Altersnorm gegenüber einer auffälligen Leistung zu t1. In der Fähigkeit, sprachlich vorgegebene Handlungsanweisungen korrekt auszuführen, steigerte sich das Kind um 3 Leistungspunkte. In den Subtests „Bildbenennung“ und „Bildergeschichte“ bedeutete die Verbesserung jeweils ein Plus von 2 Punkten und den Sprung von der auffallenden Leistungsminderung in den Grenzwertbereich. Ebenfalls 2 Leistungspunkte

mehr zu t2 resultierten im Untertest „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“. Einen Punkt mehr erreichte das Kind für das Zuordnen von Objekten zu Kategorien und deren Bezeichnungen im zweiten Sprachtest, wobei es diese Aufgabe beide Male normgerecht bewältigte. Für die Bildung richtiger Pluralformen zeigte sich in der Abschlusstestung ein Minus von 2 Punkten und damit eine grenzwertige Leistung gegenüber einer normentsprechenden zu Studienbeginn. Die Fehler lagen vor allem in der Pluralbildung der Kunstwörter. Während der Elternfragebogen zu Studienbeginn keine psychischen Probleme des Probanden erkennen ließ, und sich alle Skalenwerte im Bereich der Normalität befanden, entwickelten sich im Untersuchungsverlauf problematische Verhaltensweisen. Diese führten zu Grenzwerten in den Skalen „Verhalten“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ und zu auffälligen Werten in den Skalen „Emotionale Probleme“, „Hyperaktivität“ und „Gesamt-Negativ“. Auch in der Beurteilung zum Ausmaß, zur Beeinträchtigung des Kindes und zur Belastung für Kind und Familie sahen die Eltern zu t2 bereits deutliche psychische Schwierigkeiten gegenüber leichten zu t1. Das Gleiche gilt für den kindlichen Leidensdruck, der bei der ersten Befragung als leicht eingestuft wurde und bei der zweiten Befragung als deutlich. Die Einschränkungen in den Alltagsbereichen „Zu Hause“, „Mit Freunden“ und „In der Freizeit“ sowie die familiäre Belastung durch die kindliche Problematik wurden konstant als „leicht“ beschrieben. Für die Unterrichtssituation berichteten die Eltern in beiden Fragebogen eine deutliche Beeinträchtigung ihres Kindes. Der Unterschied zwischen den unauffälligen Skalenwerten des ersten Fragebogens und der Elterneinschätzung von leichten Schwierigkeiten bzw. deutlichen Einschränkungen im schulischen Bereich auf dem dazu gehörenden Extrablatt könnte daran liegen, dass einige der negativen Verhaltensweisen des Fragebogens mit „Teilweise zutreffend“ angekreuzt wurden, die zwar im Vergleich zur Norm immer noch in den Bereich unauffälligen Verhaltens fielen, die die Eltern aber als belastend und störend empfanden. Insgesamt gesehen haben für dieses Kind die psychischen Belastungen im Verlauf der Untersuchung zugenommen.

Proband N10 zeigte in beiden Sprachtests auffallend große Defizite in allen Sprachbereichen außer bei der „Singular-Plural-Bildung“. In diesem Untertest konnte er zu t1 die Aufgabe der Norm entsprechend erfüllen; zu t2 fiel das Ergebnis durch den Verlust eines Leistungspunktes in den Grenzwertbereich. Im Subtest „Sternsuche“ erkannte das Kind in der zweiten Testung zwar mehr richtige Symbole; dennoch entsprach die erreichte Punktzahl aufgrund der höheren Altersstufe nun dem Risikobereich gegenüber einer altersgemäßen Leistung zu t1. Eine Verbesserung von 2 Punkten gelang dem Probanden im Abschlusstest bei den „Fragen zum Text“, dennoch blieb die auffällige Leistungsminderung bestehen. In allen übrigen Sprachuntertests erzielte das Kind geringere Punktzahlen als zu Beginn der Studie. Eine mögliche Erklärung für

dieses Resultat könnte unter anderem darin liegen, dass dieser Proband insgesamt gravierende Sprachprobleme zeigte und in den meisten Subtests sehr niedrige Werte erreichte, so dass eventuell die geringeren Leistungspunkte zu t2 als Schwankungen zwischen den einzelnen Situationen von Sprachanforderungen gesehen werden können. Hier wäre an Tagesformabhängigkeit oder schulische/außerschulische Einflussfaktoren zu denken. Dazu passt auch die Beobachtung während der Tests, dass der Proband zwischendrin wegen Aufmerksamkeits- und Konzentrationsproblemen jeweils eine Pause benötigte. Erst danach konnten die Aufgaben wieder bearbeitet werden. Zudem wäre es möglich, dass aufgrund der mit einer Sprachentwicklungsstörung häufig berichteten einhergehenden reduzierten Merk- und Speicherfähigkeit (s. Kapitel 3) der Zugriff auf Gelerntes je nach Situation variieren kann.

Das Verhalten des Kindes blieb innerhalb der Untersuchungszeit bis auf die schwierigen Peerbeziehungen in allen anderen Verhaltensbereichen völlig unauffällig. Die Skalenwerte für allgemeines Verhalten und Hyperaktivität erhöhten sich um 2 Punkte bei der zweiten Befragung, der Gesamt-Negativ-Wert stieg um 3 Punkte, dennoch blieben diese Verhaltensweisen insgesamt im Normbereich. Die Verhaltensprobleme mit Peers gestalteten sich konstant auffallend schwierig. Auf dem Extrablatt zur Einschätzung der Verhaltensschwierigkeiten des Kindes bez. Dauer, Ausmaß und Belastung durch die Problematik gaben die Eltern zu t1 an, dass keinerlei Schwierigkeiten in den erfragten Bereichen und somit auch keine Belastungen bestünden. Bei der zweiten Befragung berichteten sie von leichten Verhaltensschwierigkeiten, die sich leicht einschränkend auf den häuslichen Alltag, die Peerbeziehungen und das Freizeitverhalten auswirkten. Für den Unterricht wurden gravierende negative Folgen beschrieben. Für das Kind und die Familie waren sie jeweils mit einer leichten Belastung verbunden. Die psychischen Probleme dieses Kindes lagen somit vor allem im Bereich der Freundschaftsbeziehungen und im Umgang mit anderen Kindern.

Der Proband N11 zeigte deutliche Ausspracheschwierigkeiten mit den s-Lauten, dem Nasal [ng], der durch [n] ersetzt wurde, und [g], das durch [d] ersetzt wurde. Im ersten Sprachtest lagen die Sprachleistungen des Kindes in sechs Sprachbereichen innerhalb der Norm, wobei in den Subtests „Handlungssequenzen“ und „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ die maximale Punktzahl erreicht wurde. In den übrigen zwei Sprachbereichen „Bildergeschichte“ und „Satzbildung“ waren die Leistungen auffällig, ebenso in der Aufgabe „Sternsuche“. In diesem letztgenannten Subtest erbrachte das Kind bei der zweiten Testung eine normgerechte Leistung durch eine Steigerung um 14 Punkte. In der Fähigkeit, eine Bildergeschichte zu erzählen, verbesserte sich der Proband zwar nur leicht um einen Punkt. Da aber für diese Aufgabe insgesamt nur 8 Punkte vergeben werden, bedeutete die Steigerung von 6 auf 7 Punkte, dass er den Sprung

vom Auffälligkeitsbereich in den Grenzwertbereich schaffte. In allen übrigen Sprachuntertests fielen die zum Teil recht hohen Punktverluste gegenüber der ersten Messung auf. Ein Minus von 7 Leistungspunkten in der „Bildbenennung“ führte von der Einstufung als der Norm entsprechende Fähigkeit zur Einstufung als auffallende Minderleistung. Ebenfalls um 7 Punkte weniger gelang dem Probanden die richtige Satzbildung mit nur einem korrekt formulierten Satz. Dies entsprach einem Prozentrang von 0. Auch in seiner Fähigkeit, Kategorien von Objekten zu erkennen, zeigte sich eine Leistungsreduktion um 5 Punkte. Dennoch blieb dieses Resultat im Normbereich. Konnte das Kind zu t1 alle inkorrekten Sätze erkennen und korrigieren, erzielte es in dieser Aufgabe zu t2 vier Punkte weniger und damit eine auffallende Minderleistung. Die normalen Sprachleistungen im ersten Sprachtest in den Subtests „Handlungssequenzen“ und „Fragen zum Text“ fielen bei der zweiten Untersuchung in den Risikobereich. Trotz des Punktverlustes von 3 Punkten bei der „Singular-Plural-Bildung“ entsprachen die Kenntnisse hierin beide Male denen normal sprachentwickelter Kinder. Das Verhalten des Kindes beschrieben die Eltern in beiden Fragebögen als völlig normal und unauffällig. Bei der ersten Befragung wurden keine negativen Verhaltensweisen berichtet, während zu t2 ein Symptom für Hyperaktivität und zwei zutreffende Merkmale für Verhaltensschwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen angekreuzt wurden. Daher ergab sich zu diesem Zeitpunkt ein Gesamt-Negativ-Wert von 3 Skalenpunkten, der jedoch in der Norm lag. Auf der Extraseite zur Eltern einschätzung von Verhaltensproblemen bez. Belastungen und Einschränkungen dadurch wurde jeweils angegeben, dass keine Verhaltensprobleme beständen. Dieses doch recht inkonsistente Sprachergebnis und im Gegensatz dazu das als unauffällig beschriebene Verhalten des Kindes führten dazu, dass ein Gespräch mit der Klassenleiterin stattfand. Anhand dieses Gespräches und der eigenen im Protokollbogen notierten Beobachtungen lassen sich zwei mögliche Ursachen der Testresultate vermuten. Laut Klassenlehrerin ist der Proband aufgrund seiner starken Artikulationsstörung sehr bemüht um eine korrekte Aussprache. Dies bedeutet eine große Anstrengung für ihn. Während der Übungen zur Artikulationsverbesserung kann er die Laute zum Teil korrekt aussprechen. Der Transfer des Geübten in die Spontansprache gelingt allerdings nicht konsequent. Manchmal achtet der Proband sehr genau darauf und manchmal nicht, so dass der Sprachausdruck in Interaktions- und Kommunikationssituationen außerhalb der Übungseinheiten zum Teil defizitär und undeutlich bleibt. Diese Beobachtung konnte auch während der Testsituationen gemacht werden. Innerhalb der ersten Sprachtestung erzählte das Kind spontan Dinge, die ihm zu den einzelnen Aufgaben einfielen. Es zeigte Interesse an dem angebotenen Sprachmaterial und arbeitete konzentriert und motiviert mit. Seine Aufmerksam-

keit war somit vorwiegend auf die Sprachanforderungen und das Erfüllen der Aufgaben gerichtet und weniger auf die Aussprache. Diese war damit undeutlich. Während der zweiten Testungen kam es kaum zu Spontanäußerungen außerhalb der Aufgaben. Der Proband arbeitete auch dieses Mal motiviert mit, konzentrierte sich aber verstärkt auf die korrekte Artikulation seiner Äußerungen. Dies könnte den Leistungsabfall bei der Lösung der Sprachaufgaben in den meisten Subtests erklären. Dazu würde auch der Punktanstieg in der „Sternsuche“ passen, da es sich dabei primär um eine nicht sprachliche Leistung handelt, sondern Arbeitsgeschwindigkeit, Konzentration und räumliche Aufmerksamkeit erfasst, und die keinerlei Artikulationsfähigkeit erfordert. Ein weiterer möglicher Grund für die Ergebnisse des zweiten Sprachtests könnte in den schwierigen Familienverhältnissen des Kindes liegen, die laut Klassenlehrerin bestehen. Diese Probleme könnten zu Beeinträchtigungen in den Leistungen geführt haben. Zitat der Klassenlehrerin: „das Kind habe einen schlechten Tag gehabt“, was vorkomme. Die Auswertung der Fragebogen zum Verhalten des Kindes ergab für beide Messzeitpunkte unauffällige Werte in allen Skalen. Auf die Diskrepanz zwischen den Aussagen der Lehrerin und den Fragebogenergebnissen, nach denen die Eltern das Verhalten ihres Kindes als völlig normal und unproblematisch einschätzten, kann im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht näher eingegangen werden. Vermuten könnte man, dass Eltern ungern Schwierigkeiten und Probleme innerhalb der Familie preisgeben oder sie nicht sehen wollen bzw. das kindliche Verhalten noch als normal wahrnehmen. Zudem verhält sich das Kind zuhause eventuell auch weniger auffällig und passt sich an. Hierzu müsste eine genaue Verhaltensbeobachtung durch einen Fachmann erfolgen.

Sprachfortschritte im Untersuchungsverlauf zeigte Proband N12 in den Subtests „Handlungssequenzen“, „Singular-Plural-Bildung“ und „Satzbildung“. Für die zwei erst genannten Sprachgebiete bedeutete das Resultat jeweils eine Verbesserung von einer auffallenden Minderleistung in den Grenzwertbereich. Der Punktezuwachs von einem Punkt bei der Bildung korrekter Sätze führte aufgrund der höheren Altersstufe zu t2 eine Abstufung von einer der Norm entsprechenden zu einer grenzwertigen Leistung. Dieses Ergebnis passt zu der bereits erwähnten Beobachtung von Grimm (2012), dass sich im Sprachentwicklungsverlauf von SSES-Kindern häufig der Abstand zu den sprachlich normal entwickelten Kindern vergrößert. Dies ist auch hier der Fall. Die Aufgabe zur Messung von Verarbeitungsgeschwindigkeit und Konzentration löste das Kind in der Abschlussuntersuchung besser als zu Beginn der Studie, und zwar mit einem Plus von 8 Leistungspunkten. Beide Male entsprach diese Leistung der Altersnorm. Das auffallende Defizit bei der Beantwortung zu Fragen vorgegebener Texte blieb über die Messzeitpunkte mit der gleichen erreichten Punktzahl erhalten. Weniger Leistungspunkte im zweiten

Sprachtest erzielte der Proband in der „Bildbenennung“ und fiel damit in den Auffälligkeitsbereich. Die zu t1 noch im Normbereich liegenden Ergebnisse für das Finden und Verbalisieren von Objektkategorien und das Erzählen einer Bildergeschichte gelangten zu t2 in den Risikobereich. Die grenzwertige Fähigkeit in Bezug auf das Erkennen und die Korrektur grammatisch falscher Sätze waren bei der zweiten Messung als unterdurchschnittlich zu bewerten. Parallel zu den Sprachschwierigkeiten wurden für das Kind auch problematische Verhaltensweisen und psychische Probleme berichtet. Die gravierenden Verhaltensauffälligkeiten betrafen die Emotionalität, das allgemeine Verhalten, die Peerbeziehungen und somit auch das gesamte Negativverhalten. Im Verlauf der Studie nahmen die emotionalen Probleme noch zu und der auffällige Skalenwert „Gesamt-Negativ“ von t1 erhöhte sich noch um fünf Punkte. Die Schwierigkeiten im allgemeinen Verhalten und in den Peerbeziehungen blieben während der Studie auf dem gleichen hohen Niveau der Auffälligkeit erhalten. Zeichen hyperaktiven Verhaltens waren bei der ersten Befragung bereits vorhanden, bewegten sich aber noch im normalen Rahmen. Nach einem halben Jahr nahmen sie bereits ein auffallendes Maß an. Wurden die Verhaltensproblematik und die Belastungen für den Probanden und die Familie anfangs noch als „leicht“ bewertet, entwickelten sie sich innerhalb des halben Jahres zu deutlichen Schwierigkeiten und deutlichen Belastungen für die Familie und das betroffene Kind. Die kindlichen Verhaltensweisen wurden zu Beginn und am Ende der Studie als deutliche Beeinträchtigungen im häuslichen Alltag beschrieben. Den Umgang mit Peers sahen die Eltern zu t1 leicht und zu t2 deutlich eingeschränkt. Deutliche Schwierigkeiten ihres Kindes im Unterricht blieben über die Messzeitzeit bestehen, während das Freizeitverhalten bei der Endbefragung weniger problematisch war

Proband N13 konnte sich in drei Sprachgebieten im Verlauf dieser Studie verbessern. In der Aufgabe der Zuordnung von Objekten zu den entsprechenden Kategorien und ihrer Benennung erzielte er bei der zweiten Testung zwei Punkte mehr. Dennoch blieb diese Sprachfähigkeit aufgrund der höheren Altersstufe zu t2 unterhalb der Norm im Risikobereich und entsprach dem gleichen Prozentrang wie zu t 1. Im Subtest „Fragen zum Text“ erreichte das Kind am Ende der Studie mit einem Leistungspunkt mehr als zu Beginn die maximale Punktzahl. Die Testergebnisse beider Messungen entsprachen dem Niveau normal sprachlich entwickelter Kinder. Die Bildung korrekter Sätze gelang im zweiten Sprachtest ebenfalls um einen Leistungspunkt besser. Im Vergleich zur Altersnorm bedeutete dieses Resultat jedoch ein niedrigerer Prozentrang und das Verbleiben im Grenzwertbereich. In der Ausführung der vorgegebenen Handlungssequenzen und im Erkennen und Korrigieren grammatisch falscher Sätze erreichte

der Proband zu t1 und t2 jeweils die gleiche Anzahl richtiger Lösungen. Die Leistungseinstufung für diese Subtests blieb damit konstant (Normbereich für den erst genannten Subtest und Auffälligkeitsbereich für den letzteren); der entsprechende Prozentrang verringerte sich für die zwei Sprachbereiche. Ein Minus von einem Punkt in der Wortschatzüberprüfung führte von der Einstufung als normale Leistung zu Studienbeginn zur Bewertung einer grenzwertigen Leistung bei der Abschlussmessung. Auch bei der Formulierung einer Bildergeschichte verminderte sich die Punktzahl um einen Punkt und lag damit im unterdurchschnittlichen Bereich gegenüber dem Risikobereich im ersten Sprachtest. Die auffallend defizitären Kenntnisse in der Bildung von korrekten Pluralformen verringerten sich über die Zeit hinweg um 4 Punkte, wobei die Fehler vor allem bei den Kunstwörtern auftraten. Beide Male lagen die Testergebnisse weit unterhalb der Altersnorm. Einen Leistungsabfall von 11 weniger richtig erkannten Symbolen in der „Sternsuche“ bedeutete die Abstufung vom Norm- in den Risikobereich zu t2.

Im Verhalten zeigte das Kind zu Beginn der vorliegenden Studie gravierende Schwierigkeiten. Die Skalenwerte bez. Emotionalität, allgemeinen Verhaltensweisen, Hyperaktivität und Gesamt-Negativ-Verhalten waren alle auffällig hoch. Im Verlauf des halben Jahres zwischen den Elternbefragungen verringerten sich die emotionalen Probleme und fielen in den Risikobereich. Die Skalenwerte für Hyperaktivität und der Gesamt-Negativ-Wert sanken auf normale Werte. Allgemeine negative Verhaltensweisen verringerten sich um einen Punkt, blieben jedoch auffällig. In den Beziehungen zu Gleichaltrigen wurden zu beiden Messzeitpunkten keinerlei Probleme gesehen. Aufgrund der Skalenwerte deutet sich eine Verringerung psychischer Probleme an. Auf dem Extrablatt wurden die Verhaltensschwierigkeiten nur bez. der Konzentration konstant über die Zeit als „deutlich“ eingeschätzt. Diese belasteten das Kind und die Familie jeweils nur leicht. Die anfangs deutlichen Einschränkungen im häuslichen Alltag durch diese Schwierigkeiten verminderten sich im Verlauf der Zeit zu leichten Einschränkungen. Die leichten Beeinträchtigungen im Umgang mit Freunden und in der Freizeit zu t1 verringerten sich ebenfalls; hier wurde zu t2 jeweils das Kästchen „gar nicht“ angekreuzt. Gravierende Probleme für den Unterricht wurden für die gesamte Untersuchungszeit angegeben. Die Elterneinschätzung lässt ebenfalls eine Reduktion der problematischen Verhaltensweisen dieses Kindes annehmen.

Zusammenfassend ergab sich für die Stichprobe dieser Studie, dass unterschiedliche Kombinationen von Veränderungen der Sprachprofile und der Verhaltensproblematik existierten. Von den vier Probanden mit den größten Sprachfortschritten (in sieben bzw. fünf Sprachbereichen) zeigte ein Kind keinerlei auffälligen Verhaltensweisen (N2), während des gesamten Studienverlaufs, und ein Kind entwickelte grenzwertige Peerprobleme innerhalb der Messzeitpunkte und verhielt sich konstant unauffällig in den anderen Bereichen (N5). Für die zwei übrigen

dieser Probanden, die beide zu Anfang keinerlei psychischen Probleme hatten, ergaben sich im Studienverlauf in einem Fall leichte Probleme (N6) und im zweiten Fall gravierende Verhaltensstörungen (N9). Punktemäßig geringe Verbesserungen der Sprachkenntnisse in vier Sprachkomponenten und eine leichte Besserung der psychischen Probleme erbrachten die Messergebnisse für Proband N7. Von den vier Kindern, die in drei Sprachbereichen zu t2 Sprachfortschritte gemacht haben, reduzierten sich die Verhaltensschwierigkeiten bei einem Probanden (N13), bei einem stagnierten sie auf ähnlichem Niveau während der Untersuchungszeit (N4). Für die beiden anderen verstärkten sich die psychischen Probleme (N1, N12). Weniger auffälliges Verhalten am Ende der Studie zeigte ein Kind, das seine Sprachleistungen in zwei Subtests relativ gut steigern konnte (N3). Insgesamt große Sprachdefizite und eine Leistungsverbesserung in nur einer Sprachkomponente resultierte für einen Probanden, der bis auf gravierende Schwierigkeiten mit Peers weder zu t1 noch zu t2 durch Verhaltensstörungen auffiel und dessen Werte in allen Skalen außer „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ im Normbereich lagen (N10). Für einen Probanden, der insgesamt über recht gute und normgerechte Sprachkenntnisse in beiden Testungen verfügte, in zwei Subtests jeweils die maximale Punktzahl erreichte, sich in einer Sprachkomponente verbesserte und in den anderen Sprachbereichen geringfügige Punktverluste erzielte, blieben die gravierende Verhaltensstörungen über die gesamte Untersuchungszeit bestehen (N8). Ein anderes Bild ergab sich für das Kind mit starken Artikulationsstörungen (N11). Bei der ersten Messung erreichte es in sechs Sprachuntertests normgerechte Leistungen, darunter in zwei Subtests die volle Punktzahl. Im zweiten Sprachtest sanken die Sprachwerte mehrheitlich und nur in einem Untertest verbesserte sich der Proband (s.o.). Sein Verhalten blieb dagegen laut Elternfragebogen konstant über die Messzeitpunkte hinweg unauffällig.

5.7.8 Zusammenfassung

Werden die Ergebnisse dieser Follow-up-Untersuchung auf der Einzelebene betrachtet, zeigten sich bei allen Probanden Fortschritte ihrer sprachlichen Fähigkeiten innerhalb des halben Jahres zwischen den beiden Messzeitpunkten. Dabei ließen sich relativ große interindividuelle Unterschiede feststellen. So gelang einigen Kindern eine bessere Leistung in einem Sprachgebiet, während sich andere in bis zu sieben Sprachkomponenten verbessern konnten. Jeweils drei Kinder erzielten zu t2 mehr Leistungspunkte in einer bzw. zwei Sprachaufgaben, jeweils zwei Kinder in drei bzw. fünf und jeweils ein Kind in vier, sechs bzw. sieben Untertests. Die Leistungssteigerungen führten bei einem Teil der Probanden zu einer Einstufung in einen höheren

Leistungsbereich. Andere Kinder dagegen erreichten zwar zu t2 mehr Punkte in einer Sprachaufgabe, aber aufgrund ihres gestiegenen Alters verblieben sie in derselben Leistungsstufe wie zu t1 oder gehörten bei der zweiten Sprachmessung sogar in eine schlechtere Leistungsstufe. Dies bedeutete, dass sich der Abstand zu sprachlich normal entwickelten Kindern trotz eigener Leistungsverbesserung vergrößert hat. Die Leistungsverbesserungen zeigten sich vor allem in zwei Sprachgebieten, die innerhalb der Untersuchungszeit Gegenstand der Sprachintervention waren: Fragen zu vorgelesenen Texten korrekt zu beantworten und eine sinnvolle, grammatikalisch richtige Bildergeschichte zu formulieren (s. Kapitel 5.3.1 und Anlage 7). Bis auf zwei Kinder, deren Leistungssteigerung nicht in den genannten Sprachbereichen lag, konnten alle anderen Kinder (84,6%) entweder die Aufgabe der Bildergeschichte oder die der Fragen zum Text zu t2 besser bewältigen als zu t1, zum Teil bis zur maximalen Punktzahl. Vier Probanden (30,8%) gelang der Leistungszuwachs sogar für beide Aufgaben. Diese Resultate lassen darauf schließen, dass die Mehrzahl der Probanden von der Sprachintervention wenigstens zum Teil profitiert haben. Allerdings zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Studie auch, dass die untersuchten Kinder in den nicht trainierten Sprachgebieten ihre Sprachkenntnisse nicht verbessern konnten, und die Durchschnittsleistungen sogar noch sanken. Dies macht deutlich, dass spezifisch sprachentwicklungsgestörte Kinder intensiver Sprachtherapie über eine lange Zeit bedürfen.

Die Messung der Verarbeitungsgeschwindigkeit und der Konzentrations- bez. Aufmerksamkeitsprozesse ergab eine Leistungssteigerung über den Untersuchungszeitraum eines halben Jahres für die meisten Probanden (s. Kapitel 6.1.1).

Somit könnte aufgrund der Einzelbefunde durchaus angenommen werden, dass Hypothese 1 zutrifft und sich nach einem halben Jahr Sprachtherapie an einer Sprachheilschule sprachliche Fortschritte, wenn auch z.T. in geringem Ausmaß, zeigen. Betrachtet man die Ergebnisse der Hochrechnung auf 65 Probanden, fiel das Ergebnis bei einer größeren Stichprobe eventuell deutlicher und signifikant aus.

Die Untersuchungsergebnisse der Sprachtests und der Elternfragebogen zu Verhaltensauffälligkeiten zeigten bez. der Fragestellungen dieser Arbeit ein uneinheitliches Bild. Von zwei Probanden mit relativ wenig Sprachdefiziten blieben die Sprachleistungen eines Kindes stabil über die Messzeitpunkte hinweg, und es erzielte zu t2 in zwei Aufgaben sogar die volle Punktzahl. Es zeigte jedoch gravierende Verhaltensauffälligkeiten, vor allem in der Emotionalität, die zu t2 bis zum maximalen Wert anstieg und sowohl das Kind als auch die Familie stark belasteten. Der andere Proband mit relativ guten anfänglichen Sprachkenntnissen fiel während der Untersuchungszeit in fast allen Sprachkomponenten ab, während sein Verhalten laut Fragebogen und

Elterneinschätzung auf dem Extrablatt unauffällig blieb (zu möglichen Ursachen s. Kapitel 5.7.7). Die Kinder mit den gravierendsten Sprachschwierigkeiten konnten ihre Leistungen nur geringfügig in wenigen Sprachbereichen verbessern und verschlechterten sich noch in den übrigen, unterschieden sich jedoch im Verhalten stark. Eines dieser Kinder wurde bzgl. seines Verhaltens von den Eltern als völlig unauffällig beurteilt, seine Skalenwerte des Fragebogens befanden sich mit Ausnahme der auffallend schwierigen Peerbeziehungen konstant in der Norm. Für einen anderen dieser Probanden wurden massive Verhaltensschwierigkeiten in allen Bereichen beschrieben, die über die Zeit bestehen blieben. Zwei Kinder, deren Sprachdefizite ausgeprägt waren, hatten zu beiden Messzeiten relativ wenig Verhaltensprobleme, außer konstant großen Schwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen. Zwei Kindern mit großen Sprachmängeln zu Studienanfang gelang eine Sprachverbesserung in mehreren Bereichen, sie zeigten jedoch bis auf Peerprobleme keine Verhaltensauffälligkeiten. Ein drittes Kind mit einer verbesserten Sprachleistung in sieben Sprachkomponenten entwickelte im Studienverlauf zum Teil gravierende Verhaltensstörungen in allen Bereichen.

Zusammenfassend lässt sich aufgrund der Untersuchungsergebnisse, auf der Einzelebene betrachtet, bez. der Fragestellungen der vorliegenden Studie feststellen, dass alle Probanden während der Follow-up-Studie Sprachfortschritte gemacht haben, wenn zum Teil auch nur in geringem Umfang. Diese betreffen bis auf zwei Ausnahmen alle diejenigen Sprachkomponenten, die Interventionsgegenstand in dieser Zeit waren, und zwar auch gerade in den Fällen, in denen die Sprachverbesserung gering ausfiel. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Hypothese 1 zutrifft und dass sie anhand einer größeren Stichprobe auch signifikant ausfiele. Was die Verhaltensauffälligkeiten betrifft, zeigten sich die meisten Probleme im Umgang mit Gleichaltrigen. Die beiden Kinder mit den besten Sprachleistungen hatten keine auffälligen Peerprobleme; von den übrigen Kindern hatten bis auf zwei Ausnahmen alle Schwierigkeiten mit Peers, die entweder konstant vorhanden waren und sich zum Teil verstärkten, oder sich im Untersuchungsverlauf entwickelten. Dies könnte darauf schließen lassen, dass zumindest für Verhaltensauffälligkeiten im Umgang mit Peers ein Zusammenhang mit Sprachstörungen besteht (Hypothese 2). In geringerem Ausmaß waren auch emotionale Probleme vorhanden, die sich bei einzelnen Kindern von Anfang an zeigten oder im Lauf des Untersuchungszeitraums entstanden. Allgemeine negative Verhaltensweisen und Hyperaktivität verringerten sich für die meisten Probanden (jeweils 7 Probanden) in dieser Zeit.

6 Diskussion

In Kapitel 6 werden alle Ergebnisse der durchgeführten Studie zusammengefasst und in Bezug zu den Fragestellungen und den aufgestellten Hypothesen interpretiert.

6.1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Interpretation

Wie bereits erwähnt, erbrachten die Testresultate der beiden Sprachmessungen und der Elternfragebogen keine signifikanten Ergebnisse bzgl. der Fragestellungen und Hypothesen der vorliegenden Studie. Dies könnte auf mehrere möglichen Ursachen zurückzuführen sein. Einmal können aufgrund der geringen Stichprobenzahl kaum signifikante und stabile Korrelationen entstehen. Es haben sich zwar einige signifikante Ergebnisse für Zusammenhänge zwischen verschiedenen Unterskalen des Sprachtests und Verhaltensproblemen gezeigt. Diese sind aber aus dem oben genannten Grund nicht generalisierbar. Eine Hochrechnung der Messergebnisse für eine fünffach größere Stichprobe erbrachten zwar mehr und höher signifikante Resultate für die Veränderungen im Sprachstand und im Verhalten sowie für den Zusammenhang zwischen den Sprachleistungen und den Verhaltensmaßen der Probanden. Da jedoch für diese Hochrechnung nur die gleichen Werte wie für die Originalstichprobe existierten, lassen sich aus diesen Ergebnissen nur sehr vorsichtige Schlüsse für die Fragestellungen ziehen. Allerdings fielen bei einer Stichprobengröße von 65 Probanden die Veränderung der beiden Verhaltensskalen „Emo“ und „VerP“ über die Untersuchungszeit des halben Jahres signifikant aus; ein Ergebnis, das für die Originalstichprobe nur anhand der Mittelwertvergleiche und der grafischen Abbildungen angedeutet wird. Für eine Sprachstandsveränderung ergäben sich Signifikanzen für die Singular-Plural-Bildung und das Erkennen und die Korrektur inkorrektur Sätze. Ein weiterer möglicher Grund für die vorliegenden Studienergebnisse könnte darin liegen, dass es sich bei der Stichprobe um eine zu heterogene Gruppe bez. ihrer Sprachdefizite handelt und daher Gruppentherapie weniger geeignet ist als eine Einzeltherapie, bei der die individuellen Sprachdefizite der Kinder zielgerichteter behandelt und ihre Lernvoraussetzungen und Charakteristika besser berücksichtigt werden könnten. Allerdings sind Gruppentherapien durchaus erfolgreich, wie einige Autoren beschreiben (u.a. von Suchodoletz, 2010; Siegler et al., 2011; s. Kapitel 7.2.2). Des Weiteren könnte der zeitliche Abstand zwischen den einzelnen Untersuchungszeitpunkten zu kurz sein. Dennoch könnte man davon ausgehen, dass ein halbes Jahr Intervention in einer Sprachheilschule, die im Gegensatz zu Einzeltherapien täglich und innerhalb eines längeren Zeitraumes (Vormittag statt Einzelstunden) stattfindet, zur Verbesserung der Sprachfähigkeiten beitragen sollte. Zudem fehlt aus den in Kapitel 4 genannten Gründen eine Kontrollgruppe.

Daher wird im Folgenden versucht, die Fragestellungen der vorliegenden Arbeit anhand der einzelnen Probanden und deren Sprachprofilen vorsichtig zu klären und die Berechnungen als Bestätigung heranzuziehen.

6.1.1 Beantwortung der Fragestellung 1

Die erste Hypothese lautete, dass spezifisch sprachentwicklungsgestörte Kinder nach einem halben Jahr intensiver Sprachintervention an einer speziellen Sprachheilschule bereits sprachliche Fortschritte zeigen. Hierzu wurden die Mittelwerte und Mediane der in den einzelnen Sprachuntertests erreichten Leistungen für die beiden Messzeitpunkte errechnet und in Korrelation zueinander gesetzt. Es ergaben sich keine signifikanten Veränderungen der Sprachleistungen in der Zeit zwischen den zwei Testterminen. Allerdings lassen sich anhand der Betrachtung der Einzelprofile sowie der Mittelwerte und ihrer graphischen Darstellung Veränderungen erkennen. So haben sich die Sprachfertigkeiten in den Bereichen „Fragen zum Text“ und „Bildergeschichte“ im Verlauf der Follow-up-Studie durchschnittlich verbessert. Eine positive Veränderung über die Zeit zeigte sich auch in der nichtlinguistischen Aufgabe der „Sternsuche“, in der Prozesse der Verarbeitungsgeschwindigkeit, Aufmerksamkeit, Konzentration und Merkfähigkeit getestet werden. Diese werden, wie bereits erwähnt, als wichtige Voraussetzungen für einen ungestörten Spracherwerb gesehen (u. a. Petermann et al., 2010) und sind bei Sprachentwicklungsstörungen oft ebenfalls beeinträchtigt.

Der Mittelwertanstieg im Subtest „Fragen zum Text“ während des Studienverlaufs deutet an, dass einige Probanden der Stichprobe im Textverstehen und der sinngemäßen Wiedergabe von Textinhalten über die Zeit besser geworden sind. Hierin erreichten sieben Kinder in der Folgetestung mehr Leistungspunkte als zum ersten Messzeitpunkt, was sich in einigen Fällen auch in der Einstufung in eine bessere Altersleistungsgruppe widerspiegelte. Die Einstufung in den Grenzwertbereich zu t2 gegenüber der auffälligen Minderleistung zu t1 erreichte ein Proband mit einer Leistungssteigerung von vier Punkten. Einem Kind gelang mit einem Zuwachs von drei Punktwerten zu t2 der Sprung vom Unterdurchschnitt in den Normbereich. Der Punkteanstieg von zwei auf vier von zehn erreichbaren Punkten bedeutete für einen Probanden jeweils eine unterdurchschnittliche Leistung. Zwei der Probanden verbesserten sich im zweiten Test um jeweils einen Punkt und konnten somit alle Fragen korrekt beantworten. Ebenfalls um einen Punkt steigerte ein Kind seine Sprachfähigkeit und zeigte in beiden Testungen eine normgerechte Leistung. Ein weiterer Proband mit einem Punktwert mehr zu t2 blieb im Unterdurchschnittsbereich. Insgesamt betrachtet ergibt sich somit eine sprachliche Verbesserung in der

rezeptiven Fähigkeit, den Inhalt semantisch sinnvoller Texte zu verstehen und Fragen dazu angemessen zu beantworten, für über die Hälfte der Stichprobe (53,85 %).

Drei Kinder (23,08 %) erreichten in dieser Aufgabe zu beiden Testzeiten jeweils die gleiche Punktzahl. Von diesen drei Probanden befanden sich zwei im Unterdurchschnittsbereich und zeigten in ihrem Sprachprofil über fast alle Sprachbereiche hinweg Auffälligkeiten. Die Sprachfähigkeiten des dritten Kindes bewegten sich in den zwei Sprachtests alle im Risikobereich (in vier Subtests zu t1; in drei Subtests zu t2) und im Bereich der auffallenden Leistungen.

Drei weitere Kinder (23,08 %) meisterten die Fragen zu den vorgegebenen Texten im zweiten Sprachtest weniger gut als im ersten. Leistungseinbußen von zwei Punkten im Folgetest zeigt Proband N3 und damit die Einstufung als grenzwertige Leistung gegenüber einer unauffälligen im ersten Test. Sein Sprachprofil lässt erkennen, dass er sich in den Bereichen, die mit dem Sprachverständnis, dem Wortschatz bzw. Objektbeziehungen und grammatischen Regeln zusammenhängen, eher verschlechtert hat. Auch der Punktverlust beim Ausführen der Handlungssequenzen zur Erfassung der Sprachrezeption, der semantischen Relationen und der grammatischen Struktur passen in dieses Bild. Die Fortschritte in den Untertests „Bildergeschichte“ und „Satzbildung“ weisen auf seine verbesserten Fähigkeiten bez. der Sprachproduktion hin. Ebenfalls zwei Punktwerte weniger im Subtest „Fragen zum Text“ in der zweiten Sprachtestung und dadurch den Übergang vom Normal- in den Risikobereich erzielte ein Proband, der auch in den anderen Subtests bei der zweiten Messung geringere Leistungen erbrachte als bei der ersten Testung. Mögliche Gründe für diese Sprachleistungsentwicklung wurden in 5.7.7 genannt. Das dritte Kind mit einer Leistungseinbuße von einem Punkt zeigte zu beiden Messzeiten auffällige Minderleistungen sowohl in „FrTe“ als auch den übrigen Subtests.

Während zu Untersuchungsbeginn Proband N7 vier Fragen richtig beantworten konnte, waren es zu t2 nur drei. Beide Ergebnisse fallen unterdurchschnittlich aus. Hier könnte als Erklärung ein Abfallen der Konzentration und der Aufmerksamkeit angeführt werden. Wie aus dem Protokollbogen ersichtlich, handelt es sich hier um ein impulsives, ungeduldiges und leicht ablenkbares Kind, so dass im Verlauf der zweiten Messung eine Pause gemacht werden musste. Konsistent dazu zeigten sich auch bei der „Sternsuche“ Punktverluste. Zudem bewegten sich die Sprachfähigkeiten mehrheitlich im Bereich der Auffälligkeit: alle Subtests außer der „Sternsuche“, die beide Male im Normbereich lag trotz weniger korrekt erkannter Symbole, und der „Bildergeschichte“ zu t1 (Grenzwertbereich).

Ähnliche Ergebnisse, dass sich auch bei SSES-Kindern, die Sprachfördermaßnahmen erhalten, die Sprachleistungen in verschiedenen Sprachbereichen im Verlauf der Intervention verschlechtern können, berichten ebenfalls Haynes & Naidoo (1991) in ihrer Langzeitstudie mit

Kindern einer Sprachheilschule (S. 229). Sie fanden in der Abschlussuntersuchung ihrer Probanden, die im Durchschnitt drei Jahre Intervention erhalten hatten, für das Sprachverständnis einen Rückgang des Mittelwertes und eine größere Diskrepanz zwischen chronologischem Alter und Sprachalter. Grammatische Fähigkeiten verbesserten sich dagegen, allerdings nur in geringem Umfang.

Dennoch zeigen die Einzelprofile der in der vorliegenden Studie untersuchten Kinder, dass im Verlauf eines halben Jahres mehr als die Hälfte der Probanden eine Leistungssteigerung in ihrer Kompetenz des Sinn- und Textverständnisses erkennen ließ. Dies könnte auf die Intervention zurückzuführen sein. Laut Bericht der unterrichtenden Lehrer und Einsicht in die jeweiligen Lehrpläne wurde in dieser Zeit viel mit Texten gearbeitet und damit das Sprachverständnis trainiert (s. Anlage 7 und Kapitel 5.3.1). Davon hat zumindest ein Teil der Kinder profitiert.

Auch für die Aufgabe, eine inhaltlich konsistente Geschichte in sprachlich angemessener Form zu erzählen, zeigte ein Mittelwertanstieg im Verlauf der Studie, der jedoch nicht signifikant ausfiel, dass sich die Sprachkenntnisse verbessert haben, wenn auch in geringerem Maß als für die „Fragen zum Text“. Das Erzählen einer Bildergeschichte war ebenfalls Interventionsgegenstand während der Follow-up-Studie (s. Anlage 7 und Kapitel 5.3.1). Ihre Leistung in der Produktion einer Bildergeschichte (Subtest U6) konnten insgesamt sechs der getesteten Kinder verbessern. Ein Kind erreichte im zweiten Sprachtest mit einem Plus von jeweils einem Punktwert die maximale Leistung. Ebenfalls um einen Rohwertpunkt steigerten zwei weitere Probanden ihre Sprachfähigkeit. Dies bedeutete für beide Schüler das Verblieben im Grenzwertbereich, entsprach jedoch einem höheren Prozentrang im Abschlusstest der Untersuchung im Vergleich zum Studienbeginn. Zwei Kinder der Stichprobe schafften zu t 2 einen Punktezuwachs von zwei Leistungspunkten und damit den Sprung vom Unterdurchschnitt zum Grenzwert. Einem Probanden gelang im Untersuchungsverlauf eine Steigerung seiner Leistung um vier Punkte, entsprechend dem Aufstieg einer auffallend defizitären Sprachfertigkeit in den oberen Risikobereich. Somit erbrachten 46,15 % der Gesamtstichprobe im zweiten Sprachtest bessere Resultate als im ersten.

Auf gleichem Niveau zu Beginn und am Ende der Studie lagen die Ergebnisse des Subtests „Bildergeschichte“ bei zwei Kindern (15,4 %), die in beiden Testungen dieselbe Punktzahl erreichten. In einem Fall blieben die Leistungen damit unter dem Durchschnitt. Im zweiten Fall erzielte der Proband jeweils die volle Punktzahl und zeigte eine altersgerechte Sprachfertigkeit bei der „Bildergeschichte“. Es handelt sich um dasselbe Kind, das auch die „Fragen zum Text“ zu t2 alle richtig und der Norm entsprechend beantworten konnte.

Eine Verminderung ihrer Leistung im Erzählen der Bildergeschichte bei der letzten Sprachtestung gegenüber der ersten zeigten fünf Kinder der Stichprobe (38,47 %). Bei zwei Probanden betrug der Unterschied zwei Rohwertpunkte, bei den anderen drei jeweils ein Punkt. Der Verlust eines Punktes bedeutete für alle drei betroffenen Kinder eine unterdurchschnittliche Bewältigung dieser Sprachaufgabe im zweiten Sprachtest gegenüber einer grenzwertigen Leistung im ersten. Ein Proband, dessen Resultat in der „Bildergeschichte“ sich um zwei Punkte verringerte, erbrachte damit zu beiden Untersuchungszeitpunkten ein auffallendes Ergebnis. Darüber hinaus lässt sein Sprachprofil erkennen, dass sich seine Sprachkenntnisse mehrheitlich unter dem Altersdurchschnitt befanden und seine Sprachprobleme zunahmen.

Insgesamt hat somit knapp die Hälfte der getesteten Kinder ihre Leistung im Erzählen der Bildergeschichte verbessert. Für diese Aufgabe muss einmal der Zusammenhang der einzelnen Bilder erkannt und in eine sinngemäße konsistente Handlung umgesetzt werden. Zum andern ist dazu die korrekte lautliche und grammatische Ausdrucksform erforderlich. Das sinngemäße Erfassen der Geschichte gelang zu t 1 elf Kindern, während zwei Probanden dies nicht leisten konnten. Im zweiten Testdurchgang verbesserten die beiden letztgenannten Kinder diese Fähigkeit. Nur einem der 13 Probanden war es zu t 2 nicht möglich, die Einzelbilder zu einer sinnvollen Geschichte zu verbinden, da die Zuordnungen von Personalpronomen zu den Personen unklar blieben. Dass dennoch 38,47 % der Stichprobe sich im Subtest 6 verschlechterten, lag daran, dass sie mehr grammatische Fehler bei der Versprachlichung des Inhaltes machten. Somit könnte auch dies darauf hinweisen, dass sich Sprachfortschritte vorwiegend in den besonders trainierten Sprachgebieten zeigen. Andere Defizite bleiben für einen Teil der SSES-Kinder bestehen oder werden nur langsam und mit intensiver Übung aufgeholt. Möglicherweise könnten die Sprachfortschritte der untersuchten Probanden auch in einer kognitiven Weiterentwicklung bzw. in altersbedingten Reifeprozessen liegen. Da sich jedoch die Sprachleistungen in den nicht trainierten Sprachkomponenten nicht verbessert haben, sie sich im Gegenteil sogar für viele Kinder verschlechtert haben, könnte dieses Ergebnis ein Hinweis darauf sein, dass die Sprachverbesserungen nicht auf Reifeprozesse zurückzuführen sind, sondern auf die Sprachintervention, und somit ein Hinweis auf deren Effektivität sein. Für diese Argumentation spricht ebenfalls die in der Forschungsliteratur vielfach belegte Tatsache, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder, die ja in außersprachlichen Bereichen Reifeprozesse vollziehen, ohne entsprechende Therapie ihre Sprachschwierigkeiten kaum überwinden und den Abstand zu sprachlich normal entwickelten Kinder nicht aufholen können (u. a. Grimm, 2012; s. Kapitel 3). Um diese Argumentation zu untermauern oder Reifeprozesse als Ursache der Sprachverbesserungen in

den beiden Sprachkomponenten zugrunde zu legen, wäre der Vergleich mit einer Kontrollgruppe, die keine Sprachintervention erhält, nötig. Da aber praktisch in dem Alter, in dem sich die untersuchte Stichprobe befand, durch die Vorschuluntersuchungen die von einer Sprachentwicklungsstörung betroffenen Kinder in der Regel diagnostiziert werden und in der Regel spätestens dann Sprachtherapie erhalten, lässt sich keine vergleichbare Stichprobe finden (s. auch Kapitel 4.2). Auch aus ethischen Gründen wäre es unverantwortlich, solchen Kindern keine Therapie zur Verfügung zu stellen.

Für die nichtlinguistische Aufgabe der „Sternsuche“ zeigten sich ebenfalls Verbesserungen über die Messzeitpunkte. Diese fielen zwar nicht signifikant aus, lassen sich jedoch anhand des Mittelwertvergleichs, des Diagramms und der Ergebnisdarstellungen auf Einzelebene ersehen. In der Anfangstestung entsprachen die Leistungen bez. der Verarbeitungsgeschwindigkeit und der Konzentration bei acht Probanden (61,54 %) der Altersnorm, bei zwei Kindern (15,38 %) dem Risikobereich und bei drei Kindern (23,08 %) dem Unterdurchschnitt. Am Ende der Studie erreichten zehn Probanden (76,92 %) eine normale Leistung und drei Probanden (23,08 %) den Grenzwertbereich. Zehn der getesteten Kinder konnten im zweiten Testdurchgang den Zielreiz zum Teil deutlich öfter von den Störreizen differenzieren und markieren. Einem dieser Kinder gelang eine Steigerung um 14 und zwei Probanden um 11 richtig erkannte Symbole. Durch den Punktzuwachs von 11 bzw. 14 Punktwerten steigerten sich die Leistungen vom auffälligen zum unauffälligen Bereich. Drei Probanden erreichten in dieser Aufgabe zu t2 weniger Leistungspunkte als zu t1. Dies betraf Kinder, die laut Elternangaben auch konstant Hyperaktivitätssymptome zeigten, die zum Teil deutlich ausgeprägt waren und auch während der Testsituation zu beobachten waren. Zusammenfassend zeigen die Messergebnisse der beiden Sprachtests, dass sich die Leistungsfähigkeit im Subtest „Sternsuche“ innerhalb eines halben Jahres im Durchschnitt gesteigert hat, und dass von den 13 Kindern der Stichprobe zehn Kindern eine Verbesserung ihrer Verarbeitungsgeschwindigkeit und ihres Konzentrationsvermögens gelungen ist. Die mehrheitlich besseren Leistungen in der zweiten Testung für die Aufgabe „Sternsuche“ könnten zum einen durch die Intervention und damit durch die intensive Beschäftigung mit Sprache entstanden sein. Dies erfordert sowohl Konzentration und Aufmerksamkeit als auch Prozesse der Merkfähigkeit und der Gedächtnisleistungen, die sich bekannterweise durch Training steigern lassen (u. a. Dannenbauer 1994). Zum andern spielt hier wohl auch die kindliche Entwicklung eine Rolle. Mit zunehmendem Alter steigen sowohl die Konzentrationsfähigkeit als auch die Dauer, in der ein Kind seine Aufmerksamkeit fokussieren kann, wie Erfahrungen mit Kindern zeigen. Zudem verbessert sich seine Merkfähigkeitsspanne mit der Zeit

(u. a. Weinert 1994, S. 158). Dies wäre eventuell eine Argumentation für Reifeprozesse als Ursache der Sprachverbesserungen während der Follow-up-Studie. Allerdings ist es fraglich, ob sich allein dadurch die doch recht gravierenden Sprachdefizite reduzieren.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen Leistungssteigerungen in Sprachfähigkeiten, die während der Untersuchungszeit verstärkt geübt wurden, während weiterhin Defizite in nicht behandelten Fertigkeiten bestehen blieben. Dies stimmt mit anderen Studienresultaten überein, die Interventionseffekte nur für die trainierten Sprachbereiche berichten. Diese Effekte ließen sich nicht auf andere Sprachbereiche transferieren: u. a. Ebbels et al. (2007); Hesketh et al. (2007); Bowyer-Crane et al. (2008). So behandelten Ebbels et al. (2007) in ihrer Studie Kinder mit persistierenden Sprachentwicklungsstörungen im Alter von 11-16 Jahren. Ziel war der korrekte Gebrauch von Argumentstrukturen von Verben. Diese Fähigkeit konnten die Jugendlichen verbessern. Auch nach drei Monaten zeigte sich die positive Wirkung noch, allerdings in abgeschwächter Form. Die Kontrollgruppe, die eine andere Sprachtherapie erhalten hatte, konnte diesen Effekt bez. der untersuchten grammatischen Fertigkeit nicht hervorbringen. Ähnliche Ergebnisse finden sich auch bei Bowyer-Crane et al. (2007), die mit sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern Maßnahmen in verschiedenen sprachlichen Bereichen durchführten. Fortschritte erzielten die Kinder jeweils nur in den trainierten Bereichen. Hesketh et al. (2007) verglichen bei Vorschulkindern mit einer Artikulationsstörung Fördermaßnahmen, die die phonologische Bewusstheit durch Übungen zur Lautdifferenzierung, Lautbildung, Phonemisolierung, Wortsegmentation u. ä. stärken sollten, mit denen, die die allgemeine Sprachfähigkeit der Kinder verbessern sollte. Auch hier führte nur die gezielte Therapie zum Erfolg für die Artikulationsfähigkeit.

Der Vergleich der Sprachprofile der einzelnen Probanden über die beiden Messzeitpunkte ergibt auch, dass sich für einige Kinder in verschiedenen Sprachuntertests der Abstand ihrer Sprachleistungen zur Altersnorm vergrößerte, der zur Einstufung in eine niedrigere Altersnormgruppe führte. Solche Befunde finden u. a. Grimm (2012). Sie spricht vom einem „Schereneffekt“ (S. 105). In ihrer Längsschnittuntersuchung mit 4-7-jährigen sprachentwicklungsgestörten Kindern stellte sie fest, dass die Sprachleistungen im Vergleich zu sprachlich unauffälligen Kindern sanken und sich der Abstand zwischen den beiden Gruppen vergrößerte.

Im Hinblick auf die erste Hypothese der vorliegenden Arbeit zeigen die Ergebnisse der beiden Sprachtests, dass sich die Hypothese statistisch nicht bestätigt hat. Ein möglicher Grund dafür könnte darin liegen, dass ein halbes Jahr Intervention doch zu kurz erscheint, die defizitären Sprachkenntnisse der SSES-Kinder zu verbessern und den Abstand zu den sprachlich normal entwickelten Kindern zu minimieren. Eine weitere Ursache für das Studienergebnis könnte

auch in der Heterogenität der Stichprobe liegen. Alle Kinder waren als spezifisch sprachentwicklungsgestört und zeigten Sprachdefizite. Diese waren jedoch unterschiedlich ausgeprägt, was die Stärke und die hauptsächlich betroffenen defizitären Sprachgebiete betrifft. Zudem handelte es sich um eine geringe Stichprobengröße (s. auch Kapitel 5). Oder es bedarf noch weiterer und intensiverer Intervention in Formen, die die betroffenen Kinder nicht überfordern (s. Kapitel 7).

Die Einzelbetrachtung der Sprachleistungen der untersuchten Probanden zeigt dennoch, dass nach der Sprachintervention von einem halben Jahr an der Sprachheilschule alle Kinder zumindest in einem Sprachbereich Fortschritte in ihren Sprachkenntnissen gemacht haben. Bedenkt man die gravierenden Sprachdefizite einiger Kinder und die Persistenz der SSES, sind schon kleine Fortschritte von Bedeutung. Manchen Kindern gelangen sogar beachtliche Leistungsverbesserungen in zwei bis sieben Subtests. Somit kann für die Probanden dieser Stichproben vorsichtig angenommen werden, dass sie von den Trainingsmaßnahmen in der Form profitiert haben, dass sie sich im Durchschnitt in den Sprachkomponenten verbessert haben, die Gegenstand der Intervention während der Follow-up-Studie waren.

6.1.2 Beantwortung der Fragestellung 2

Die zweite Hypothese der vorliegenden Arbeit lautete, dass ein positiver Zusammenhang zwischen einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung und Verhaltensproblemen auch bei jüngeren Grundschulkindern besteht, die in einer Sprachförderschule Interventionsmaßnahmen erhalten. Der Sprachtest SET 5-10 ist so konzipiert, dass kein Gesamtwert für die Sprachleistung existiert, sondern nur Leistungswerte für die einzelnen neun getesteten Sprachkomponenten errechnet werden. Daher wurden verschiedene Korrelationsrechnungen durchgeführt. Erstens wurden die Mittelwerte aller neun Subtestergebnisse zu t1 mit den Werten der vier Einzelskalen des SDQ 4-16 bez. negativer Verhaltensweisen Emotionale Probleme“, „Verhaltensprobleme“, Hyperaktivität“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ sowie mit der Skala „Gesamtproblemwert“ und mit der positiven Skala „Prosoziales Verhalten“ verglichen. Die gleiche Prozedur erfolgte für die entsprechenden Werte zu t2. Die Untersuchungsergebnisse erbrachten auch für diese Fragestellung keine eindeutigen signifikanten Korrelationen. Es existierten zu t1 einige positive signifikante Korrelation zwischen dem Sprachuntertest „Bildergeschichte“ bzw. der Sternsuche und einigen Skalen negativer Verhaltensweisen. Zu t2 resultierten mehr signifikante, jedoch negative Korrelationen zwischen anderen Sprachuntertests und Negativskalen für Verhalten, vor allem für Peerprobleme, aber keine Korrelation mehr zwischen der Bildergeschichte und Verhalten. Somit kann die zweite Hypothese anhand der Daten nicht bestätigt

werden. Aus diesem Grund erfolgte hier ebenfalls die Betrachtung der Einzelprobanden. Sowohl die Elternfragebögen als auch das Einzelblatt zur elterlichen Einschätzung der Verhaltensproblematik zeigten, dass ein Großteil der untersuchten Kinder auch auffälliges Verhalten entwickelt hatte, und zwar zu beiden Messzeitpunkten. Bei der ersten Befragung ergaben sich Grenzwerte in der Skala „Emotionalität“ für ein Kind, in der Skala „Hyperaktivität“ für zwei Kinder und für die Skala „Gesamtproblemwert“ für drei Kinder. Auffällige emotionale Probleme zeigten drei Probanden; auffällige allgemeine Verhaltensweisen fünf Probanden. Auffallende Symptome von Hyperaktivität wurde für drei Kinder berichtet. Sieben Kinder hatten gravierende Schwierigkeiten mit Freundschaftsbeziehungen. Die zweite Erhebung erbrachte einen Anstieg der starken emotionalen Probleme auf vier Fälle, und die Anzahl der Probanden mit auffälligen Gesamt-Negativ-Werten erhöhte sich von vier auf fünf. Schwerwiegende Probleme mit Gleichaltrigen wurden dieses Mal für sechs Kinder berichtet, und weitere drei Kinder zeigten nun diesbezüglich Schwierigkeiten im Risikobereich. Im Bereich der allgemeinen negativen Verhaltensweisen sank die Zahl der Probanden mit auffälligen Werten auf zwei, dagegen resultierte nun für drei Kinder ein Grenzwert. Für die Hyperaktivitätsskala ergaben sich hinsichtlich der Anzahl der Probanden in den jeweiligen Problembereichen keine Veränderungen.

Diese Entwicklung innerhalb der Untersuchungszeit lässt sich auch anhand der Mittelwerte erkennen. Für die Emotionalität, die Probleme mit Gleichaltrigen und die Gesamt-Negativ-Skala stiegen sie im Verlauf der Untersuchungszeit, wenn auch nicht signifikant. Lag das Negativverhalten zum ersten Messzeitpunkt im Durchschnitt noch im Normalbereich, jedoch an der oberen Grenze, befand es sich zu t2 bereits im Grenzwertbereich. Auch der durchschnittliche Skalenwert für emotionale Probleme erhöhte sich zu t2 im Vergleich zu t1. Gravierender scheinen die Probleme mit Freundschaftsbeziehungen und Gleichaltrigen zu sein. Die Werte der Skala „Verhaltensschwierigkeiten mit Gleichaltrigen“ fielen in beiden Messungen grenzwertig aus und stiegen noch über die Untersuchungszeit. Zudem wurde auch von einigen Eltern berichtet, dass ihre Kinder nur wenige Freundschaftsbeziehungen haben bzw. dass für sie der Kontakt zu Peers problembehaftet ist. Die Durchschnittswerte der Skalen „Hyperaktivität“ und „Verhaltensprobleme“ sanken innerhalb der Messzeitpunkte leicht.

Betrachtet man die Ergebnisse dieser Studie zusammenfassend, lassen sich keine signifikanten und aussagkräftigen Zusammenhänge zwischen den Sprachdefiziten der untersuchten Stichprobe erkennen. Die Mittelwerte, deren graphische Darstellung und die Auswertungen der Resultate für die einzelnen Probanden zeigten jedoch, dass für einen Teil dieser Kinder auch psychische Probleme bestanden oder sich im Lauf der Untersuchung entwickelt haben, die zum Teil persistent, tiefgreifend und belastend waren. Allerdings existierten sehr unterschiedliche

Bilder von Zusammenhänge zwischen dem Sprachstand der Kinder und ihren Verhaltensproblemen. Einige Kinder hatten Sprachdefizite, zeigten laut Elternfragebogen aber keine oder kaum problematische Verhaltensweisen, während ein Kind über relativ gute sprachliche Fähigkeiten verfügte, vom Verhalten her jedoch sehr problematisch beschrieben wurde. Daneben litt ein Proband mit großen Sprachmängeln auch unter gravierenden Verhaltensstörungen. Somit ergibt auch die Betrachtung auf der Einzelebene, dass sich Hypothese zwei nicht bestätigt hat.

6.1.3 Beantwortung der Fragestellung 3

In der vorliegenden Arbeit wurde angenommen, dass eine verbesserte Sprachfähigkeit auch zu einer Reduktion der psychischen Probleme führt. Die Testergebnisse zeigten für die Probanden dieser Untersuchung keine signifikanten Sprachverbesserungen durch die Sprachtherapie an einer Sprachheilschule innerhalb des halben Jahres zwischen der ersten und der zweiten Sprachtestung. Wie bereits erwähnt ergaben die Berechnungen zu Veränderungen der Sprachleistungen über die Zeit für zwei Sprachgebiete leichte Leistungssteigerungen, die sowohl in der graphischen Darstellung als auch in den Sprachprofilen der einzelnen Stichprobenkinder ersichtlich sind. Wie aus den Mittelwertvergleichen und der graphischen Darstellung hervorgeht, betrafen die sprachlichen Fortschritte das Sprachverständnis, indem die Kinder zu den vorgelesenen Texten die Fragen bei der Abschlussuntersuchung besser und richtiger beantworten konnten. Auch ihre Kompetenz beim Erzählen einer Bildergeschichte steigerte sich im Verlauf der Follow-up-Studie. Im Durchschnitt gelang es den Kindern, eine verständliche, inhaltlich konsistente Geschichte zu verfassen. Das Hauptziel dieses Subtests liegt jedoch in der Erfassung der spontanen Sprachäußerungen. Die Kinder verbesserten sich in dieser Hinsicht, indem vermehrt treffende Bezeichnungen oder grammatisch richtige Sätze gewählt wurden. Allerdings ist zu beachten, dass es sich hierbei meist um kurze Sätze mit einfachem Satzbau handelte, ohne Nebensätze oder komplexere Strukturen. In den Subtests, die die grammatischen und morphologischen Sprachkenntnisse überprüfen, sanken im Durchschnitt die Testleistungen während des Studienverlaufs.

Auf der Einzelebene betrachtet ergaben die Testergebnisse, dass alle Kinder dieser Stichprobe im Verlauf der Studie Sprachfortschritte gezeigt haben. Den meisten gelang eine Leistungssteigerung in mehreren Sprachsubtests. Ein Proband konnte seine Sprachfähigkeiten in sieben Sprachbereichen verbessern und einer in sechs (jeweils 7,7 %), zwei Probanden (15,38 %) in fünf und ein Proband (7,7 %) in vier Sprachbereichen. Sprachfortschritte in drei sprachbezogenen Subtests machten zwei (15,38 %) Kinder, und bessere Leistungen bei der zweiten Messung

in zwei Untertests gelang drei Kindern (23,08 %). Für ebenfalls drei Probanden betraf ein Leistungszuwachs jeweils ein Sprachgebiet. Bei einem dieser Kinder mit einem sprachlichen Lernfortschritt in einem Untertest handelte es sich um den Probanden N8, der in beiden Sprachtests in allen Untertests mit Ausnahme der Grenzwertleistung in der Mehrzahlbildung über normgerechte Sprachkenntnisse verfügte. Die volle Punktzahl sowohl zu t1 als auch zu t2 erreichte er für das Erzählen der Bildergeschichte, zu t1 in der Produktion korrekter Sätze und zu t2 in der Beantwortung der Textfragen. Die Unterschiede in den Messergebnissen einiger Subtests schwankten um einen Leistungspunkt bzw. zwei Leistungspunkte, und für zwei Sprachaufgaben zeigten sich die guten Sprachkenntnisse konstant über die Messzeit. Hierin erzielte das Kind jeweils die gleiche Anzahl korrekter Lösungen. Der zweite Proband mit einem Leistungszuwachs in einer Sprachkomponente (N10) zeigte im Verlauf der Studie relativ große Sprachdefizite. Er konnte sich im Subtest „Fragen zum Text“ verbessern, dennoch blieb diese Leistung unterdurchschnittlich. Eine gute Sprachfähigkeit zeigte das Kind in der Pluralbildung zu t1, die normgerecht gelang, und zu t2 noch im Risikobereich lag. Für die übrigen Sprachbereiche schwankten die auffälligen Minderleistungen um wenige Leistungspunkte und entsprachen niedrigen Prozenträngen. Der dritte Fall, bei dem sich eine Verbesserung in der zweiten Sprachmessung auf einen Sprachsubtest beschränkte, betraf Proband N11, dessen Ergebnisse und möglichen Gründe dafür in Kapitel 5.7.7 näher erläutert wurden.

Aus den Messergebnissen in Bezug zur Verhaltensproblematik ergaben sich für den Subtest „FrTe“ bei der zweiten Untersuchung sehr signifikante negative Zusammenhänge zum Gesamtnegativwert, zur Hyperaktivität, zu allgemeinen negativen Verhaltensweisen und zu Peerproblemen, die zudem sehr signifikant mit „Erk/K“ und „HaSe“ korrelierten bzw. hoch signifikant mit „BiBe“. Für die übrigen Sprachsubtests resultierten keine signifikanten Zusammenhänge mit Verhaltensschwierigkeiten. Dennoch kristallisierten sich für die untersuchten Probanden mehrere Fakten heraus, die nicht signifikant waren, aber in den Mittelwerten, den Diagrammen und den Einzelbetrachtungen ersichtlich waren. Zum einen ergaben die Fragebogen, dass ein großer Teil der Probanden dieser Stichprobe auch psychische Probleme hatte bzw. im Verlauf der Studie entwickelt hat. Zweitens, dass sich bestehende Probleme verstärkt haben. Negative Verhaltensweisen insgesamt, emotionale Probleme und besonders die Schwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen stiegen im Durchschnitt zwischen den beiden Messzeitpunkten noch an. Zudem verursachten die psychischen Probleme für einen Großteil der Probanden einen Leidensdruck in unterschiedlichem Ausmaß und stellten auch für ihre Familien eine Belastung dar. Anhand der unterschiedlichen Bilder von Veränderungen der Sprachleistungen und der

Verhaltensauffälligkeiten (s. 5.7.7) kann für die untersuchte Stichprobe die dritte Fragestellung nicht eindeutig beantwortet werden und somit die dritte Hypothese nicht bestätigt werden.

6.1.4 Beantwortung der Fragestellung 4

Die vierte Forschungsfrage lautete, ob sich bei einem bestehenden positiven Zusammenhang zwischen Sprachverbesserung und Reduktion von Verhaltensauffälligkeiten diese Reduktion bereits nach einer Zeitspanne von einem halben Jahr der Förderung erkennen lässt. Diese Frage stellt sich aus mehreren Gründen. Erstens tendieren Verhaltensstörungen dazu, sich zu verfestigen, je länger sie andauern. Einmal eingeschliffene Verhaltensweisen sind sehr therapieresistent. Emotionale Störungen wie z. B. Ängste, psychosomatische Symptome, negative Selbstwertgefühle, Minderwertigkeitsgefühle, falsche Attribuierung von weniger guten Leistungen, Versagensängste, Gefühle der Isolation können sich gerade in jungen Jahren, in der eigentlich das Kind seine Persönlichkeit entwickeln sollte, negativ und störend auf diesen Prozess auswirken. Sie führen dann oft zu einem negativen Selbstbild. Zum zweiten neigen die betroffenen Kinder dann dazu, sich weiter zurückzuziehen. Dies wiederum verstärkt die Problematik. Drittens erzeugen sowohl die Sprachstörungen als auch die daraus folgenden Verhaltensstörungen oft großen Leidensdruck sowohl für das Kind als auch für die anderen Familienmitglieder. Viertens bestehen die Verhaltensauffälligkeiten der untersuchten Stichprobenkinder mehrheitlich bereits seit über einem Jahr. Und letztendlich laufen diese Kinder Gefahr, dass sich ihre psychischen Probleme weiter verstärken, sie in ihrer Persönlichkeitsentwicklung beeinträchtigen und sich negativ auf ihr gesamtes weitere Leben auszuwirken (u. a. Baker & Cantwell, 1987; Rice, 1993; Grimm, 2012). Daher ist es wichtig, zu erkennen, wie intensiv und wie langfristig auch psychotherapeutische Unterstützung angelegt werden muss, damit die Kinder davon profitieren können. Dass begleitende Psychotherapie notwendig ist, lässt sich m. E. bereits an der kleinen Stichprobe dieser Studie ersehen.

Die vierte Forschungsfrage kann insofern nur zum Teil beantwortet werden, dass für die untersuchten Probanden kaum signifikante positive Zusammenhänge einerseits zwischen Spracherwerbsstörung und psychischen Verhaltensauffälligkeiten und andererseits zwischen Verbesserungen der Sprachfähigkeit und Reduktion der Verhaltensproblematik gefunden wurden. Die Ergebnisse der Elternfragebogen ergaben keine signifikante Abnahme der Skalenwerte für negative Verhaltensweisen. Aufgrund der Mittelwerte und der grafischen Darstellungen könnte der Schluss gezogen werden, dass sich Hyperaktivität und allgemeine negative Verhaltensweisen bei der vorliegenden Stichprobe reduziert haben, während emotionale Probleme und Ver-

haltungsschwierigkeiten mit Peers im Verlauf des halben Jahres der Untersuchungszeit zugenommen haben und damit auch der Mittelwert für die gesamte Negativskala stieg. Vor allem im Bereich der Freundschaftsbeziehungen zeigte die Mehrheit der SSES-Kinder psychische Probleme. Diese nahmen im Durchschnitt noch innerhalb der Messzeitpunkte zu. Zudem zeigten einige Kinder sehr gravierende Probleme im Verhalten. Verbesserungen oder Verstärkung der Verhaltensproblematik verteilten sich sehr unterschiedlich innerhalb dieser Stichprobe. Es existierten verschiedene Kombinationen von Verbesserungen bzw. Verschlechterungen in den Sprachfähigkeiten und Zunahme bzw. Reduktion auffälligen Verhaltens. Sprachfortschritte erreichten alle Kinder, wenn auch einige nur in geringem Maß, dennoch scheint sich abzuzeichnen, dass für einen Teil dieser Kinder auch die Verhaltensprobleme zunehmen, zumindest in Bezug auf die Freundschaftsbeziehungen und den Umgang mit Peers. Dieser Verhaltensbereich war häufig negativ betroffen. Statistisch hat sich Hypothese 4 nicht bestätigt. Vorsichtig könnte man jedoch aus den Studienergebnissen das Fazit ziehen, dass ein halbes Jahr Sprachintervention bei einem Teil der Kinder mit einer spezifischen Spracherwerbsstörung noch nicht ausreicht, ihre Sprachfähigkeit dahingehend zu verbessern, dass die Distanz zu sprachlichen Normleistungen sich wesentlich verringert und bestehende psychische Störungen deutlich geringer werden. Dies hängt u. a. natürlich auch vom Ausmaß der Sprachstörung und der Stärke der Verhaltensproblematik ab.

6.2 Interpretation

Die vorliegende Studie wurde mit dreizehn spezifisch sprachentwicklungsgestörten Probanden einer Sprachheilschule durchgeführt. Das Ziel bestand darin, zu untersuchen, ob SSES-Kinder, die speziell an einer darauf ausgerichteten Schule intensive Sprachtherapie erhalten und zwar in einer Klasse mit ebenfalls sprachentwicklungsgestörten Kindern, durch diese Intensivmaßnahmen in einem halben Jahr Intervention deutliche Sprachfortschritte machen, und ob auch sie psychische Probleme haben bez. entwickeln, wie zahlreiche Studien zu spezifischen Sprachentwicklungstörungen belegen. Zudem sollte untersucht werden, ob sich bei Sprachverbesserungen auch die Verhaltensauffälligkeiten reduzieren. Die Stichprobe dieser Studie bestand aus SSES-Kindern, die im Zeitraum eines halben Jahres auf ihre Sprachfähigkeiten, auf deren Entwicklung in dieser Zeit sowie auf begleitende Auffälligkeiten im Verhalten hin untersucht wurden. Für alle Probanden lag die Diagnose einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung mit mehrheitlich gravierenden Sprachdefiziten vor. Zu Studienbeginn waren die Kinder bereits im zweiten Jahr an dieser Schule und bei der Abschlusstestung am Anfang des dritten Jahres.

Die Eltern der betroffenen Kinder wurden zu den beiden Testzeiten zum Verhalten und zu psychischen Problemen ihrer Kinder befragt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen stimmen weitgehend mit den in der Forschung zu diesem Thema gewonnenen Erkenntnissen überein (s. Kapitel 3). Die Stichprobenkinder zeigten unter der Altersnorm liegende Sprachkenntnisse in unterschiedlichen Sprachgebieten. Nach einem halben Jahr der Sprachintervention zeigten sich im Durchschnitt Verbesserungen der Sprachfertigkeiten im Bereich des Erzählens einer Bilder-geschichte und im Beantworten von Fragen zu vorgelesenen Texten. Diese Verbesserungen waren zwar aufgrund der geringen Stichprobenzahl nicht signifikant, zeigten sich aber in den Sprachprofilen der einzelnen Kinder. Darauf, dass die Sprachverbesserungen auf einen Inter-ventionseffekt zurückgeführt werden könnten, deutet erstens die Tatsache hin, dass vor allem gerade die Sprachkomponenten betroffen waren, die in der Zeit zwischen den beiden Testungen verstärkt Gegenstand der Sprachintervention war. Zweitens steigerten sich die Sprachleistun-gen in den anderen Sprachgebieten im Durchschnitt nicht. Im Gegenteil sanken die Leistungen im Durchschnitt, und bei einigen Schülern vergrößerte sich die Distanz zur Altersnorm. Damit bestätigen die Resultate dieser Studie, dass sich Sprachstörungen als sehr persistent und sehr resistent gegenüber Trainingsmaßnahmen erweisen, und entsprechen den in der Forschung be-legten Ergebnissen (s. Kapitel 3 und Kapitel 7). Daher brauchen Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung mehr Zeit zum Sprachlernen und Lernen insgesamt als normal ent-wickelte Kinder (u. a. Dannenbauer, 2002, Grimm, 2012). Außerdem sind ihre Merkfähigkeit und ihre Gedächtniskapazität häufig eingeschränkt, was sich negativ auf langfristige Erfolge einer Sprachtherapie auswirkt. Wie in Kapitel 7 näher erläutert, finden sich in der Forschungs-literatur viele Hinweise darauf, dass Sprachinterventionen häufig nicht zu langfristigen und stabilen Sprachfortschritten führen. Zudem brauchen die betroffenen Kinder verstärkte und wiederholte Übungen, damit sich ihre Sprachkenntnisse erweitern können. Die vorliegenden Studienergebnisse stimmen ebenfalls mit den in anderen Untersuchungen gewonnenen Erfah-rungen überein, dass sich die Sprachtherapie nur positiv auf den Sprachbereich auswirkt, der auch trainiert wurde. Sprachinterventionen führen im Allgemeinen nicht zu Transferleistungen. Auch Übungen, die z. B. auf die Prosodie, die Merkfähigkeit oder die Aufmerksamkeit/ Kon-zentration zielen, reichten in Studien mehrheitlich nicht aus, die kindliche Sprachfähigkeit zu verbessern und Sprachfortschritte zu erzeugen. Denkbar ist allerdings, dass sich solche Trai-ningseinheiten insofern günstig auswirken, als sie den Kindern das Sprachlernen erleichtern. In Anbetracht der Tatsache, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder gerade in den genannten Be-reichen Schwierigkeiten haben, ist es sicher gerechtfertigt, diese Trainingsmaßnahmen zusätz-lich zu implementieren (u.a. Weinert, 1994).

Ein weiteres Ergebnis dieser Studie zeigte, dass ein Teil der Probanden bei der zweiten Messung in einigen Subtests weniger gute Leistungen erbrachten als zu Beginn der Studie. Ein solches Resultat berichten z. B. auch Haynes & Naidoo (1991), ebenfalls mit Kindern einer Sprachheilschule, die aber gegenüber den Probanden der vorliegenden Studie sehr heterogen bez. Eintrittsalter in die Schule, Altersspanne der verschiedenen Interventionsgruppen und Dauer der Intervention und waren (s. Kapitel 3). Für die untersuchte Stichprobe dieser Arbeit könnten mehrere Gründe dafür angenommen werden, dass sich die Leistungen in einigen Sprachkomponenten verschlechtert haben. Erstens die bereits erwähnte Rigidität der spezifischen Sprachentwicklungsstörung und damit ihre Neigung zur Therapieresistenz. Zudem unterliegen die Leistungen von Schülern gewissen Schwankungen, die u. a. auch tagesformabhängig sein können. Darauf deutet, dass in den betroffenen Sprachgebieten die Leistungsunterschiede in der Regel nur wenige Leistungspunkte betragen. Zweitens zeigten gerade die Kinder, deren Leistungen sich zum Teil verschlechterten, auch Zeichen von Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsstörungen. Diese führen dazu, dass die Kinder ihr Fähigkeitspotenzial zeitweilig nicht optimal ausschöpfen können, da sie sich nicht ausreichend auf die zu erfüllenden Aufgaben konzentrieren können. Die Testergebnisse dieser Studie lassen sich dahingehend interpretieren. So fielen einige Probanden mit großen Sprachdefiziten und einem Leistungsabfall im zweiten Sprachtest auch durch hyperaktives Verhalten zu beiden Messzeitpunkten auf. Ein Proband, der nur in einer Sprachkomponente grenzwertige Defizite aufwies und in den übrigen Bereichen über normgerechte Sprachleistungen verfügte – und zwar in beiden Sprachtests – erbrachte zu t2 in fünf Subtests weniger Leistungspunkte als zu t1 (jedoch immer noch normgerecht). Zu diesem Ergebnis könnten die Aufmerksamkeitsstörung und Hyperaktivität beigetragen haben. Drittens könnten auch hier die bereits genannten Symptome einer eingeschränkten Merkfähigkeit und des erschwerten Zugriffs auf bereits Gelerntes bei sprachentwicklungsgestörten Kindern eine Rolle spielen (s. u. a. Grimm, 2012; Beier & Siegmüller, 2013 für Wortfindungsstörungen). Viertens zeigten sich die Leistungseinbußen bei einigen Probanden nur in einer geringen Differenz, die meiner Erfahrung nach auch bei normal sprachlich entwickelten Kindern auftreten können. Gerade bei geringen Punktverlusten spielen vermutlich auch Tagesformabhängigkeit und Situationsabhängigkeit eine Rolle.

Dass sich die Sprachprofile von sprachentwicklungsgestörten Kindern im Verlauf ihrer Entwicklung ändern können, berichten auch Kauschke & Siegmüller (2000). Sie verweisen darauf, dass sich sowohl mit als auch ohne Sprachintervention die wesentlichen von der Störung betroffenen Sprachkomponenten eines Kindes, die sie Auswirkungsebenen nennen, verschieben können. Die Auswirkungsebene(n), in der/denen sich die Hauptsymptomatik der Sprachstörung

zeigt, kann/können sich während der kindlichen Entwicklung ändern und so zu einem veränderten Sprachprofil führen. Dies muss dann im Therapieverlauf berücksichtigt werden. Die Resultate der vorgelegten Studie lassen ebenfalls den Schluss zu, dass sich die Sprachprofile von SSES-Kindern im Entwicklungsverlauf ändern können.

Insgesamt bedeuten die Studienergebnisse, dass Sprachtherapie für die SSES-Kinder intensiv und langfristig gestaltet werden und alle Sprachbereiche integrieren muss. Dazu ist es notwendig, den betroffenen Kindern ausreichend Zeit und Übungsgelegenheiten zu geben.

Die Ergebnisse der Elternbefragungen machen deutlich, dass die bestehenden Sprachprobleme für die meisten der untersuchten Probanden auch zu psychischen Problemen und Verhaltensauffälligkeiten führen. Signifikante negative Korrelationen zu t2 zwischen „Fragen zum Text“, also zwischen Sprachverständnisleistungen, und allen Skalen negativer Verhaltensweisen außer der Emotionalität und zwischen „Bildbenennung“ als ein Maß für Sprachproduktion und Peerproblemen weisen auf einen Zusammenhang von Sprachstörungen und Verhaltensauffälligkeiten hin. Damit stimmen diese Resultate der vorliegenden Studie weitgehend mit dem in Kapitel 3 beschriebenen Forschungsstand zu Zusammenhängen zwischen Sprachentwicklungsstörungen und psychischen Folgeproblemen überein, dass sprachgestörte Kinder ein hohes Risiko für die Entwicklung von Folgeproblemen wie Verhaltensauffälligkeiten und psychischen Störungen tragen.

Die Verhaltensschwierigkeiten zeigten sich für die 13 untersuchten Kinder in den unterschiedlichen Verhaltensskalen und in unterschiedlicher Intensität. Kinder, die zu Beginn der Untersuchung laut Elterneinschätzung noch keine Verhaltensschwierigkeiten zeigten, entwickelten im Verlauf der Studie psychische Probleme und Verhaltensauffälligkeiten, und zwar vor allem im Umgang mit Gleichaltrigen. Bei einem Teil der Probanden, für die schon bei der ersten Elternbefragung in diesem Bereich Schwierigkeiten bestanden, verstärkten sich diese noch während der Follow-up-Studie. Auch emotionale Probleme und allgemeine Verhaltensauffälligkeiten wie oppositionelles Verhalten zu Hause, Mogeln oder Stehlen wurden für einige Kinder berichtet. Die emotionalen Probleme nahmen im Zeitraum eines halben Jahres noch zu, wenn auch auf Grund der kleinen Stichprobe nicht signifikant. Die allgemeinen Verhaltensprobleme verringerten sich während des Studienverlaufs leicht, fielen aber dennoch zu beiden Testzeitpunkten im Durchschnitt in den Grenzwertbereich. Einige Kinder der Stichprobe zeigten auch hyperaktives Verhalten, was laut Forschungsliteratur (s. Kapitel 3) bei einem Teil der sprachentwicklungsgestörten Kinder zusätzlich zur Sprachstörung auftritt. In der vorliegenden Studie entsprach der Mittelwert für diese Verhaltensskala zu beiden Messzeitpunkten dem Bereich der Unauffälligkeit und verringerte sich zu t2 geringfügig. Dennoch fanden sich sowohl zu Beginn

als auch am Ende der Studie jeweils bei zwei Kindern grenzwertige und bei fünf Kindern auffällige Symptome von Hyperaktivität. In drei Fällen handelte es sich um dieselben Probanden, in den anderen Fällen entwickelten sich die hyperaktiven Verhaltensweisen im Verlauf der Untersuchungszeit. Insgesamt nahmen die Verhaltensauffälligkeiten zu; der Skalenmittelwert für die Gesamt-Negativ-Skala lag bei der ersten Messung noch im Rahmen der Norm, allerdings schon an der oberen Grenze. Bei der zweiten Messung fiel er in den Grenzwertbereich. Für die meisten der betroffenen Kinder und deren Familien stellten die Sprachschwierigkeiten Beeinträchtigungen in verschiedenen Alltagsbereichen dar und führten zu Leidensdruck und Belastungen von Kindern und Eltern in unterschiedlichem Ausmaß. Somit lassen die Ergebnisse dieser Studie erkennen, dass auch Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung, die an einer speziellen Sprachheilschule unterrichtet werden, wo sie sich in einem Klassenverband mit ebenfalls sprachgestörten Kindern befinden, Problemverhalten und psychische Störungen zeigen, unter denen sowohl sie als auch die übrigen Familienmitglieder mehr oder weniger leiden.

Ein weiteres Fazit, das aus den vorliegenden Testergebnissen gezogen werden kann, untermauert die Stärke und die Tragweite einer SSES. Die Sprachfortschritte, die sich vor allem in den beiden Sprachgebieten „Bildergeschichte“ und „Fragen zum Text“ zeigten, führten zu keinen Verbesserungen der Verhaltensproblematik bez. der Emotionalität und der Schwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen. Das Verstehen von Inhalten in Bezug auf einer vorgegebenen Bilderfolge und auf vorgelesene Texte überprüfte einmal die Sprachproduktion und im zweiten Fall das Sprachverständnis. Da sich die verbesserten Leistungen in den Bereichen Sprachproduktion und Sprachverständnis zeigte, könnte angenommen werden, dass sich dadurch auch die Kommunikation mit Anderen verbessert und sich eventuell auch Peerprobleme und emotionale Probleme reduzieren. Dies war bei den untersuchten Probanden nicht der Fall. Im Gegenteil steigerten sich im Durchschnitt die Schwierigkeiten bez. Emotionalität und Verhalten im Umgang mit Gleichaltrigen im Verlauf der Studie, und auch das Problemverhalten insgesamt nahm zu. Da die Stichprobe von 13 Probanden jedoch zu gering für einen Allgemeinschluss ist, lassen sich diese Ergebnisse nicht generalisieren, stimmen aber mit den o. g. Forschungsergebnissen in Bezug auf die Persistenz der Störung und ihre gravierenden Langzeitfolgen überein. Die Resultate dieser Arbeit zeigen, dass sowohl intensive Sprachförderung als auch zusätzliche begleitende psychotherapeutische Maßnahmen für Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung dringend notwendig sind, und zwar bereits im Grundschulalter, um die Langzeitfolgen der Störung abzufangen und bestehende psychische Probleme soweit wie möglich zu

reduzieren. Ob sie sich vollständig therapieren lassen, ist auf Grund der Intensität und der Neigung zur Persistenz sicher fraglich und kann nur in Studien erforscht werden, die diese Kinder über ihre gesamte Kindheit und Jugendzeit in ihrer Entwicklung beobachten.

7 Fazit und Implikationen

Die Ergebnisse der Sprachtests und der Elternfragebögen der vorliegenden Arbeit erbrachten zwar keine signifikanten Verbesserungen der Mittelwerte für den Sprachtest der untersuchten Probanden nach einem halben Jahr Sprachtraining an einer Sprachheilschule und nur wenige signifikante Korrelationen zwischen den Sprachentwicklungsstörungen und Verhaltensauffälligkeiten. Ein möglicher Grund für diese Resultate könnte darin liegen, dass die Stichprobe nur aus 13 Kindern bestand. Auf Grund dieser kleinen Stichprobe lassen sich daher die Ergebnisse auch nicht generalisieren. Auf der Individualebene zeigten sich jedoch sehr wohl Veränderungen und Zusammenhänge. Die Replikation der Berechnungen mit einer fünffach größeren Probandenzahl mit den Daten der Originalstichprobe zeigte bis auf zwei Ausnahmen ebenfalls keine signifikante Sprachverbesserung innerhalb der Untersuchungszeit: nur für die zwei Sprachkomponenten „Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze“ und „Singular-Plural-Bildung“ würden sich signifikante Veränderungen ergeben. Für einen Zusammenhang zwischen der spezifischen Sprachentwicklungsstörung und Verhaltensproblemen ergaben sich jedoch mehr und auch stärkere signifikante Korrelationen als für die Probandenzahl von $N = 13$. Diese Ergebnisse können allerdings nur sehr vorsichtig zur Interpretation herangezogen werden. Sie können m.E. als Bekräftigung der Aussagen dienen, die aufgrund der Einzelbetrachtungen für die untersuchte Stichprobe gemacht werden. Als weitere Ursachen der vorliegenden Untersuchungsergebnisse wäre denkbar, dass die Stichprobe bez. der Symptome oder der Stärke ihrer Sprachstörung zu heterogen ist. Oder dass die Interventionsdauer von einem halben Jahr auch an einer Sprachheilschule doch zu kurz ist für einen deutlichen positiven Effekt.

Allerdings finden sich auch in der Literatur zu diesem Thema Hinweise darauf, dass Sprachinterventionen oft nur begrenzte Erfolge haben, und dies umso eher, je älter die Kinder sind, und dass Sprachfortschritte erst nach längeren Therapieeinheiten eintreten. Was die langfristige Effektivität der Sprachtherapie betrifft, gehen die Forscher davon aus, dass die Erfolge nicht stabil bleiben und sich mit der Zeit abschwächen (u. a. Baker & Cantwell, 1987; Law, 2004; Bishop, 2009; Bishop, et al., 2006; Leonhard et al., 2008; von Suchodoletz, 2010; Grimm, 2012). Von Suchodoletz (2010, S. 67 ff) untersuchte die Effektivität von Sprachtherapie bei sprachgestörten Kindern, ab welchem Alter diese sinnvoll und am wirkungsvollsten eingesetzt werden kann und ob sie auch insgesamt die langfristige Entwicklung der betroffenen Kinder günstig beeinflussen kann. Er findet nur wenige Studien zu diesen Fragestellungen, die aufgrund von methodischen Schwächen kaum Aussagekraft haben und sich nicht verallgemeinern lassen. Auch Law et al. (2004) beschreiben in einer Zusammenschau von Studien zu dieser Thematik nur wenige geeignete Studien, die zu unterschiedlichen Ergebnissen gelangen.

Laut Baker & Cantwell (1987) erbrachten Längsschnittuntersuchungen keine dauerhaften Therapieerfolge von Sprachinterventionen. Verbesserungen zeigten sich bei den reinen Artikulationsstörungen, während rezeptive und expressive Sprachstörungen trotz Interventionsmaßnahmen persistent blieben. Und auch Beitchman et al. (1996) stellen in einer Follow-up-Studie nach sieben Jahren bei SSES-Kindern, die eine Sprachtherapie erhalten haben, keine Unterschiede zu sprachgestörten Kindern ohne Intervention fest.

Bishop et al. (2006) haben spezifisch sprachgestörte Kinder mit einer rezeptiven Sprachstörung einem intensiven Sprachtraining zur Verbesserung des Grammatikverständnisses unterzogen. Sie finden, dass trotz der Intensivmaßnahme die Kinder mit rezeptiven Sprachdefiziten nur unzureichend profitieren. Einige der Probanden erzielten zwar Fortschritte im Sprachbereich „Passivkonstruktionen“, dennoch erreichten sie nicht das ihrem Alter angemessene Niveau. In den anderen Sprachbereichen persistierte die defizitäre Sprachleistung.

In einer Untersuchung von Leonhard et al. (2008) erhielten 34 Kindergartenkinder eine intensive Sprachintervention, in der entweder eine einzige grammatische Regel erlernt wurde, oder die allgemeine Sprachfähigkeit verbessert werden sollte. Kinder, deren Therapie aus dem Erlernen einer Grammatikregel bestand, zeigten Verbesserungen im Beherrschen der Regel, die auch noch nach einem Monat bestehen blieb. Die allgemeine Sprachförderung bewirkte eine solche Verbesserung bez. der gleichen Regel nicht. Allerdings erreichten die Probanden trotz der Verbesserung das für ihr Alter adäquate Sprachniveau nicht.

Von Suchodoletz (2010) argumentiert, dass durch Sprachinterventionen bei den sprachgestörten Kindern zwar kurzfristige Verbesserungen und schnellere Lernfortschritte erreicht werden können im Vergleich zu Kindern ohne eine Sprachtherapie. Allerdings bleibt unklar, ob diese Fortschritte langfristig bestehen bleiben. Zudem hängt der Erfolg auch von den einzelnen Sprachbereichen ab, die trainiert werden. Der Autor sieht gute mögliche Fortschritte bei Lautbildungsstörungen und beim Wortschatztraining für den expressiven Sprachgebrauch. Belege für Verbesserungen des passiven Wortschatzes oder von grammatischen Fähigkeiten sieht er nicht. Außerdem sind laut von Suchodoletz Sprachverbesserungen bei Kindern mit einer rezeptiven Sprachstörung kaum zu erreichen, während die Prognose für expressive Defizite besser ausfällt. Dies bestätigen u. a. Law et al. (2004) in ihrem Review und Bishop et al. (2006) in ihrer Studie. Law et al. (2004) ziehen als Fazit ihres Reviews, dass Sprachtrainingsprogramme effektiv sein können, wenn die Sprachstörung phonologischer oder expressiver Natur ist und nicht zusätzlich das Sprachverständnis betroffen ist. Für längerfristige Therapieerfolge finden sie keine ausreichenden Belege. Und für die Effektivität von Interventionen bei Kindern mit

einer Sprachverständnisstörung liegen ihnen zu wenige aussagekräftige Studien vor. Ein weiteres Ergebnis bezieht sich auf die Dauer von Trainingsmaßnahmen. Je länger eine Maßnahme durchgeführt wird, desto wirkungsvoller kann sie sein. Hier sehen die Autoren Hinweise dafür, dass die Kinder mehr als acht Wochen trainiert werden, damit sie davon profitieren können. Dies ist einleuchtend auf Grund der Tatsache, dass SSES-Kinder Schwierigkeiten haben mit der Verarbeitungskapazität und der Behaltensleistung, so dass mehr Übung und längere Zeiten für einen Lernfortschritt nötig sind.

Auch wenn in der Literatur inkonsistente Resultate bez. der Erfolge von Sprachinterventionen bei sprachentwicklungsgestörten Kindern berichtet werden, herrscht dennoch Übereinstimmung, dass Sprachtherapie notwendig ist, und dass sie so früh wie möglich einsetzen sollte. Somit stimmen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit darin überein, dass bei einem Teil der Kinder sprachliche Fortschritte erreicht werden konnten. Im Durchschnitt zeigten sich die Sprachverbesserungen in den Bereichen, die im Unterricht verstärkt geübt wurden, und zwar beim Verfassen einer Bildergeschichte und bei der Beantwortung von Fragen zum Text. Dennoch lagen die Sprachleistungen auch hier unter den Werten von sprachlich unauffälligen Kindern und fielen im Mittel in den Grenzwert- oder Auffälligkeitsbereich. Diese Ergebnisse machen deutlich, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder langfristige und verstärkte Sprachtherapie benötigen. Wenn man bedenkt, dass die Probanden für diese Studie Interventionen an einer Sprachheilschule erhielten, die auf Sprachtherapie spezialisiert ist, und diese von eigens dafür ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt wird, lässt dies den Schluss zu, dass auch eine solche Form der Sprachintervention wohl für einen Teil der spezifisch sprachgestörten Kinder alleine nicht ausreicht. Daher sind m. E. zusätzliche Maßnahmen erforderlich, die jedoch für die betroffenen Kinder nicht zu einer weiteren Belastung und zu größerem Leistungsdruck führen dürfen.

Ein weiterer Befund untermauert die Notwendigkeit von intensivierter Sprachtherapie: in einigen Sprachuntertests fielen die Sprachleistungen der untersuchten Probanden sogar ab. Zudem wird die Indikation von Interventionen dadurch deutlich, dass die untersuchten Kinder im Durchschnitt auch psychische Probleme und Verhaltensauffälligkeiten entwickelten. Einige der Verhaltensprobleme verschlimmerten sich innerhalb der beiden Untersuchungszeitpunkte und stellten sich nach Meinung der Eltern zum Teil als Belastung heraus, sowohl für das betroffene Kind als auch für die Familie. Da sich die zunehmenden Verhaltensschwierigkeiten auch im Umgang mit den Peers zeigen, ist es umso wichtiger, durch Sprachinterventionen die Kommunikationsfähigkeit der SSES-Kinder zu stärken.

7.1 Ziele der Sprachintervention

Im Vordergrund einer Sprachintervention steht natürlicherweise die Verbesserung der defizitären Sprachfertigkeiten der betroffenen Kinder und ihrer Kommunikationsfähigkeit. Wie bereits erwähnt und in einigen Studien belegt, erreichen diese Kinder auch mit Interventionsmaßnahmen nur selten das Sprachniveau von sprachlich unauffälligen Kindern ihrer Altersgruppe. Daher ist es sicher realistisch, das Erreichen des für sie bestmöglichen Sprachstandes in Bezug zur Altersnorm und ein Optimum an Sprachkenntnissen anzustreben (u. a. von Suchodoletz, 2010, S. 61 ff). Dazu gehören u. a. die Erweiterung des Wortschatzes und das Erlernen der sprachlichen Zielstrukturen. Grimm (1991, 2012) hat in ihrer Längsschnittstudie festgestellt, dass die bestehenden Unterschiede der Sprachkompetenzen sprachentwicklungsgestörter Kinder im Vergleich zur Normgruppe sich im Lauf der Zeit noch vergrößern. Sie spricht in diesem Zusammenhang von einem Schereneffekt. Ein ähnliches Fazit ziehen Haynes & Naidoo (1991) für Kinder, die an einer Sprachheilschule Interventionsmaßnahmen erhielten. Beim Erwerben neuer Wörter und damit dem Erweitern des Wortschatzes hatte sich der Abstand ihrer Stichprobe zur altersgemäßen Kontrollgruppe bez. dieser Fähigkeit noch vergrößerte. Ziel einer Sprachtherapie ist daher, einerseits die sprachlichen Leistungsunterschiede zwischen den SSES-Kindern und den sprachlich normal entwickelten Kindern zu minimieren, andererseits den Schereneffekt aufzuhalten bzw. zu verringern (Hasselhorn, 1994, S. 75).

Weiterhin sollte eine Sprachtherapie sich am Entwicklungsstand der Kinder und ihren individuellen Entwicklungsmöglichkeiten orientieren (u. a. Dannenbauer, 2002; Füssenich, 2002). Die Konzeption der Therapieeinheiten muss sich am Sprachstand der Kinder, an ihrem Lerntempo und dem Lernvermögen ausrichten.

Für eine erfolgreiche Sprachintervention ist es auch wichtig, die Motivation der Kinder zur Mitarbeit und zum Lernen aufzubauen und zu erhalten. Dies ist auf Grund der frustrierenden Erfahrungen, die sprachgestörte Kinder beim Sprachlernen und zum Teil auch allgemein beim Lernen häufig machen, besonders angezeigt.

Da eine Sprachentwicklungsstörung dazu führt, dass sich diese Kinder gehemmt und unsicher im sprachlichen Umgang mit Anderen fühlen, sollten die Sprachmaßnahmen Angebote für eine ungezwungene Konversation und Interaktion bieten. Sie sollten die Freude an der Kommunikation wecken. Damit verbunden wären als Ziele die Erleichterung und Verbesserung sozialer Kontakte sowie die Therapie von zusätzlichen Problemen, die durch die Sprachstörung entstehen. Dazu gehören u. a. psychische Probleme, schulische Probleme und Schwierigkeiten im Alltag, Unsicherheit, mangelndes Selbstbewusstsein oder geringes Selbstvertrauen. Baum-

gartner (2010, S. 163) betont, dass eine Sprachtherapie neben der Sprache auch andere Entwicklungsbereiche fördert, z. B. die kognitive, emotionale oder soziale Entwicklung. Somit kann und sollte eine Sprachtherapie diese Bereiche ebenfalls einschließen. Das Erwerben von Weltwissen ist ebenfalls an Sprache gebunden (u.a. Weinert, 1993; Grimm, 2018). Daher kann als langfristiges Ziel auch das Aneignen von Weltwissen angesehen werden.

Des Weiteren sollten Sprachinterventionen idealerweise zu Generalisierungs- und Transfereffekten führen. Das bedeutet, dass die Kinder das erlernte Sprachwissen auch in anderen Sprachkontexten und in Alltagssituationen korrekt anwenden können. Dies ist jedoch laut Forschungsliteratur zu diesem Thema, wie bereits in den Kapiteln 3.2.5 und 7 näher erläutert, sehr schwierig und wird oft nicht erreicht.

7.2 Eine mögliche Form der Sprachintervention

Aufgrund der Tatsache, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder persistente und resistente Sprachdefizite und daraus folgende Schwierigkeiten in vielen Lebensbereichen haben, oder gerade deswegen, ist Sprachtherapie indiziert. Schon kleine Erfolge und Sprachfortschritte rechtfertigen die Interventionen. In dieser Frage herrscht weitgehend Übereinstimmung unter den Forschern. Bevor im Kapitel 7.3 die Konzeption einer möglichen und m. W. innovativen Therapieform vorgeschlagen wird, erfolgt zunächst die Beschreibung verschiedener Sprachinterventionsmodelle und deren Bewertung.

7.2.1 Sprachinterventionsmodelle

Es existieren verschiedene Sprachinterventionsmethoden (siehe u. a. Weinert, 1994; Leonhard, 1998; von Suchodoletz, 2010; Grimm, 2012). Leonhard (1998) z. B. nennt in einer Aufstellung verschiedener Therapiemethoden strukturiert übende Verfahren, modellierende Verfahren, Training durch fokussierende Stimulation, Training durch Expansion, Training durch allgemeine Stimulation, verständnisorientierte Methoden oder „Milieu Teaching“ (Leonhard, 1998, S. 198). Erstere sind sehr strukturiert aufgebaut und lassen die Kinder vorgegebene formale Satzmuster imitieren. Das Einüben von Sprachroutinen dient dem Erkennen korrekter Sprachformen und der Sprachregeln und leitet das Kind an, diese auch bewusst zu gebrauchen. Von Suchodoletz (2010, S. 65) sieht den Vorteil dieser Verfahren darin, dass die Zielstruktur durch die genaue Aufmerksamkeitslenkung des Kindes darauf besser erworben werden kann. Der Autor führt an, dass verschiedene Kritiker diese Form der Sprachtherapie als mechanisches Lernen und reines Nachsprechen vorgegebener Sprachmuster sehen, die es dem Kind nicht ermöglichen, die Sprachregeln dazu zu erkennen und zu erlernen. Zudem sei eine Übertragung auf

Alltagssituationen nicht gegeben. Als Nachteil denkbar ist auch, dass das Kind nicht aktiv in die Therapie einbezogen wird, so dass es eventuell eine geringere Motivation zur Mitarbeit zeigt. Da aber, wie bereits erwähnt, einige sprachgestörte Kinder mit dieser Methode besser zurechtkommen, ist es sicher sinnvoll, einen Anteil der Therapiegestaltung mit dieser Methode aufzubauen, um deren Vorteile zu nutzen.

Modellierende Therapieverfahren können in zwei Versionen angewandt werden (Leonhard, 1998, S. 196 f). In einer Version bietet der Sprachtherapeut sprachlich korrekte Formulierungen der Strukturen an, die erlernt werden sollen, die aber keine Imitation von Seiten des Kindes erfordern. Es soll nur seine Aufmerksamkeit darauf richten. Die zweite Version gibt ebenfalls ein korrektes Sprachmodell vor, die das Kind jedoch imitieren soll, indem es anhand des Modells in einer Interaktion die Zielstruktur in einer eigenen Äußerung verwendet. Durch den Einsatz von Bildern und Spielzeugen soll die Regelanwendung und das Erlernen richtiger Sprachformen erleichtert werden. Diese Form der Therapie spricht sicher eher das Interesse und die Motivation an und kann beim Theaterspielen eingesetzt werden. Als eine weitere Trainingsmethode nennt Leonhard (1998) die „Fokussierte Stimulation“. Hierbei präsentiert der Therapeut dem Kind bestimmte semantische oder morphologische Formen in konzentrierter Form. Durch die häufige Darbietung der Zielstrukturen, die in einer Geschichte oder in einem Spiel eingebaut sein können, und durch entsprechende Fragen soll das Kind angeregt werden, die Zielform in einer eigenen Äußerung korrekt anzuwenden.

Training durch Expansion (Leonhard, 1998) übernimmt die von Eltern natürlicherweise angewandte Strategie beim Spracherwerb ihres Kindes, dessen unvollständige Sätze in einer grammatisch richtigen Äußerung zu vervollständigen.

Sprachtraining als „Milieu Teaching“ erfolgt in einer natürlichen und alltäglich gestalteten Kommunikationssituation, die dem Kind vertraut ist. Dieses Verfahren erlaubt es dem Kind, selbst ein Thema zu wählen, das seinem Interesse entspricht. Der Therapeut gibt in der Interaktion mit dem Kind Hinweise zum korrekten Gebrauch der zu erlernenden Struktur.

Von Suchodoletz (2010) beschreibt als Methoden der Sprachtherapie „Strukturiert-übende Therapieansätze“ und „Naturalistische Therapieansätze“ und vergleicht sie miteinander (S. 64 ff) Strukturiert-übende Verfahren, auch „Pattern practice“ oder „Out of context imitation treatment“ genannt, zielen darauf, die Aufmerksamkeit der Kinder auf ihre Aussprachefehler und ihre grammatischen Fehler zu lenken und durch Einüben von Sprachroutinen diese zu erkennen und zu korrigieren. Dazu werden Imitationsaufgaben (Nachsprechen korrekter Sprachformen) und Elizitationsübungen (Anregung der Kinder durch Bilder oder Fragen, bestimmte Satzstruk-

turen zu bilden) angewendet (von Suchodoletz, 2010, S. 64f.). Hier fungieren die sprachgestörten Kinder eher als passive Lerner. Im Vergleich dazu beziehen Modellierungsverfahren bzw. naturalistische Verfahren, wie von Suchodoletz (2010) sie bezeichnet, die Kinder in sprachliche Interaktionen ein, die sie aktiv mitgestalten können. Die Kommunikationssituationen sollen möglichst alltagsnahe sein, das Interesse und die Aufmerksamkeit des Kindes wecken, so dass es sich bemüht, die in verschiedenen, variationsreichen Äußerungen dargebotene sprachliche Zielform korrekt zu erwerben und zu gebrauchen.

Kauschke & Rath (2017, S. 29) haben in einer Tabelle die national und international gebräuchlichen und angewendeten Methoden zusammengestellt.

Vorgehen	Bezeichnung(en) national	Bezeichnung(en) international	Explizitheit
Sprachangebot anreichern, Lernkontext gestalten	Inputspezifizierung Kontextoptimierung	modelling, focused stimulation	z u n e h m e n d
Sprachproduktion anregen	Elizitation (Imitation)	elicited/evoked production elicited imitation	
Rückkopplung geben	Modellierung	recasting	
Übungen durchführen	rezeptive Übung produktive Übung		
Sprachliche Strukturen erklären	Metasprache, ggf. mit Unterstützung durch visuelle Symbole	metalinguistic approaches	

Tabelle 23: Methoden in der Sprachintervention (Kauschke & Rath 2017, S. 29)

Kauschke & Siegmüller (2000, 2017) stellen ein Therapiekonzept nach patholinguistischem Ansatz vor. Dieser patholinguistische Ansatz (s. auch Kapitel 3) geht im Gegensatz zu einer medizinischen Definition von Sprachstörungen, die bestimmte Symptome einer Störung auf eine bestimmte Ursache zurückführt und zu einem homogenen Störungsbild zusammenfasst, davon aus, dass bei spezifischen Sprachstörungen heterogene Störungsbilder vorliegen. Das bedeutet, wie schon erwähnt, dass sprachgestörte Kinder ganz unterschiedliche Symptome von Sprachdefiziten zeigen. Zur Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen und zu deren Therapie gehört daher nach der patholinguistischen Methode die genaue, linguistisch begründete Erhebung aller sprachlichen und nicht sprachlichen Leistungen jedes einzelnen Kindes. Die Therapiemaßnahmen werden nach diesem kindlichen Entwicklungsstand und unter Berücksichtigung der normalen Sprachentwicklungsprozesse erarbeitet. Auch dieses Therapiekonzept definiert als Ziel, die vorhandenen Fähigkeiten des Kindes zu nutzen und ihm die Möglichkeit zu bieten, sich seiner Potenziale zur Sprachverbesserung zu bedienen (s. auch Siegmüller & Kauschke, 2006).

Die von den Autorinnen konzipierte Therapiemethode nach dem patholinguistischen Ansatz (PLAN) basiert vor allem auf der Inputoptimierung. Die Autorinnen gehen von einem dynamischen Prozess beim Spracherwerb aus, der sowohl biologisch bedingte Voraussetzungen als auch Umgebungsbedingungen als entscheidende Faktoren für den Spracherwerb umfasst. Beim Sprachlernen nutzen Kinder mit Hilfe spezifischer und effektiver Lernmechanismen die Hinweisreize und Informationen aus dem Sprachinput ihrer Umgebung und entschlüsseln so die Regelmäßigkeiten ihrer Muttersprache. Dabei verarbeiten sie nicht alle Informationen, sondern nur die, die für ihre jeweilige Entwicklungsstufe Relevanz besitzen. Die Leistung der Kinder besteht darin, diese für sie wichtigen Hinweise herauszufiltern und dadurch ihre Sprachkenntnisse zu erweitern. Kinder mit spezifischen Spracherwerbsstörungen können diese Lernmechanismen nicht optimal und nutzbringend anwenden bzw. sie stehen ihnen nicht in ausreichendem Maß zur Verfügung. Das Therapiekonzept nach dem PLAN beruht darauf, das Sprachangebot so anzubieten und zu optimieren, dass die Lernmechanismen des Kindes mobilisiert und effektiv genutzt werden. Der Therapeut unterstützt das sprachgestörte Kind dabei, seine eigenen vorhandenen, jedoch unzureichenden Sprachlernkompetenzen zu verbessern, zu erweitern und Sprache leichter zu lernen. Kauschke & Rath (2017) haben die Effektivität dieser impliziten Methode der Inputoptimierung anhand von Sprachintervention bez. grammatischer Fähigkeiten untersucht. Dazu haben sie die Sprachlernerfolge von Kindern, deren Therapie durch reine Inputoptimierung erfolgte, mit denen von Kindern verglichen, die zusätzlich eine explizite Therapie in Form von metasprachlichen Erklärungen der Sprachstrukturen erhielten. Den Ergebnissen dieser Studie zufolge konnte die Methode mit alleiniger Anreicherung des Sprachangebotes einen Lernzuwachs der Probanden bewirken, und zwar für geübte und nicht geübte Strukturen. Somit war auch eine Generalisierungswirkung ersichtlich. Die Kombination der impliziten Methode mit der expliziten metasprachlichen Methode ergab keine zusätzliche Verbesserung der kindlichen Sprachkenntnisse und war somit der impliziten Methode nicht überlegen. Andere vergleichende Evaluationsstudien (u. a.: Leonhard, 1998; Law et al., 2004) kommen zu ähnlichen Ergebnissen und zu dem Fazit, dass alle Therapieformen Sprachfortschritte bei den SSES-Kindern bewirken können, und dass nicht ein Verfahren bessere Resultate erzielt als andere. Ebbels (2014) stellt in ihrem Review fest, dass zwar die Effektivität für einzelne Methoden bestätigt wurde, allerdings kaum Studien existieren, die die Methoden miteinander vergleichen, und welche Methode welche Wirkung auf SSES-Kinder mit den verschiedenen Sprachprofilen und unterschiedlichen Alters haben. Ebenso fehlen Wirksamkeitsstudien zu Methodenkombinationen.

Es ist davon auszugehen, dass der Therapieerfolg einer Methode auch von den individuellen Charakteristika der zu therapierenden Kinder abhängt, d.h. u.a. von den ihnen zur Verfügung stehenden kognitiven Lernvoraussetzungen, ihrem genauen Sprachprofil, ihrer Lernmotivation. In neuerer Zeit werden allerdings verstärkt interaktive Interventionen angewendet (u. a. von Suchodoletz, 2010; Grimm, 2012). Grimm (2012, S. 146 f.) stellt heraus, dass Sprachtherapie für sprachentwicklungsgestörte Kinder darin bestehen sollte, ihnen eine optimale, die Bereiche Sprache, soziale Interaktion und Kognition umfassende Entwicklung zu ermöglichen. Für Haselhorn (1994, S. 76 f) sollte eine Sprachintervention sich am aktuellen Entwicklungsstand des Kindes orientieren und die Lernaufgaben so konzipiert sein, dass sie das Kind mit Hilfe des Therapeuten selbständig bewältigen kann. Er verweist damit auf Wygotski (1987), der Lernen unter dem Aspekt der „Zone der nächsten Entwicklung“ (S. 300 ff) sieht. Die „Zone der nächsten Entwicklung“ liegt zwischen dem aktuellen kindlichen Entwicklungsstand und dem Entwicklungsniveau, das es mit Hilfe der sozialen Umwelt erreicht. Dies bedeutet, dass Lernaufgaben so konzipiert sein sollten, dass ein Kind sie mit geeigneter Unterstützung selbständig bewältigen kann.

Auch Dannenbauer (1994) lehnt mechanisches Üben vorgegebener Sprachstrukturen ab. Er argumentiert, dass Sprachtherapie den aktuellen Entwicklungsstand des Kindes einbeziehen und danach die Lernaufgaben ausrichten sollte, und zwar in Interaktion mit dem Kind. Der Therapeut sollte Lernprozesse beim Kind anregen, so dass es sich im sprachlichen Dialog Sprachwissen erwerben kann, das es dann anzuwenden lernt. Hierbei lehnt sich der Autor ebenfalls an Wygotskis Konzept der „Zone der nächsten Entwicklung“ an.

7.2.2 Wirksamkeit von Sprachintervention

Zur Wirksamkeit von Sprachinterventionen existieren unterschiedliche Studienergebnisse. Die Ergebnisse beziehen sich einerseits darauf, ob Therapiemaßnahmen überhaupt Erfolge aufweisen und andererseits darauf, wie langfristig Sprachverbesserungen, wenn sie eintreten, andauern. Sowohl Einzelstudien zu bestimmten Therapiemethoden (u.a. Ebbels et al., 2007; Leonhard et al., 2008; Motsch & Riehemann, 2008) als auch Metaanalysen diesbezüglicher Studien (u.a. Cantwell & Baker; 1987; Nye et al, 1987; Leonhard, 1999; Law et al., 2004) ergeben, dass Sprachtherapien effektiv sind. Unterschiedlich fallen die Resultate zur Dauer von Therapieerfolgen aus. Metaanalysen fassen allerdings Studien unterschiedlicher Methoden, verschiedener Altersgruppen und verschiedener Interventionsdauer zusammen, so dass die Vergleichbarkeit eingeschränkt ist. Übereinstimmung herrscht, wie bereits erwähnt, darin, dass Interventionen

kurzfristig positive Effekte auf die Sprachkenntnisse der betroffenen Kinder haben. Law et al. (2004) kommen zu dem Schluss, dass die besten Erfolge bei phonologischen Sprachstörungen und beim Aufbau des aktiven Wortschatzes erzielt werden. Widersprüchliche Resultate finden sie für Therapien von grammatischen Sprachdefiziten, und für rezeptive Sprachstörungen fehlen kontrollierte Studien zur Effektivität von Trainingsmaßnahmen.

7.3 Sprachintervention in Form von Theaterspielen

Ein Therapieansatz, der m.E. in der Literatur bisher noch nicht beschrieben wurde, könnte zum Beispiel die Form von Theaterspielen haben. Dies könnte unter der Leitung der Lehrer, die an einer Sprachheilschule für Sprachförderung geschult sind, oder eigens darauf spezialisierter Fachleute konzipiert werden und in der Schule stattfinden. Laut von Suchodoletz (2010, S. 82) werden in Deutschland sprachgestörte Kinder vorwiegend einzeln therapiert, während in anderen Ländern diese Kinder auch in Kleingruppen erfolgreich gefördert werden. Nun geschieht dies auch für die Probanden der vorliegenden Arbeit ebenfalls in Kleingruppen im schulischen Rahmen. Allerdings zeigen einige Sprachprofile der Einzelprobanden dieser Untersuchung dennoch relativ große Sprachdefizite in den unterschiedlichen Sprachbereichen. Daher könnte eine zusätzliche Sprachfördermaßnahme im Rahmen von Theaterspielen das Sprachlernen der Kinder intensivieren. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder für das Erwerben sprachlicher Fähigkeiten mehr Übung und mehr Zeit brauchen als normal entwickelte Kinder, und dass sie sich darin schwertun. Theaterspielen bietet diese Möglichkeit einer verstärkten und intensiven Lerngelegenheit, ohne zusätzlichen Druck für die betroffenen Kinder aufzubauen.

Ein weiterer Vorteil wäre die Kleingruppe, in der sich die Kinder eventuell eher trauen, sich sprachlich auszudrücken. Zudem sind auch die Interaktionspartner ebenfalls von einer Sprachstörung betroffen. Das Ganze geschieht in spielerischer Form und macht den Kindern nicht so deutlich, dass sie eine Beeinträchtigung haben, die einer Behandlung bedarf. Eventuell gelingt es den Kindern dann leichter, Sprachwissen zu erlernen, was ihnen ohnehin schwerfällt und mühsam für sie ist. Darüber hinaus kann sich jedes Kind in die Gruppe einbringen, und zwar nach seinem Fähigkeitsstand. Es erfährt keine Isolation, sondern das Gefühl, dass es „dazu gehört“. Die Intervention in einer Kleingruppe könnte sich zu Nutzen machen, dass die Kinder voneinander lernen. Da nicht alle Kinder Sprachdefizite im gleichen Sprachbereich aufweisen und eine relative Varianz in der Kompetenz bez. der einzelnen Sprachfähigkeiten besteht, können Kinder, die schon Fortschritte gemacht haben oder in einem Bereich über genügend Sprachwissen verfügen, ihr Wissen in der Gruppe weitergeben. Davon könnten dann die auf diesem

Gebiet schwächeren Kinder profitieren. Vorteile von Lerngemeinschaften beschreiben u.a. von Suchodoletz (2010) und Siegler et al. (2011, S. 163). Sie verweisen darauf, dass sich dadurch sowohl die Motivation als auch die kognitive Entwicklung steigern lassen. Dies könnte auf Sprachförderung angewendet und im Rahmen einer weiteren Untersuchung der Probanden dieser Studie auf ihre Effektivität hin überprüft werden. Dass Sprachförderung in Kleingruppen erfolgreich sein kann, berichten u. a. Motsch & Riehemann (2008).

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass in einem solchen Therapieverfahren wichtige Interventionsziele eingebaut werden können. So z. B. die o. g. Förderung der Kommunikationsfähigkeit, Sprechfreude, Erweiterung des Wortschatzes, Erlernen von Sprachwissen und Regeln der Muttersprache.

Eine Sprachintervention in Form von Theaterspielen bietet auch die Möglichkeit, Trainingseinheiten einzubauen, die an den Schwächen der SSES-Kinder bez. Rhythmik und Prosodie ansetzen. Wie u. a. Weinert (1993) und Grimm (2012) erläutern (s. auch Kapitel 3.2.4), haben sprachentwicklungsgestörte Kinder häufig Probleme mit Sprachmelodie, Rhythmik und Prosodie. Unter „Prosodische Kompetenz“ (Grimm, 2012 S. 16 f) als eine Vorläuferfähigkeit fasst die Autorin die Fähigkeit zusammen, Betonungsmuster und rhythmische Gliederung für den Spracherwerb zu nutzen. Durch die Sprachmelodie und Sprachrhythmik werden Spracheinheiten markiert und erkannt und im Gedächtnis gespeichert. Gerade mit der Rhythmik haben die SSES-Kinder Schwierigkeiten. Weinert (1993) und Grimm (2012) berichten aufgrund der Beobachtungen von Eltern und Logopäden, dass viele der betroffenen Kinder Probleme haben, „sich rhythmisch zu bewegen, rhythmisch in die Hände zu klatschen oder auf die Trommel zu schlagen, Melodien nachzuahmen und Lieder zu singen“ (Grimm 2012, S. 130). Theaterspielen ist dafür geeignet, rhythmische und musikalische Anteile mit einzubeziehen. Es können Lieder gesungen werden, verschiedene Musikinstrumente eingesetzt werden, u. a. Trommeln, aber auch andere Instrumente zum Taktschlagen. In die Hände klatschen und Tanz sind möglich, so dass eine große Vielfalt geboten wird, die Defizite der Kinder mit der Rhythmik und der Prosodie zu therapieren, so dass sie für das Sprachlernen davon profitieren könnten.

Die vorgeschlagene Therapieform kann in ihrem Konzept auch linguistische Grundlagen bez. Aussprache, Lexikonerweiterung, morphosyntaktischer und grammatischer Regeln beim Satzaufbau berücksichtigen.

Eine Sprachtherapie durch Theaterspielen lässt sich zudem nach „allgemeinen heilpädagogische Grundsätzen“ konzipieren (von Suchodoletz 2010, S. 63). So können Themen gewählt werden, die das Interesse der Kinder wecken und sie zur Mitarbeit motivieren. Der Therapeut bzw. Lehrer kann jedes Kind entsprechend seinem Leistungsniveau und Leistungsvermögen

mit einbeziehen und soweit fördern und fordern, dass ein Lernfortschritt erreicht werden kann. SSES-Kinder benötigen zu einem erfolgreichen Lernen mehr Zeit als sich normal entwickelnde Kinder, und ihre Merkfähigkeit ist oft eingeschränkt. Daher sollte das Lernmaterial in kleine Schritte unterteilt werden. Zudem sind häufige Wiederholungen nötig, um ihnen das Speichern des Gelernten zu ermöglichen, so dass sie eventuell auch langfristig darauf zurückgreifen können. Die vorgeschlagene Therapieform bietet die Möglichkeit, diese Grundsätze in der Praxis umzusetzen. Ein weiteres Prinzip einer erfolgreichen Heilpädagogik besteht in der „Einbeziehung mehrerer Sinnesmodalitäten“ (von Suchodoletz 2010, S. 63). Der akustische Sinn wird durch die o. g. rhythmischen Einheiten zur Behebung von Prosodie- und Rhythmik-Defiziten der sprachentwicklungsgestörten Kinder angesprochen. Der kinästhetische Bereich wird einmal durch die Verwendung von Musikinstrumenten abgedeckt, zum anderen durch Gegenstände, die je nach Thema gewählt werden. Da Theaterspiel auch beinhaltet, dass Texte gestaltet und gelesen werden müssen, wird der visuelle Sinn einbezogen.

Zielführende Sprachintervention sollte theoriegeleitet sein. Durch eine Therapie in Theaterform können sowohl modellierende als auch strukturiert-übende Verfahren miteinander verbunden werden. Dadurch können die Vorteile der verschiedenen Methoden der Sprachförderung ausgenutzt und den unterschiedlichen Lernstrategien der betroffenen Kindern Rechnung getragen werden. So besteht die Chance, dass jedes Kind mit der Methode gefördert wird, von der es am meisten profitieren kann und jedem Kind die Therapieform angeboten wird, die ihm die größte Chance für ein erfolgreiches Sprachlernen ermöglicht. Es können gezielte Sprachstrukturen vorgegeben werden, die sich durch Wiederholung und ständiges Üben besser und eventuell langfristig einprägen, und so den Kindern nutzen, die damit am besten lernen. Auch modellierende und interaktive Methoden lassen sich gerade beim Theaterspiel gut umsetzen. Die Kinder sind aktiv in die Gestaltung eingebunden und können eigene Interessen einbringen. Dies erhöht ihre Motivation zur Mitarbeit.

Die Interaktion und Kommunikation mit den Mitspielern lässt sie eventuell ihre Scheu davor verlieren, ein Gespräch mit anderen zu initiieren und erfolgreich zu führen. Wie in Kapitel 3 bereits dargelegt, haben SSES-Kinder in diesem Bereich oft große Probleme. Theaterspielen könnte auch dazu beitragen, das Selbstbewusstsein der Kinder zu stärken. Sprachentwicklungsgestörte Kinder leiden häufig unter mangelndem Selbstbewusstsein, geringem Selbstvertrauen und niedrigem Selbstwertgefühl. Die Sprachförderung durch Theaterspiel könnte helfen, diese negative Selbsteinschätzung zu reduzieren. Jedes Kind kann auf dem ihm zur Verfügung stehenden Sprachniveau eingesetzt werden, was das Zutrauen in das eigene Können stärkt. Gelingen ihm sprachliche Fortschritte, fördert das ebenfalls Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein.

Somit können nicht nur linguistische Ziele erreicht werden, sondern auch die psychische Situation des betroffenen Kindes kann verbessert werden.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird im folgenden Abschnitt ein Umriss für die Konzeption einer Therapieeinheit der vorgeschlagenen Sprachtherapie in Form von Theaterspielen gezeichnet. Wichtig für die Konzeption ist die Umsetzung der o. g. Therapieziele. Dazu zählt als erster Schritt zunächst die Aktivierung der Motivation zur Mitarbeit und zum Lernen. Besonders wichtig ist die Schaffung von möglichst vielen kommunikativen Interaktionssituationen und einem ausreichenden Sprachinput. Zusätzlich sollen die Interessen und der Erfahrungshorizont der betroffenen Kinder Berücksichtigung finden.

Die Klassen der Sprachheilschule, aus der die Stichprobenkinder für diese Studie herangezogen wurden, umfassen maximal 10-12 Schüler, die von geschulten Fachlehrern, d.h. einer Klassenlehrerin und einer zusätzlichen Lehrkraft, unterrichtet werden. Somit könnten für eine Therapieeinheit alle Kinder einer Klasse oder, falls erforderlich, die Hälfte der Schüler einer Klasse einbezogen werden. Die Therapie kann in verschiedene Phasen eingeteilt werden, die sich an den Fähigkeiten und den Lernfortschritten der Kinder orientieren.

Zu Therapiebeginn kann das Thema festgelegt werden. Dazu können alle Kinder beitragen und ihre Ideen formulieren. Dadurch wird bereits eine Interaktionssituation geschaffen, die Anreize zur Sprachproduktion bietet und den kindlichen Sprachstand berücksichtigt. Bei fehlerhaften Äußerungen kann der Therapeut/Lehrer korrigierend eingreifen, in dem er diese in der richtigen Expressionsform wiederholt. Hier bietet sich dem Lehrer die Möglichkeit, durch Erweitern der Komplexität der Sätze zusätzlichen Sprachinput zur Verfügung zu stellen. Zudem kann in dieser Phase, wie in allen anderen Phasen, stets positives Feedback gegeben werden.

Nach Festlegen eines Themas, das das Interesse möglichst vieler Kinder anspricht, können die Kinder kleine Texte zur Handlung verfassen. Als Hilfe wäre passendes Bildmaterial geeignet, anhand derer die Produktion der Rollentexte erleichtert werden kann. Auch in dieser Phase kann der Lehrer auf den Sprachstand der Kinder eingehen und korrigierend die Satzlängen und -komplexität anpassen, so dass jedes Kind eine Rolle übernehmen kann, die seiner Fähigkeit entspricht. In einer nächsten Phase werden die Texte eingeübt. Dadurch erhalten die Kinder genügend Gelegenheiten zur Wiederholung von korrektem Sprachmaterial. Wie bereits erwähnt und aus den Ergebnissen dieser Studie ersichtlich, benötigen SSES-Kinder eine große Anzahl von Wiederholungen, damit sich das Gelernte festigen kann. Die vorgeschlagene Art der Übungswiederholungen hat den Vorteil, dass diese nicht zu einer Art von Drill werden, die die Kinder überfordern und somit ihre Lernmotivation schwächen.

Wenn die Rollentexte zufriedenstellend eingeübt sind, kann eine Theateraufführung der Geschichte erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass dies den Kindern Spaß macht und sie motiviert mitmachen. Die Aufführung könnte vor einem Publikum aus Eltern bzw. Großeltern stattfinden. Auch hier sollten den Kindern positive Rückmeldungen gegeben werden, selbst wenn Fehler auftreten, wovon auszugehen ist.

Vorstellbar ist als weiterer positiver Effekt einer solchen konstruktiven Therapiearbeit das Stärken des kindlichen Selbstwertgefühls. Sie erfahren, dass sie in einem Bereich, der für sie problembehaftet, schwierig und mühevoll ist, eine erfolgreiche Leistung erbringen können, die anerkannt wird.

7.4 Indikation für begleitende Psychotherapie

Die Elternbefragungen für die vorliegende Arbeit machen deutlich, dass die Probanden dieser Studie, die an einer speziellen Sprachheilschule intensive Sprachtherapie in einem Klassenverband mit ebenfalls sprachgestörten Kindern erhalten, auch unter psychischen Problemen leiden. Somit stimmen diese Ergebnisse überein mit den von der Mehrzahl von Forschungsarbeiten zu diesem Thema gewonnenen Erkenntnissen, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder ein hohes Risiko für die Entwicklung psychischer Beeinträchtigungen und Verhaltensauffälligkeiten tragen. Je älter diese Kinder werden, desto eher entstehen aufgrund der Sprachschwierigkeiten problematische Verhaltensweisen, die sowohl die Kinder als auch deren Familie in unterschiedlicher Intensität belasten. Die vorliegenden Befragungsergebnisse bestätigen solche kindlichen und familiären Belastungen. Daher kann der Schluss gezogen werden, dass die SSES-Kinder möglichst früh psychotherapeutische Hilfe bekommen müssen. Die Implikation früher psychotherapeutischer Maßnahmen ergibt sich aus mehreren Gründen. Einmal sollten sie den negativen Folgen der Sprachstörungen entgegenwirken und den Alltag bzw. das Leben der Kinder erleichtern. Zudem sollten die betroffenen Kinder dadurch die Chance erhalten, sich während ihrer weiteren Entwicklung optimal entfalten zu können. Es ist sicher davon auszugehen, dass das mit Verhaltensschwierigkeiten nicht gut möglich ist. Ein weiterer Grund für eine Psychotherapie besteht in der Tendenz zur Persistenz der Verhaltensprobleme und der Entstehung weiterer negativer Folgen, wie es Rice (1993) mit dem Konzept der negativen sozialen Konsequenzen beschreibt (s. Kapitel 3.4). Eine Kumulation von Schwierigkeiten und Beeinträchtigungen sowie die dadurch entstehenden Folgen für die spätere Zukunft bez. Ausbildung, Beruf und Sozialleben rechtfertigen frühe Interventionen. Eine mögliche Psychotherapieform könnte im schulischen Umfeld z. B. am Nachmittag stattfinden. Die Vorteile einer solchen Form lägen darin, dass die Eltern dadurch keinen zusätzlichen zeitlichen (und vielleicht auch finanziellen)

Aufwand hätten und daher eher einer Psychotherapie zustimmen könnten. Auch die eventuelle, heute wohl noch bestehende Stigmatisierung fällt damit weg und erhöht möglicherweise die Akzeptanz seitens der Eltern und der Kinder.

8 Einschränkungen der Studie

Die Stichprobe für diese Studie bestand aus 13 spezifisch sprachentwicklungsgestörten Probanden einer Sprachheilschule. Aufgrund der geringen Stichprobengröße ergaben die Sprachtests und die Elternfragebogen nur wenige signifikante Ergebnisse, die nicht aussagekräftig waren. Daher lassen sich keine allgemein gültigen Schlussfolgerungen daraus ziehen. Die gewonnenen Erkenntnisse gelten nur für die Kinder dieser Stichprobe. Sie können nicht generalisiert werden, da sie nicht mit denen einer Kontrollgruppe verglichen werden konnten, weil an dieser Sprachheilschule per definitionem nur sprachentwicklungsgestörte Kinder unterrichtet werden und auch aus anderen Gründen auf eine Kontrollgruppe verzichtet wurde (s. Kapitel 4).

Zur Messung von psychischen Problemen wurde ein Elternfragebogen eingesetzt. Dieser hat den Vorteil, dass die Kinder in ihrem alltäglichen Verhalten umfassender beurteilt werden können als dies nur im Rahmen von Lehrerfragebogen oder -beobachtung möglich wäre. Allerdings muss die subjektive Sicht von Eltern auf ihre Kinder berücksichtigt werden. Insgesamt stimmten die Eltern- und Lehrerurteile weitgehend überein. Dennoch gab es geringe Abweichungen in einigen wenigen Fällen, und zwar einmal zwischen Lehrer- und Elternurteil und andererseits zwischen Skalenwerten und Elterneinschätzungen auf dem Extrablatt zum Fragebogen. Ungeachtet dessen lassen sich die Ergebnisse vorsichtig dahingehend interpretieren, dass die sprachauffälligen Kinder dieser Studie psychische Probleme hatten, die sich entweder im Verlauf der Studie entwickelten oder bereits bestanden. In einigen Verhaltensbereichen steigerten sie sich bei einem Teil der Kinder noch. Daher wäre weitere Forschung ohne die genannten Einschränkungen nötig.

9 Ausblick

Auf Grund der Schwere der Problematik bei spezifischen Spracherwerbsstörungen und ihrer gravierenden negativen Folgen ist weitere Forschung nötig. Für die Probanden dieser Untersuchung wären Nachfolgeuntersuchungen für ihre sprachliche Entwicklung sinnvoll. Diese sollten in gewissen Abständen erfolgen, eventuell über die gesamte Jugendzeit. Zumindest so lange, bis der Abstand der Sprachkenntnisse der Kinder im Vergleich zur Altersnorm aufgeholt ist, bzw. wenn dies nicht erreicht werden kann, bis die Distanz sich soweit reduziert hat, dass ein gelingendes und zufriedenstellendes Leben und eine Teilhabe am Gesellschaftsleben ermöglicht wird. Um die bestehenden oder sich eventuell entwickelnden psychischen Verhaltensstörungen aufzufangen, müssten auch in diesem Bereich Follow-up-Studien über die Jugendzeit hinweg erfolgen. Gerade, weil sich laut Forschungslage (s. Kapitel 3) im Verlauf der Kinder- und Jugendzeit bei sprachentwicklungsgestörten Kindern die Verhaltensproblematik noch steigert, sollten weitere Studien zeigen, in welchen Bereichen die psychischen Schwierigkeiten liegen. Hier bietet sich eine interdisziplinäre Forschung unter Mitarbeit von geschultem psychologischem Fachpersonal an. An den daraus gewonnenen Erkenntnissen müsste dann die Therapie gezielt ansetzen. Themen für künftige Untersuchungen zu den Fragestellungen dieser Arbeit wären Evaluationsstudien zum Therapieerfolg der vorgeschlagenen Methode des Theaterspiels. Zielführend wären Kenntnisse darüber, welche Kinder von der Methode profitiert haben und welche nicht, bzw. welches eingesetzte Trainingsverfahren genau für das einzelne Kind sich am besten geeignet hat. Im Vergleich zu den sprachlichen Ergebnissen müsste erforscht werden, ob sich auch Veränderungen im psychischen Verhalten ergeben haben. Zu Aussagen über Generalisierungseffekte sind Vergleiche mit Kontrollgruppen notwendig. Um signifikante Zusammenhänge zwischen Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern, die an Sprachheilschulen unterrichtet werden, und deren Sprachentwicklung bzw. zwischen Sprachstörungen und begleitender psychischer Verhaltensprobleme zu erkennen, müssen größere Stichproben mit Probanden dieser oder auch anderer Sprachheilschulen herangezogen werden. Hieraus könnten Erkenntnisse gewonnen werden, ob sich diese Trainingsmethode auch bei anderen Stichproben sprachgestörter Kinder anwenden lässt. Dass sich die psychische Problematik auf Grund von Sprachstörungen entwickelt hat, kann nur im Vergleich mit Kontrollgruppen von sprachlich unauffälligen, in anderen entscheidenden Merkmalen (z. B. Alter, soziales Umfeld, Bildungsstand der Eltern) ähnlichen Kindern erfolgen. Jedoch ist es aus den o.g. Gründen schwierig, Kontrollgruppen zu finden.

Zusammenfassung

Sprache hat zentrale Bedeutung für den Menschen. Umso wichtiger ist der korrekte Spracherwerb und Sprachgebrauch. Ein ungestörter Spracherwerb bedeutet für Kinder viele verschiedene kognitive Lernleistungen und viele Lern- und Entwicklungsschritte bis zum regulären Sprachgebrauch. Daraus ergibt sich, dass dieser Bereich anfällig für Entwicklungsstörungen ist. Bedenkt man die Wichtigkeit der Sprache hinsichtlich der individuellen kognitiven Entwicklung des Menschen und seiner sozialen Interaktionen mit Anderen, wird ersichtlich, dass sprachliche Beeinträchtigungen und Defizite weitreichende Folgen und negative Auswirkungen auf die Persönlichkeit und das gesamte Leben haben können. Sowohl die kognitiven und die sozialen Fähigkeiten als auch die psychische Gesundheit können betroffen sein.

Methode: In der vorliegenden Studie wurden anhand einer Stichprobe von 13 spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kindern einer Sprachförderschule vier Fragestellungen untersucht. Die erste Fragestellung sollte klären, ob Sprachdefizite durch gezielte Interventionen in einer speziellen Einrichtung innerhalb einer Zeitspanne eines halben Jahres reduziert werden können. Das zweite Ziel war die Abklärung des Zusammenhangs zwischen der Sprachstörung und psychischen Problemen: zeigen Kinder mit Sprachdefiziten Verhaltensstörungen bereits in der Grundschulzeit, wenn sie sich in einer Gruppe mit ebenfalls sprachgestörten Kindern befinden. Drittens wurde untersucht, ob sich bei einer Verbesserung der Sprachfähigkeiten auch die psychischen Beeinträchtigungen verringern; und viertens, ob sich eine Verhaltensverbesserung bereits nach einem halben Jahr erkennen lässt. Messinstrumente waren für die Sprachfähigkeit der SET 5-10 und für die Verhaltensproblematik der Elternfragebogen SDQ 4-16. Beide Tests wurden zu zwei Zeitpunkten mit einem Abstand von einem halben Jahr durchgeführt.

Ergebnisse: Es stellten sich Veränderungen und Zusammenhänge heraus, die allerdings aufgrund der geringen Stichprobenzahl nicht signifikant waren. Dennoch zeigte sich anhand der Mittelwerte und der graphischen Darstellung Veränderungen. Daher erfolgte eine Replikation der Berechnungen mit einer fünffachen Stichprobengröße. Diese erbrachte mehr und z. T. höhere Signifikanzen. Es zeigte sich, dass die Sprachstörungen, die zum großen Teil gravierend waren, sich innerhalb der Zeitspanne von ca. sechs Monaten in zwei von acht untersuchten Sprachbereichen verbesserten. Die sprachlichen Fortschritte betrafen die Fähigkeiten in den Subtests „Fragen zum Text“ und „Bildergeschichte“. Beide Sprachkomponenten waren Interventionsgegenstand während der Studie. In Sprachbereichen, die in dieser Zeit nicht gefördert wurden, verschlechterten sich die Sprachleistungen sogar. Allerdings traten auf der Einzelebene bei den Kindern durchaus Verbesserungen auf. Alle Kinder verbesserten sich mindestens in einer Sprachkomponente, einige sogar in bis zu sieben Subtests, und zwar vorwiegend in den

beiden o.g. trainierten Sprachbereichen. Leistungssteigerungen resultierten auch im nichtlinguistischen Skalenwert für Arbeitsgeschwindigkeit und Aufmerksamkeit/Konzentration. Ein weiteres Ergebnis zeigte sich in den Verhaltensproblemen. Der Mittelwert für den Gesamtproblemwert lag bei der ersten Messung im Normbereich, bei der zweiten Messung im Grenzbereich. Allerdings war die Veränderung über die Messzeitpunkte nicht signifikant. Kritische Werte zeigten sich vor allem in den Skalen bez. Verhaltensproblemen mit Gleichaltrigen und der Emotionalität., die innerhalb der beiden Testzeitpunkte weiter zunahmen.

Fazit und Implikationen: Als Fazit dieser Studienergebnisse stellt sich zum einen die in der Literatur vielfach beschriebene Persistenz von Sprachstörungen heraus. Zweitens zeigen die Ergebnisse die Notwendigkeit intensiver Sprachintervention für die betroffenen Kinder, und hier vor allem die Förderung der Kommunikationsfähigkeit, gerade im Hinblick auf die gravierenden Beeinträchtigungen bez. der Peerbeziehungen und negativen sozialen Folgen. Drittens wird die Indikation begleitender psychotherapeutischer Maßnahmen zur Stärkung der psychischen Gesundheit und zur Reduzierung von Verhaltensproblemen deutlich. Effiziente sprachliche Interventionen sollten darauf zielen, kommunikative Situationen zu schaffen, in denen die Interessen der Kinder berücksichtigt werden können, in denen sie ohne Leistungsdruck lernen, sich sprachlich auszudrücken, sozial zu interagieren, und Freude daran zu gewinnen. Eine in diesem Sinn geeignete zusätzliche Interventionsmaßnahme könnte in Rollenspielen in Form von Theaterspielen erfolgen. Zur Sicherung der vorliegenden Ergebnisse sollten jedoch weitere Studien mit größeren Stichproben erfolgen. Eventuell wäre auch eine nochmalige Testung der untersuchten Stichprobe nach einer längeren Interventionszeit sinnvoll. Auf Grund der vorliegenden Studienergebnisse ist begleitende Psychotherapie zur Verbesserung der Verhaltensprobleme und zur Stärkung des Selbstwertgefühls der beeinträchtigten Kinder dringend geboten. Sie könnte im schulischen Rahmen in Kleingruppen erfolgen. Weitere Langzeituntersuchungen wären nötig, um zu klären, inwieweit die psychotherapeutischen Maßnahmen Verbesserungen für die betroffenen Kinder bringen, über welchen Zeitraum diese sinnvoll sind, bzw. um sie auf ihre Effektivität hin zu evaluieren.

Anhang

Anlage 1: Testergebnisse CPM

Coloured Progressive Matrices
Antwortbogen

CPM



Name <u>M. N. L. P.</u>	Vorname <u>Magdalena</u>
-------------------------	--------------------------

heutiges Datum	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px 10px;">10</td><td style="padding: 2px 10px;">04</td><td style="padding: 2px 10px;">2018</td></tr></table>	10	04	2018	Testbeginn	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px 10px;">8</td><td style="padding: 2px 10px;">50</td></tr></table>	8	50
10	04	2018						
8	50							
geboren am	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px 10px;">30</td><td style="padding: 2px 10px;">04</td><td style="padding: 2px 10px;">2008</td></tr></table>	30	04	2008	Testende	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px 10px;">9</td><td style="padding: 2px 10px;">00</td></tr></table>	9	00
30	04	2008						
9	00							

A

A1	1	2	3	4	5	6
A2	1	2	3	4	5	6
A3	1	2	3	4	5	6
A4	1	2	3	4	5	6
A5	1	2	3	4	5	6
A6	1	2	3	4	5	6
A7	1	2	3	4	5	6
A8	1	2	3	4	5	6
A9	1	2	3	4	5	6
A10	1	2	3	4	5	6
A11	1	2	3	4	5	6
A12	1	2	3	4	5	6

A_B

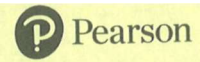
A _B 1	1	2	3	4	5	6
A _B 2	1	2	3	4	5	6
A _B 3	1	2	3	4	5	6
A _B 4	1	2	3	4	5	6
A _B 5	1	2	3	4	5	6
A _B 6	1	2	3	4	5	6
A _B 7	1	2	3	4	5	6
A _B 8	1	2	3	4	5	6
A _B 9	1	2	3	4	5	6
A _B 10	1	2	3	4	5	6
A _B 11	1	2	3	4	5	6
A _B 12	1	2	3	4	5	6

B

B1	1	2	3	4	5	6
B2	1	2	3	4	5	6
B3	1	2	3	4	5	6
B4	1	2	3	4	5	6
B5	1	2	3	4	5	6
B6	1	2	3	4	5	6
B7	1	2	3	4	5	6
B8	1	2	3	4	5	6
B9	1	2	3	4	5	6
B10	1	2	3	4	5	6
B11	1	2	3	4	5	6
B12	1	2	3	4	5	6

Coloured Progressive Matrices
Antwortbogen

CPM



Name	H. N. / 18		Vorname	Familia		
heutiges Datum	10	04	2018	Testbeginn	0	50
geboren am	30	04	2003	Testende	9	00

A

A1				4	
A2					5
A3	1				
A4		2			
A5					6
A6			3		
A7					6
A8		2			
A9	1				
A10			3		
A11				4	
A12					5

A_B

A _B 1				4	
A _B 2					5
A _B 3	1				
A _B 4					6
A _B 5		2			
A _B 6	1				
A _B 7			3		
A _B 8				4	
A _B 9					6
A _B 10			3		
A _B 11					5
A _B 12		2			

B

B1				2	
B2					6
B3	1				
B4				2	
B5	1				
B6			3		
B7					5
B8					6
B9				4	
B10			3		
B11				4	
B12					5

Rohwert	26	PR	13	IQ	84	Arbeitszeit	
---------	----	----	----	----	----	-------------	--

Name <i>Sekä N 13</i>	Vorname <i>Sekä</i>
--------------------------	------------------------

heutiges Datum	<i>10 04 2018</i>	<i>10, 8 7.</i>	Testbeginn	<i>8</i>	<i>35</i>
geboren am	<i>08 08 2007</i>		Testende	<i>8</i>	<i>45</i>

A

A1	1	2	3	4	5	6
A2	1	2	3	4	5	6
A3	1	2	3	4	5	6
A4	1	2	3	4	5	6
A5	1	2	3	4	5	6
A6	1	2	3	4	5	6
A7	1	2	3	4	5	6
A8	1	2	3	4	5	6
A9	1	2	3	4	5	6
A10	1	2	3	4	5	6
A11	1	2	3	4	5	6
A12	1	2	3	4	5	6

A_B

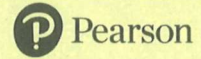
A _B 1	1	2	3	4	5	6
A _B 2	1	2	3	4	5	6
A _B 3	1	2	3	4	5	6
A _B 4	1	2	3	4	5	6
A _B 5	1	2	3	4	5	6
A _B 6	1	2	3	4	5	6
A _B 7	1	2	3	4	5	6
A _B 8	1	2	3	4	5	6
A _B 9	1	2	3	4	5	6
A _B 10	1	2	3	4	5	6
A _B 11	1	2	3	4	5	6
A _B 12	1	2	3	4	5	6

B

B1	1	2	3	4	5	6
B2	1	2	3	4	5	6
B3	1	2	3	4	5	6
B4	1	2	3	4	5	6
B5	1	2	3	4	5	6
B6	1	2	3	4	5	6
B7	1	2	3	4	5	6
B8	1	2	3	4	5	6
B9	1	2	3	4	5	6
B10	1	2	3	4	5	6
B11	1	2	3	4	5	6
B12	1	2	3	4	5	6

Coloured Progressive Matrices
Antwortbogen

CPM



Name	N 13			Vorname		
heutiges Datum	10	04	2018	Testbeginn	8	35
geboren am	08	08	2007	Testende	8	45

A

A1			4		
A2				5	
A3	1				
A4		2			
A5					6
A6			3		
A7					6
A8		2			
A9	1				
A10			3		
A11				4	
A12					5

A_B

A _B 1			4		
A _B 2				5	
A _B 3	1				
A _B 4					6
A _B 5		2			
A _B 6	1				
A _B 7			3		
A _B 8				4	
A _B 9					6
A _B 10			3		
A _B 11					5
A _B 12	2				

B

B1		2			
B2					6
B3	1				
B4			2		
B5	1				
B6				3	
B7					5
B8					6
B9				4	
B10			3		
B11				4	
B12					5

Rohwert 29

PR 23

IQ 90

Arbeitszeit 10

Anlage 3: Elternfragebogen SDQ

Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D)

Eltern⁴⁻¹⁶

Bitte markieren Sie zu jedem Punkt "Nicht zutreffend", "Teilweise zutreffend" oder "Eindeutig zutreffend". Beantworten Sie bitte alle Fragen so gut Sie können, selbst wenn Sie sich nicht ganz sicher sind oder Ihnen eine Frage merkwürdig vorkommt. Bitte berücksichtigen Sie bei der Antwort das Verhalten Ihres Kindes in den letzten sechs Monaten.

Name des Kindes:

männlich weiblich

Geburtsdatum:

	Nicht zutreffend	Teilweise zutreffend	Eindeutig zutreffend
1. Rücksichtsvoll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Unruhig, überaktiv, kann nicht lange stillsitzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Klagt häufig über Kopfschmerzen, Bauchschmerzen oder Übelkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Teilt gerne mit anderen Kindern (Süßigkeiten, Spielzeug, Buntstifte usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Hat oft Wutanfälle; ist aufbrausend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Einzelgänger; spielt meist alleine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Im allgemeinen folgsam; macht meist, was Erwachsene verlangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Hat viele Sorgen; erscheint häufig bedrückt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hilfsbereit, wenn andere verletzt, krank oder betrübt sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ständig zappelig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Hat wenigstens einen guten Freund oder eine gute Freundin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Streitet sich oft mit anderen Kindern oder schikaniert sie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Oft unglücklich oder niedergeschlagen; weint häufig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Im allgemeinen bei anderen Kindern beliebt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Leicht ablenkbar, unkonzentriert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Nervös oder anklammernd in neuen Situationen; verliert leicht das Selbstvertrauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Lieb zu jüngeren Kindern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Lügt oder mogelt häufig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Wird von anderen gehänselt oder schikaniert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Hilft anderen oft freiwillig (Eltern, Lehrern oder anderen Kindern)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Denkt nach, bevor er/sie handelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Stiehlt zu Hause, in der Schule oder anderswo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Kommt besser mit Erwachsenen aus als mit anderen Kindern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Hat viele Ängste; fürchtet sich leicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Führt Aufgaben zu Ende; gute Konzentrationsspanne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gibt es noch etwas, das Sie erwähnen möchten?
(Bitte hier eintragen!)

Würden Sie sagen, daß Ihr Kind insgesamt gesehen in einem oder mehreren der folgenden Bereiche Schwierigkeiten hat: Stimmung, Konzentration, Verhalten, Umgang mit Anderen?

Nein	Ja, leichte Schwierigkeiten	Ja, deutliche Schwierigkeiten	Ja, massive Schwierigkeiten
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falls Sie diese Frage mit "Ja" beantwortet haben, beantworten Sie bitte auch die folgenden Punkte:

- Seit wann gibt es diese Schwierigkeiten?

Weniger als einen Monat	1-5 Monate	6-12 Monate	Über ein Jahr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Leidet Ihr Kind unter diesen Schwierigkeiten?

Gar nicht	Kaum	Deutlich	Massiv
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Wird Ihr Kind durch diese Schwierigkeiten in einem der folgenden Bereiche des Alltagslebens beeinträchtigt?

	Gar nicht	Kaum	Deutlich	Schwer
Zu Hause	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Freunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Unterricht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Freizeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Stellen die Schwierigkeiten eine Belastung für Sie oder die gesamte Familie dar?

Keine Belastung	Leichte Belastung	Deutliche Belastung	Schwere Belastung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Von wem wurde dieser Bogen ausgefüllt ?

Vater	Mutter	Andere:.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Heutiges Datum

Bitte überprüfen Sie nochmals, ob alle Fragen beantwortet wurden.

Vielen Dank !

Anlage 4: Auswertungsbogen SDQ 4-16

(entnommen aus: <http://www.drhuewer.de/ads/diagnostik/SDQ-Deutsch/s10.pdf>)

Auswertung der Fremdbeurteilungsbögen des SDQ-D

Die 25 Items im SDQ umfassen jeweils fünf Skalen mit fünf Merkmalen. Der erste Schritt zur Auswertung des Fragebogens besteht darin, die Werte jeder einzelnen Skala aufzuaddieren. "Teilweise zutreffend" wird mit einer Eins bewertet, aber "nicht zutreffend" oder "eindeutig zutreffend" wird je nach Merkmal bewertet. Das Ergebnis kann auf allen fünf Skalen einen Wert zwischen null und 10 ergeben, falls Angaben zu allen fünf Merkmalen gemacht wurden. Falls ein oder zwei Werte fehlen, kann das Ergebnis hochgerechnet werden.

<u>Emotionale Probleme</u>	Nicht zutreffend	Teilweise zutreffend	Eindeutig zutreffend
Klagt häufig über Kopfschmerzen	0	1	2
Hat viele Sorgen	0	1	2
Oft unglücklich	0	1	2
Nervös oder anklammernd	0	1	2
Hat viele Ängste	0	1	2
<u>Verhaltensprobleme</u>	Nicht zutreffend	Teilweise zutreffend	Eindeutig zutreffend
Hat oft Wutanfälle ...	0	1	2
Im allgemeinen folgsam	2	1	0
Streitet sich oft	0	1	2
Lügt oder mogelt häufig	0	1	2
Stiehlt zu Hause	0	1	2
<u>Hyperaktivität</u>	Nicht zutreffend	Teilweise zutreffend	Eindeutig zutreffend
Unruhig, überaktiv ...	0	1	2
Ständig zappelig	0	1	2
Leicht ablenkbar	0	1	2
Denkt nach	2	1	0
Führt Aufgaben zu Ende	2	1	0
<u>Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen</u>	Nicht zutreffend	Teilweise zutreffend	Eindeutig zutreffend
Einzelgänger	0	1	2
Hat wenigstens einen guten Freund	2	1	0
Im allgemeinen bei anderen ...	2	1	0
Wird von anderen gehänselt	0	1	2
Kommt besser mit Erwachsenen aus..	0	1	2
<u>Prosoziales Verhalten</u>	Nicht zutreffend	Teilweise zutreffend	Eindeutig zutreffend
Rücksichtsvoll	0	1	2
Teilt gerne	0	1	2
Hilfsbereit	0	1	2
Liebt zu jüngeren Kindern	0	1	2
Hilft anderen	0	1	2

Um den Gesamtproblemwert anzugeben, werden die vier Skalen, die sich auf Probleme beziehen, aufsummiert. Der Gesamtwert liegt zwischen 0 -40. Die Skala mit prosozialem Verhalten wird dabei nicht berücksichtigt. Falls Angaben zu mindestens 12 der 20 relevanten Items gemacht wurden, kann das Gesamtergebniss wiederum

hochgerechnet werden.

Interpretation der Werte und Definition einer Störung

Die angegebene Verteilung wurde so gewählt, dass ca 80 % der Kinder als normal, 10 % als grenzwertig auffällig und 10 % als auffällig eingestuft werden. So lässt sich z.B. bei der Fragestellung nach einer Gruppe von Kindern mit hohen Risikofaktoren, bei denen eine grössere Anzahl falsch positiver Fälle unproblematisch ist, ein cut-off bei grenzwertigen Werten wählen. Sollen bei einer Studie möglichst wenig falsch positive Ergebnisse erfasst werden, empfiehlt es sich, nur Kinder mit einem hohen Wert für Auffälligkeiten miteinzubeziehen.

	<u>Normal</u>	<u>Grenzwertig</u>	<u>Auffällig</u>
<u>Eltern-Fragebogen</u>			
Gesamtproblemwert	0 - 13	14 - 16	17 - 40
Emotionale Probleme	0 - 3	4	5 - 10
Verhaltensprobleme	0 - 2	3	4 - 10
Hyperaktivität	0 - 5	6	7 - 10
Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen	0 - 2	3	4 - 10
Prosoziales Verhalten	6 - 10	5	0 - 4
<u>Lehrer-Fragebogen</u>			
Gesamtproblemwert	0 - 11	12 - 15	16 - 40
Emotionale Probleme	0 - 4	5	6 - 10
Verhaltensprobleme	0 - 2	3	4 - 10
Hyperaktivität	0 - 5	6	7 - 10
Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen	0 - 3	4	5 - 10
Prosoziales Verhalten	6 - 10	5	0 - 4

Anlage 5: Ergebnisse Rohwerte SDQ und SET, t 1

			Ergebnisse SDQ 4-16, t 1								Ergebnisse SET 5-10, t 1										
N	Geschlecht	Messzeitpunkt	Alter_SDQ_Jahre	Alter_SDQ_Monate	SDQ-Emo	SDQ-Verh	SDQ-Hyp	SDQ-VerP	SDQ-GesNeg	SDQ-ProS	Alter_SET_Jahre	Alter_SET_Monate	SET-Bibe	SET-Kabi	SET-StSu	SET-HaSe	SET-FrTe	SET-BiGe	SET-SaBi	SET-SgPI	SET-Erkk
1	w	1	10	1	2	2	6	4	14	7	9	10	39	35	41	39	42	32	34	21	30
2	m	1	8	3	0	0	4	0	4	9	8	0	29	27	51	48	48	29	30	45	22
3	w	1	9	0	1	4	7	4	16	9	8	8	36	54	45	42	54	42	39	50	40
4	m	1	8	7	1	4	3	6	14	6	8	3	36	33	36	29	34	38	39	41	20
5	w	1	9	0	1	2	3	1	7	9	8	8	34	30	55	24	34	24	42	33	46
6	m	1	8	6	2	2	5	4	13	8	8	3	38	39	43	24	26	38	30	28	32
7	w	1	9	2	4	4	9	5	22	8	8	11	27	33	61	24	30	38	32	29	32
8	w	1	9	4	9	2	6	2	19	9	9	0	53	46	57	55	54	80	80	42	53
9	m	1	8	4	2	2	5	0	9	10	8	0	36	47	35	24	27	29	39	57	22
10	m	1	8	11	1	0	2	5	8	7	9	7	27	30	44	29	26	29	30	50	28
11	m	1	8	7	0	0	0	0	0	10	8	4	55	67	37	80	54	38	39	64	80
12	m	1	8	2	5	7	5	5	22	8	7	11	45	53	55	37	33	80	45	37	39
13	m	1	10	0	5	5	7	1	18	5	9	9	53	42	56	55	54	43	40	34	30

Anlage 6: Ergebnisse Rohwerte SDQ und SET, t 2

			Ergebnisse SDQ 4-16, t 2								Ergebnisse SET 5-10, t 2										
N	Geschlecht	Messzeitpunkt	Alter_SDQ_Jahre	Alter_SDQ_Monate	SDQ-Emo	SDQ-Verh	SDQ-Hyp	SDQ-VerP	SDQ-GesNeg	SDQ-ProS	Alter_SET_Jahre	Alter_SET_Monate	SET-Bibe	SET-Kabi	SET-StSu	SET-HaSe	SET-FrTe	SET-BiGe	SET-SaBi	SET-SgPI	SET-Erkk
1	w	2	10	6	5	1	5	6	17	10	10	5	29	31	42	30	38	38	31	26	27
2	m	2	8	9	0	1	2	1	4	8	8	6	38	41	52	42	54	29	53	37	32
3	w	2	9	5	1	2	6	4	13	8	9	2	35	40	52	34	42	80	45	38	37
4	m	2	9	1	3	3	2	6	14	8	8	10	34	33	46	35	34	42	32	37	24
5	w	2	9	6	2	1	2	3	8	9	9	4	39	44	55	39	47	43	40	38	46
6	m	2	8	11	3	1	5	6	15	9	8	9	34	45	44	29	38	29	39	57	22
7	w	2	9	8	3	5	7	3	18	7	9	6	32	35	46	23	24	32	33	33	30
8	w	2	9	10	10	1	6	1	18	9	9	8	48	44	55	55	80	80	45	38	46
9	m	2	8	10	5	3	8	3	19	10	8	7	40	50	45	29	30	38	42	41	24
10	m	2	9	7	1	2	4	4	11	7	9	4	30	30	43	22	28	30	24	42	26
11	m	2	9	1	0	0	1	2	3	7	8	10	34	52	52	39	43	42	24	45	36
12	m	2	8	5	7	7	8	5	27	5	8	5	34	43	62	42	27	38	42	41	28
13	m	2	10	6	4	3	4	1	12	8	10	4	40	42	39	51	80	31	38	24	28

Anlage 7: Interventionsgegenstand während der Studie

Re: Gegenstand der Sprachförderung während der Untersuchungszeit für meine Dissertation

Von: "Förderschule Sprache" [REDACTED]

An: [REDACTED]

Datum: 26.06.2019 07:52:00

Am 21.06.2019 um 10:36 schrieb [REDACTED]

Sehr geehrter Herr Schwarz,

Ich arbeite an meiner Dissertation und befinde mich bereits in der Endphase.

Ich benötige laut Korrekturanmerkungen des Gutachters eine Bestätigung, dass die beiden Sprachgebiete denen sich Sprachverbesserungen gezeigt haben, Gegenstand der Sprachförderung während der Untersuchungszeit waren. Dies fand ich in den Gesprächen zu den Auswertungsergebnissen mit den zuständigen Lehrern [REDACTED] bestätigt.

Die Sprachgebiete waren: -Kompetenzbereich "zuhörerbezogen erzählen- nach einer einfachen Bildfolge spannende Geschichte er-

zählen"

-Kompetenzbereich "Textinhalte zuhörend verstehen; Beantworten von Fragen
einem Text- aus mehreren Antworten auf eine Frage zum Text die richtige
auswählen"

Ich bitte Sie, mir diesen Sachverhalt per Rückantwort zu dieser Mail zu bestätigen, damit diese Bestätigung keinen zusätzlichen Aufwand bedeutet.

Mit vielem Dank für Ihre Bemühungen und mit freundlichen Grüßen

Vera Schleusener
Hallo Frau Schleusener,

hiermit bestätige ich die Korrektheit der oben gemachten Angaben bezüglich der beiden Sprachgebiete.

Die Ausführungen von Frau Schleusener sind absolut korrekt.

Mit freundlichen Grüßen

E. Schwarz

Literaturverzeichnis

- Achenbach, Thomas, McConaughy, Stephanie H & Howell, Catherinet T. 1987. Child/Adolescent Behavioral and Emotional Problems: Implications of Cross-Informant Correlations for Situational Specifity, *Psychological Bulletin*, 101 (2), 231-232.
- Amorosa, Hedwig. 2006. Störungen der Sprache und des Sprechens. In Hans-Christoph Steinhäusen (Hrsg.), *Schule und psychische Störungen*, 189-195. Stuttgart: Kohlhammer.
- Amorosa, Hedwig & Noterdaeme, Michele. 2003. *Rezeptive Sprachstörungen. Ein Therapiemanual*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe. Verlag für Psychologie.
- Baker, Lorian. & Cantwell, Dennis P .1982. Psychiatric disorder in children with different types of communication disorder. *Journal of Communication Disorders* 15 (2),113-126.
- Baker, Lorian & Cantwell, Dennis P. 1987. A Prospective Psychiatric Follow-up of Children with Speech/ Language Disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 26 (4), 546-553.
- Barrett, Martyn. 1999. An introduction to the nature of language and to the central themes and issues in the study of language development. In Martyn Barrett (ed.), *The development of language*, 1-24. Hove: Psychology Press.
- Baumgartner, Stephan. 2010. Sprachförderung und Sprachtherapie. *Frühförderung interdisziplinär* 29 (4), 162-171. DOI 10.2378/fi2010.art17d.
- Beier, Judith & Siegmüller, Julia. 2013. Kindliche Wortfindungsstörungen. In Svenja Ringmann & Julia Siegmüller (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen- Schuleingangsphase*, 79-102. München: Elsevier Urban & Fischer.
- Beitchman, J. H, Nair, R., Clegg, M.a, Ferguson, B. & Patel, P.G. 1986. Prevalence of Psychiatric Disorders in Children with Speech and Language Disorders. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25 (4), 528-535.

- Beitchman, Joseph, Hood, Jane, Rochon, James, Peterson, Michele, Mantini, Toni & Majumdar, Samprasad. 1989. Empirical Classification of Speech/Language Impairment in Children: Part I: Identification of Speech/Language Categories. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 28 (1). 112-117.
- Beitchman, J. H., Brownlie, E.B., Inglis A., Wild, J., Ferguson B. & Schachter, D..1996. Seven-Year Follow-Up of Speech/Language Impaired and Control Children: Psychiatric Outcome. *Journal of Psychology and Psychiatry*, 37 (8), 961-970.
- Beitchman, Joseph H., Brownlie, Elizabeth B., & Wilson Beth 1996. Linguistic impairment and psychiatric disorder: pathway to outcome. In Joseph H. Beitchman, Nancy J. Cohan, Mary M. Konstantareas & Rosemary Tannock, (eds.) *Language, Learning, and Behavior Disorders*, 493-541. Cambridge: University Press.
- Beitchman, Joseph H., Wilson, Beth, Brownlie, Elizabeth B., Walters, Heather & Lance, William. 1996. Long-Term Consistency in Speech/Language Profiles: I. Developmental and Academic Outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 35 (6), 804-814.
- Benasich, April Ann, Curtiss, Susan & Tallal, Paula. 1993. Language, Learning, and Behavioral Disturbances in Childhood: A Longitudinal Perspective. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 32 (3), 585-594.
- Beveridge, Michael. & Conti-Ramsden, Gina. 1987. *Children with Language Disabilities*. Philadelphia: Open University Press.
- Bishop, Dorothy V.M. 1992. The biological basis of developmental language disorders. In Pail Fletcher & David Hall, *Specific Speech & Language Disorders in Children: Correlates, Characteristics and Outcomes*, 2-17. London: Whurr Publishers.
- Bishop, Dorothy V.M. 2004. Specific Language Impairment Diagnostic Dilemmas. In Ludo Verhoeven & Hans van Balkom (eds.), *Classification of Developmental Language Disorders. Theoretical Issues and Clinical Implications*, 309-326. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.

- Bishop, Dorothy V.M. 2009. Specific Language impairment as a language learning disability. *Child Language Teaching and Therapy* 25 (2), 163-165.
- Bishop, Dorothy V.M, Adams, C.V & Rosen, S. 2006. Resistance of grammatical impairment to computerized comprehension training in children with specific and non-specific language impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders* 41, 19-40.
- Bortz, Jürgen. 2005. *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Bortz, Jürgen & Döring, Nicola. 2009 . *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer, 4., überarbeitete Auflage, Nachdruck.
- Botting, Nicola. 2002. Children with a History of Specific Language Impairment: Educational and Language Outcomes at 11 Years of Age. *Nordisk Tidsskrift for Spesialpedagogikk* 80 (2-3), 93-102.
- Botting. Nicola. 2007. The relationship between reading skill and descriptive picture narratives in late-primary age children with a history of language impairment. In Nicola Botting & Resing Wilma C.M (Guest ed.), *Educational and Child Psychology*, 24 (4), Language impairments: Their impact on educational progress, 31-43.
- Botting, Nicola & Conti-Ramsden, Gina. 2000. Social and behavioural difficulties in children with language impairment. *Child Language Teaching and Therapy* 16 (2), 105-120.
- Botting, Nicola & Conti- Ramsden, Gina . 2004. Characteristics of Children With Specific Language Impairment. In Ludo Verhoeven & Hans von Balkom (eds), *Classification of Developmental Language Disorders- Theoretical Issues and Clinical Implications*, 23-38. London, Mahwah, New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, Publishers.
- Bowyer-Crane, Claudine, Snowling, Margaret J., Duff, Fiona J., Fieldsend, Elizabeth, Carroll, Julia M., Miles, Jeremy, Götz, Kristina & Hulme, Charles. 2008. Improving early language and literacy skills: differential effects of an oral language versus a phonology with reading intervention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 422-432.

- Braun, Otto. 2006. *Sprachstörungen bei Kindern und Jugendlichen. Diagnostik-Therapie-Förderung*. Stuttgart: Kohlhammer, 3. aktualisierte und erweiterte Auflage.
- Bullheller, Stephan & Häcker, Hartmut. 2006. Manual zu Ravens's Progressive Matrices und Vocabulary Scales von J.C Raven, J. Raven und J.H. Court. *Coloured Progressive Matrices mit der Parallelförm des Tests und der Puzzle-Form*. Deutsche Bearbeitung und Normierung. Frankfurt: Hartcourt Test Services.
- Cantwell, Dennis P. & Baker, Lorian. 1987. *Developmental Speech and Language Disorders*. New York, London: The Guilford Press.
- Clahsen, Harald. 1988. *Normale und gestörte Kindersprache*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Clahsen, Harald. 1989. The grammatical characterization of developmental dysphasia. *Linguistics*, 27, 897-920.
- Clark, Eve V. 2009. *First Language Acquisition*. Cambridge: University Press.
- Conti-Ramsden, Gina & Botting, Nicola. 1999. Classification of Children With Specific Language Impairment: Longitudinal Considerations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol.42. 1195-1204.
- Conti-Ramsden, Gina & Botting, Nicola. 2004. Social Difficulties and Victimization in Children With SLI at 11 Years of Age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 47. 145-161.
- Conti-Ramsden, Gina & Botting, Nicola. 2008. Emotional health in adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49. 516-525.
- Crystal, David. 1986. The diagnosis of language disorders in children. *Final Report on MRC grant no. G8306096NA*.
- Cross, Melanie. 2005. *Children with Emotional and Behavioural Difficulties and Communication Problems*. (3. Auflage) London: Jessica Kingsley Publishers.

- Curtiss, Susan & Tallal, Paula. 1991. On the Nature of the Impairment in Language-Impaired Children. In Jon Miller (ed), *Research on Child Language Disorders. A Decade of Progress*, 189-210. Austin: pro-ed.
- Dannenbauer, Friedrich Michael. 1994. Zur Praxis der entwicklungsproximalen Intervention. In Hannelore Grimm & Sabine Weinert (Hrsg.), *Intervention bei sprachgestörten Kindern. Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen*, 83- 104. Stuttgart, Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Dannenbauer, Friedrich Michael. 2002. Grammatik. In Stephan Baumgartner & Iris Füssenich (Hrsg.), *Sprachtherapie mit Kindern*, 105- 161. München, Basel : Max Reinhardt Verlag, 5. Auflage.
- Degen, Horst & Lorscheid, Peter.2011. *Statistik-Lehrbuch. Methoden der Statistik im wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studium*. München: Oldenbourg Verlag, 3. überarbeitete Auflage.
- Dilling, Horst, Mombour, Werner, Schmidt, Martin H & Schulte-Markwort, Elisabeth (Hrsg.).2016. *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis*. Göttingen: Hogrefe, 6.,überarbeitete Auflage.
- Ebbels, Susan H.. (2014). Effectiveness of intervention for grammar in school-aged children with primary language impairments: A review of the evidence. *Child Language Teaching and Therapy*, 30 (1), 7-40.
- Ebbels, Susan H., van der Lely, Heather K.J. & Dockrell, Julie E..2007. Intervention for Verb Argument Structure in Children With Persistent SLI: A Randomized Control Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 1330-1349.
- Eid, Michael, Gollwitzer, Mario & Schmitt, Manfred. 2017. *Statistik und Forschungsmethoden*. Weinheim, Basel : Beltz. 5. korrigierte Auflage.
- Esser, Günter & Wyschkon, Anne. 2010. *Potsdam-Illinois Test für Patholinguistische Fähigkeiten – P-ITPA*. Göttingen: Hogrefe.

- Fletcher, Paul. 1992. Sub-groups in school-age language-impaired children. In Paul Fletcher & David Hall (eds), *Specific Speech & Language Disorders in Children: Correlates, Characteristics and Outcomes*, 152-163. London: Whurr Publishers.
- Fromm, Waldemar & Schöler, Herrmann. 1997. Arbeitsgedächtnis und Sprachlernen. Untersuchungen an sprachentwicklungsauffälligen und sprachunauffälligen Schulkindern. *Arbeitsbericht aus dem Forschungsprojekt „Differentialdiagnostik“*. Pädagogische Hochschule Heidelberg. Bericht Nr. 3-Juli 1997.
- Fromm, Waldemar, Schöler, Herrmann & Scherer, Christina. 1998. Jedes vierte Kind sprachgestört? Definition, Verbreitung, Erscheinungsbild, Entwicklungsbedingungen und -voraussetzungen der Spezifischen Sprachentwicklungsstörung. In *Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen. Erscheinungsbild, Verlauf, Folgerungen für Diagnostik und Therapie*, 21-63, Heidelberg „Edition Schindele“: Universitätsverlag C. Winter
- Füssenich, Iris. 2002. Semantik. In Stephan Baumgartner & Iris Füssenich (Hrsg.), *Sprachtherapie mit Kindern*, 63-105. München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag, 5. Auflage.
- Fujiki, Martin, Brinton, Bonnie & Todd, Cindy M. 1996. Social Skills of Children with Specific Language Impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 27, 195-202.
- Giovannini, Sabine, Haffner, Johann, Parzer, Peter, Stehen, Rainer, Klett, Martin & Resch, Franz. 2005. Verhaltensauffälligkeiten bei Erstklässlern aus Sicht der Eltern und der Lehrerinnen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 54 (2), 104-125.
urn:nbn:de:bsz-psydok-45489
- Goorhuis-Brouwer, Sieneke, Coster, Francien, Nakken, Han & Spelberg, Henk Iutje. 2004. Environmental Factors in Developmental Language Disorders. In Ludo Verhoeven & Hans van Balkom (Hrsg.), *Classification of Developmental Language Disorders- Theoretical Issues and Clinical Implications*, 159-171. Mahwah, New Jersey, London: Laurence Erlbaum Associates, Publishers.
- Goodman, Robert. 1997. Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D), Eltern 4-16.
Download: www.sdqinfo.com.

- Goodman, Robert. 1997. The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Vol. 38, No 5, 581-586.
- Goodman, Robert. 1999. The Extended Version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a Guide to Child Psychiatric Caseness and Consequent Burden. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol.40, No. 5, 791-799.
- Grimm, Hannelore. 1989. Entwicklungsdysphasie – kein einheitliches Konstrukt. *Heilpädagogische Forschung. Themenheft: Sprachentwicklungsprobleme- Leseprobleme*, XV (1), 3-14.
- Grimm, Hannelore. 1991. Kognition – Grammatik – Interaktion: Entwicklungspsychologische Interpretationen der Entwicklungsdysphasie. In Manfred Grohnfeldt (Hrsg.), *Handbuch der Sprachtherapie, Band 4, Störungen der Grammatik*, 83-109. Berlin: Edition Marhol im Wissenschaftsverlag Volker Spiess.
- Grimm, Hannelore. 1993. Syntax and morphological difficulties in German-speaking children with specific language impairment: Implications for diagnosis and intervention. In Hannelore Grimm & Helmut Skowronek (eds), *Language acquisition problems and reading disorders: Aspects of diagnosis and intervention*, 25-63. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Grimm, Hannelore. 1994. Sprachentwicklungsstörung: Diagnose und Konsequenzen für die Therapie. In Hannelore Grimm & Sabine Weinert (Hrsg.), *Intervention bei sprachgestörten Kindern. Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen*, 3-32. Stuttgart, Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Grimm, Hannelore. 2012. *Störungen der Sprachentwicklung*. Göttingen, Bern, Wien, Paris, Oxford, Prag, Toronto, Cambridge, MA, Amsterdam, Kopenhagen, Stockholm, Florenz : Hogrefe. 3., überarbeitete Auflage.
- Grimm, Hannelore & Schöler, Hermann. 1978. *H-S-E-T Durchführungsanweisung*. Braunschweig: Georg Westermann Verlag und Göttingen: Hogrefe, 1. Auflage.

- Grimm, Hannelore & Schöler, Hermann. 1985. *Sprachentwicklungsdiagnostik. Was leistet der Heidelberger Sprachentwicklungstest?* Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.
- Grimm, Hannelore & Schöler, Hermann. 1991. *Heidelberger Sprachentwicklungstest*. Göttingen: Hogrefe. 2., verbesserte Auflage.
- Groen, Gunter, Dr., Pössel, Patrick, Dr. & Petermann, Franz, Dr..2004. Depressionen im Kindes- u d Jugendalter. In Franz Petermann, Kay Niebank & Herbert Scheithauer (Hrsg.), *Entwicklungswissenschaft. Entwicklungspsychologie-Genetik-Neuropsychologie*, 437-481. Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Hongkong, London, Mailand, Paris, Tokio: Springer.
- Grotloh-Amberg, Heidi.1971. *Beeinflussung des Verhaltens durch den Schuleintritt*. Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Hans Huber.
- Hachul, Claudia. 2015. Frühe Auffälligkeiten der Sprachentwicklung. In Steffi Sachse (Hrsg.), Svenja Ringmann & Julia Siegmüller (Reihen-Hrsg.) *Handbuch Spracherwerb und Spracherwerbsstörungen- Kleinkindphase*, 81-99. München: Urban & Fischer.
- Hammil, Donald D., Mather, Nancy & Roberts, Rhia. 2001. *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (IPTA-3), 3. korrigierte Version*. Austin, TX: PRO-ED.
- Hansen, Detlef. 1991. Linguistische Theorie und linguistische Forschung zu Störungen dess Grammatikerwerbs. In Manfred Grohnfeldt (Hrsg.), *Handbuch der Sprachtherapie, Band 4, Störungen der Grammatik*, 23-39. Berlin: Edition Marhold im Wissenschaftsverlag Volker Spiess.
- Hartmann, Erich. 2002 b. Soziale Schwierigkeiten von sprachentwicklungsgestörten Kindern. Teil 1: Forschungsbefunde und Erklärungsansätze. *Vierteljahrszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete VHN* 71 (2), 134-151.
- Hartmann, Erich. 2002 c. Soziale Schwierigkeiten von sprachentwicklungsgestörten Kindern. Teil 2: Diagnostische und interventionsbezogene Implikationen und Perspektiven. *Vierteljahrszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete VHN* 71 (3), 294-309.

- Hartmann, Dr. phil. E. 2004. Sprachentwicklungsstörungen und soziale Fehlentwicklung. Referat gehalten an der SAL- Tagung vom 14.11.2003 „Zusammenhänge zwischen Sprach- und Verhaltensauffälligkeiten (ADHS)“. SAL- Bulletin Nr. 114. Dezember 2004.
- Hasselhorn, Marcus. 1994. Kognitive Trainingsforschung und Intervention bei dysphasisch-sprachgestörten Kindern: Anregungen zur Analogiebildung. In Hannelore Grimm & Sabine Weinert (Hrsg.), *Intervention bei sprachgestörten Kindern. Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen*, 73-80. Stuttgart, Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Haynes, Corinne. 1992. A longitudinal study of language-impaired children from a residential school. In Paul Fletcher & David Hall (eds.), *Specific Speech & Language Disorders in Children: Correlates, Characteristics and Outcomes*. 166-182. London: Whurr Publishers.
- Haynes, Corinne & Naidoo, Sandhya. 1991. *Children with Specific Speech and Language Impairment*. Oxford, New York: Mac Keith Press.
- Hesketh, Anne, Dima, Evgenia & Nelson, Veronica. 2007. Teaching phoneme awareness to pre-literate children with speech disorder: a randomized control trial. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 42(3), 251-271.
- Janke, Bettina & Hasselhorn, Markus. 2008. Frühes Schulalter. In Markus Hasselhorn & Rainer K. Silbereisen (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie des Säuglings- und Kindesalters*, 239-296. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Johnson, Carla J., Beitchman, Joseph H., Young, Arlene, Escobar, Michael, Atkinson, Leslie, Wilson, Beth, Brownlie, Elizabeth B., Douglas, Lori, Taback, Nathan, Lam, Isabel & Wang, Min. 1999. Fourteen-Year Follow-Up of Children With and Without Speech/Language Impairments: Speech/Language Stability and Outcomes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 42, 744-760.
- Johnson, Carla J., Beitchman, Joseph H. & Brownlie, Elizabeth B.. 2010. Twenty-Year Follow-Up of Children With and Without Speech-Language Impairments: Family, Educational, Occupational, and Quality of Life Outcomes. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 51-65.

- Kany, Werner & Schöler, Herrmann. 1998. „Ich hab bestimmt schon Fehler gemacht“- Die sprachlichen Leistungen. In Herrmann Schöler, Waldemar Fromm & Werner Kany (Hrsg.), *Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen, Erscheinungsformen, Verlauf, Folgerungen für Diagnostik und Therapie*, 111-176. Heidelberg: Programm „Edition Schindele“, Universitätsverlag C. Winter.
- Kauschke, Christina. 1999. Früher Wortschatzerwerb im Deutschen: Eine empirische Studie zum Entwicklungsverlauf und zur Komposition des kindlichen Lexikons. In Jörg Meibauer & Monika Rothweiler (Hrsg.), *Das Lexikon im Spracherwerb*, 128-156. Tübingen, Basel: A. Franke Verlag.
- Kauschke, Christina. 2015. Frühe Entwicklung lexikalischer und grammatischer Fähigkeiten. In Steffi Sachse (Hrsg.), Svenja Ringmann & Julia Siegmüller (Reihen-Hrsg.) *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen- Kleinkindphase*, 3-14. München: Urban & Fischer.
- Kauschke, Christina & Siegmüller, Julia. 2000. *Spezifische Sprachentwicklungsstörungen aus patholinguistischer Sicht. Anleitung zu Diagnostik und Therapie*. Potsdam: Universitätsbibliothek. Publikationsstelle
- Kauschke, Christina., Lee, H.-W. & Pae, S.. 2007. Erscheinungsweisen der spezifischen Sprachentwicklungsstörung im Sprachvergleich- sprachübergreifende oder sprachunabhängige Merkmale? Crosslinguistic Characteristics of Specific Language Impairment- a Comparison of German and Korean Children with SLIC. *Sprache- Stimme- Gehör* 31, 79- 83. DOI: 10.1055/s-2007-958632.
- Kauschke, Christina & Rath, Janina. 2017. Implizite und/oder explizite Methoden in Sprachförderung und Sprachtherapie- was ist effektiv? *Forschung Sprache*, 5(2), 28-43.
- Kauschke, Christina & Siegmüller, Julia. 2017. Der Patholinguistische Ansatz (PLAN) in der Therapie von Sprachentwicklungsstörungen im Überblick: Hintergrund, Prinzipien und Methoden. *Logos*, 25 (4), 464-475.

- Klasen, Henrikje, Woerner, Wolfgang, Wolke, D., Meyer, R., Overmeyer, S., Kaschnitz, W., Rothenberger, Aribert & Goodman, Robert. 2000. Comparing the German Versions of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Deu) and the Child Behavior Checklist. *European Child & Adolescent Psychiatry* 9: 271-276.
- Klasen, Henrikje, Woerner, Wolfgang, Rothenberger, Aribert & Goodman, Robert. 2003. Die deutsche Fassung des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Deu) - Übersicht und Bewertung erster Validierungs- und Normierungsbefunde. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 52 (2003) 7, S.491-502.
- Law, James, Garrett, Zoe & Nye, Chad. 2004. The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder: a meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 924-943.
- Leonard, Laurence B.. 1998. *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press.
- Leonhard, Laurence B., Camarata, Stephen M., Pawlowska, Monika, Brown, Barbara & Camarata, Mary N. 2008. The Acquisition of Tense and Agreement Morphemes by Children With Specific Language Impairment During Intervention: Phase 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 120-125.
- Lindsay, G. & Dockrell, J. 2008. Outcomes for young people with a history of specific language impairment at 16-17 years: a more positive picture? In Joffe, V., Cruice, M. & Chiat, S. (eds): *Language Disorders in Children and Adults. New Issues in Research and Practice*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Marton, Klara, Abramoff, Brocha & Rosenzweig, Shari. 2005. Social Cognition and language in children with specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders* 38, 143-162.
- Mellor, David. 1991. Neurological correlates. In Corinne Haynes & Sandhya Naidoo (eds), *Children with Specific Speech and Language Impairment*, 197-205. Oxford, New York: Mac Keith Press.

- Menyuk, Paula. 1993. Metalinguistic difficulties in children with specific language impairment: Implications for diagnosis and intervention. In Hannelore Grimm & Helmut Skowronek (eds), *Language acquisition problems and reading disorders: Aspects of diagnosis and intervention*. 3-23. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Metz, Dorothee, Belhadj Kouider, Esmahan, Karpinski, Norbert & Petermann, Franz. 2011. Die Validität des Sprachstandserhebungstests für fünf- bis zehnjährige Kinder (SET 5-10): Erste Analysen. *Gesundheitswesen*, 73, 637-643.
- Metz, Dorothee, Rißling, Julia-Katharina, Karpinski, Norbert & Petermann, Franz. 2011. Erste Analysen zur Kriteriumsvalidität des Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren (SET 5-10). *Sprache-Stimme-Gehör*, 35, 216-221.
- Mildenberger, K., Noterdaeme, Michele., Sitter, S. & Amorosa, Hedwig. 2001. Verhaltensstörungen bei Kindern mit spezifischen und tiefgreifenden Entwicklungsstörungen, erfasst mit dem psychopathologischen Befundbogen (AMDP). *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 50 (8), 649-663.
- Motsch, Hans-Joachim & Riehemann, Stephanie. 2008. Effects of „Context-Optimization“ on the acquisition of grammatical case in children with specific language impairment: an experimental evaluation in the classroom. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43(6), 683-698.
- Niebuhr-Siebert, Sandra & Wendlandt, Wolfgang. 2015. Spezifische bzw. umschriebene Sprachentwicklungsstörung. In Wolfgang Wendlandt (Hrsg.), *Sprachstörungen im Kindesalter. Forum Logopädie*, 91-96. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag, 8. überarbeitete und erweiterte Auflage.
- Noterdaeme, Michele. 2003. Ätiologie und Pathogenese. In Hedwig Amorosa & Michele Noterdaeme (Hrsg.), *Rezeptive Sprachstörungen. Ein Therapiemanual*, 16-19. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe. Verlag für Psychologie.
- Noterdaeme, Michele Dr.. 2008. Psychische Auffälligkeiten bei sprachentwicklungsgestörten Kindern. In *Forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* (3) 38-49.

- Noterdaeme, Michele & Amorosa, Hedwig. 1999. Evaluation of emotional and behavioral problems in language impaired children using the Child Behavior Checklist. *European Child & Adolescent Psychiatry* 8, 71-77.
- Noterdaeme, Michele, Minow, F & Amorosa, Hedwig. 1999. Anwendbarkeit der Child Behavior Checklist bei entwicklungsgestörten Kindern. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 27, 183-188.
- Oller, D. Kimbrough, Eilers, Rebecca E., Neal, A. Rebecca & Schwartz, Heidi K.. 1999. Precursors to speech in infancy: the prediction of speech and language disorders. *Journal of Communication disorders*, 32, 223-245.
- Paul, Rhea. 1995. *Language Disorders from Infancy through Adolescence. Assessment and Intervention*. St. Louis, Baltimore, Boston, Carlsbad, Chicago, Naples, New York, Philadelphia, Portland, London, Madrid, Mexico City, Singapore, Sydney, Tokyo, Toronto, Wiesbaden: Mosby.
- Petermann, Franz, Fröhlich, Linda P. & Metz, Dorothee. 2010. *SET 5-10 – Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren*. Göttingen: Hogrefe.
- Plomin, Robert, Price, Thomas S., Eley, Thalia C., Dale, Philipp S. & Stevenson, Jim. 2002. Association between behaviour problems and verbal and nonverbal cognitive abilities and disabilities in early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(5) 619-633.
- Rapin, Isabelle & Allen, Doris A..1983. Developmental Language Disorders: Nosologic Considerations. In Ursula Kirk (ed.), *Neuropsychology of Language, Reading, and Spelling*, 155-184. New York, London, Paris, San Diego, San Francisco, Sao Paulo, Sydney, Tokyo, Toronto: Academic Press.
- Razali, Nornadiah Mohd & Yap, Bee Wah. 2011. Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2 (1), 21-33.

- Raven, J., Raven, J.C. & Court, J.H. 1993. *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Oxford: Oxford Psychologists Press.
- Redmont, Sean M. & Rice, Mabel. 1998. The Socioemotional Behaviors of Children With SLI: Social Adaption or Social Deviance? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 41. 688-700.
- Rescorla, Leslie. 2015. Prognose und Prädiktion der weiteren Sprachentwicklung bei Late-Talkern. In Steffi Sachse (Hrsg.), Svenja Ringmann & Julia Siegmüller (Reihen-Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Kleinkindphase*. 101-128.
- Rescorla, Leslie. 2005. Age 13 Language and Reading Outcomes in Late-Talking Toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48, 459-472.
- Rescorla, Leslie. 2009. Age 17 Language and Reading Outcomes in Late-Talking Toddlers: Support for a Dimensional Perspective on Language Delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 16-30.
- Rescorla, Leslie. 2015. Prognose und Prädiktion der weiteren Sprachentwicklung bei Late-Talkern. In Steffi Sachse (Hrsg.), Svenja Ringmann & Julia Siegmüller (Reihen-Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen- Kleinkindphase*, 101-119. München: Urban & Fischer.
- Rice, Mabel L. 1993. Social consequences of specific language impairment. In Hannlore Grimm & Helmut Skowronek (eds.), *Language acquisition problems and reading disorders: Aspects of diagnosis and intervention*, 111-128. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Rothweiler, Monika & Meibauer, Jörg. 1999. Das Lexikon im Spracherwerb – ein Überblick. In Jörg Meibauer & Monika Rothweiler (Hrsg.), *Das Lexikon im Spracherwerb*, 9-31. Tübingen, Basel: A. Francke Verlag.
- Rutter, Michael, Mahwood, Lynn & Howlin, Patricia. 1992. Language delay and social development. In Paul Fletcher & David Hall (eds), *Specific Speech & Language Disorders in Children: Correlates, Characteristics and Outcomes*, 63-78. London: Whurr Publishers.

- Sarimski, Klaus, Röttgers, Maria & Hintermair, Manfred. 2015. Pragmatische Kompetenzen und sozial- emotionale Probleme spracherwerbsgestörter Kinder. *Logos* 23 (2) 84-91.
- Saß, Henning, Wittchen, Hans-Ulrich, Zaudig, Michael & Houben, Isabel. 2003. *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen-Textrevison (DSM-IV-TR)*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Schakib-Ekbatan, Karin & Schöler, Hermann 1994. Zur Persistenz von Sprachentwicklungsstörungen: Ein 10jähriger Längsschnitt neun spezifisch sprachentwicklungsgestörter Kinder. *Arbeitsberichte aus dem Forschungsprogramm „Dysgrammatismus“*. *Psychologie in der Fachrichtung Lernbehindertpädagogik Fachbereich VI (Sonderpädagogik)*, Pädagogische Hochschule Heidelberg. Bericht Nr. 22-November 1994.
- Scheithauer, Herbert, Dr. & Petermann, Franz, Dr..2004. Aggressiv-dissoziales Verhalten. In Franz Petermann, Kay Niebank & Herbert Scheithauer (Hrsg.), *Entwicklungswissenschaft. Entwicklungspsychologie-Genetik-Neuropsychologie*, 367-481. Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Hongkong, London, Mailand, Paris, Tokio: Springer.
- Schöler, Hermann, Fromm Waldemar & Kany, Werner. 1998. Die Spezifische Sprachentwicklungsstörung- eine sprachspezifische Störung? In Hermann Schöler, Waldemar Fromm & Werner Kany (Hrsg.), *Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen. Erscheinungsformen, Verlauf, Folgerungen für Diagnostik und Therapie*, 275-294. Heidelberg: Programm „Edition Schindele“, Universitätsverlag C. Winter.
- Schöler, Hermann, Fromm, Waldemar & Schakib-Ekbatan. 1998. Die Spezifische Sprachentwicklungsstörung- Ein Name, verschiedene Störungsbilder? In Hermann Schöler, Waldemar Fromm & Werner Kany (Hrsg.), *Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen. Erscheinungsformen, Verlauf, Folgerungen für Diagnostik und Therapie*, 95-110. Heidelberg: Programm „Edition Schindele“, Universitätsverlag C. Winter.

- Schöler, Hermann, Ljubescic, Marta & Kovacevic, Melita. 1998. Eine Störung, zwei Sprachen, verschiedene Fehler? Die Spezifische Sprachentwicklungsstörung im Sprachvergleich. In Hermann Schöler, Waldemar Fromm & Werner Kany (Hrsg.) *Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen. Erscheinungsformen, Verlauf, Folgerungen für Diagnostik und Therapie*, 251-274. Heidelberg: Programm „Edition Schindele“, Universitätsverlag C. Winter.
- Schöler, Hermann & Spohn, Birgit. 1998. Hören-Behalten-Nutzen. Die sprachunspezifischen Leistungen der SSES-Kinder. In Hermann Schöler, Waldemar Fromm & Werner Kany (Hrsg.), *Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen. Erscheinungsformen, Verlauf, Folgerungen für Diagnostik und Therapie*, 177-205. Heidelberg: „Edition Schindele“, Universitätsverlag C. Winter.
- Schöler, Hermann & Schakib- Ekbatan, Karin. 2001. Sprachentwicklungsstörungen im Kontext gestörter Verarbeitungs- und Lernprozesse. *Arbeitsbericht aus dem Forschungskreis-Differentialdiagnostik*“. Pädagogische Hochschule Heidelberg. Bericht Nr. 9- Januar 2001.
- Sedlmeier, Peter & Renkewitz, Frank. 2008. *Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie*. München: Pearson Studium- ein Imprint von Pearson Education.
- Shapiro, S.S & Wilk, M.B. 1965. An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples), *Biometrika* 52 (3/4), 591-611.
- Siegler, Robert, DeLoache, Judy & Eisenberg, Nancy. 2011. *Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 3. Auflage. Deutsche Ausgabe herausgegeben von Sabina Pauen.
- Siegmüller, Julia .2013. Kompensierter Dysgrammatismus. In Svenja Ringmann & Julia Siegmüller (Hrsg.), *Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen- Schuleingangsphase*, 103-132. München: Elsevier Urban & Fischer.
- Siegmüller, Julia & Kauschke, Christina. 2006. *Patholinguistische Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen*. München: Elsevier.

- Silva, Phil, Williams, Sheila & McGee, Rob. 1987. A Longitudinal Study of Children with developmental Language Delay at Age Three: Later Intelligence, Reading and Behaviour Problems. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 29, 630- 640.
- Snowling, Mararet J., Bishop, D.V.M., Stothard, Susan E., Chipchase, Barry & Kaplan, Carole A. 2006. Psychological outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech- language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47 (8). 759-765.
- Stanton-Chapman, Tina L, Chapman , Derek A., Bainbridge, Nicolette L. & Scott, Keith G.. 2002. Identification of early risk factors for language impairment. *Research Developmental Disabilities*, 23(6), 390-405.
- Stevenson, Jim, Richman, Naomi & Graham, Philip. 1985. Behaviour Problems and Language Abilities at Three Years and Behavioural Deviance at Eight Years. *J. Child Psychol. Psych*, 26, No.2, 215-230.
- Stevenson, Jim & Richman, Naomi. 1978. Behavior, language and development in three-year-old children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8, 299-313.
- Stoel-Gammon, Carol. 1989. Prespeech and early speech development of two late talkers. *First Language*, 9, 207-224.
- Stothard, Susan E, Snowling, Margaret J, Bishop Dorothy V, Chipchase Barry & Kaplan Carole. 1998. Language-impaired preschoolers: a follow-up into adolescence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 41 (2), 407-418.
- Szagan, Gisela. 2016. *Sprachentwicklung beim Kind. Ein Lehrbuch*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag. 6. neu ausgestattete Auflage.
- Tallal, Paula & Stark Rachel. 1983. Perceptuel Preequisites for Language Development. In Ursula Kirk (ed.), *Neuropsychology of Language, Reading, and Spelling*, 97-106. New York: Academic Press.
- Tallal, Paula, Dukette, Diana & Curtiss, Susan. 1989. Behavioral/emotional profiles of preschool language-impaired children. *Development and Psychopathology* 1, 51-67.

- Tomblin, J. Bruce, Records, Nancy L., Buckwalter, Paula, Xuyang, Zhang, Smith, Elaine & O'Brian, Marlea. 1997. Prevalence of Specific Language Impairment in Kindergarten Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 40(6). 1245-1260.
- Van Weerdenburg, Marjolijn. 2006. *Language and Literacy Development in Children with Specific Language Impairment*. Nijmegen: EAC, Research Centre on Atypical Communication, Radboud University.
- Von Suchodoletz, Waldemar. 2008. Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache. In *Forum für Kinder- Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie*, (3), 4-22.
- Von Suchodoletz, Waldemar. 2010. Therapie von Sprech- und Sprachentwicklungsstörungen. In Waldemar von Suchodoletz (Hrsg.), *Therapie von Entwicklungsstörungen. Was hilft wirklich?*, 57-87. Göttingen. Bern, Wien, Paris, Oxford, Prag, Toronto, Cambridge, MA, Amsterdam, Kopenhagen, Stockholm: Hogrefe.
- Von Suchodoletz, Waldemar. 2013. *Sprech- und Sprachstörungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Wadman, Ruth, Durkin, Kevin & Conti-Ramsden, Gina. 2008. Self-esteem, shyness, and sociability in adolescents with specific language impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 51, 938-952.
- Wadman, Ruth, Durkin, Kevin & Conti-Ramsden, Gina. 2011. Social stress in young people with specific language impairment. *Journal of Adolescence* 34, 421-431.
- Weinert, Sabine. 1993. Commentary on Rice: What do we know about the sequelae of socio-emotional and cognitive consequences of specific language impairment? In Hannelore Grimm & Helmut Skrowronek (eds.), *Language acquisition problems and reading disorders: Aspects of diagnosis and intervention*, 129-137. Berlin, New York: Walter de Gruyter.

- Weinert, Sabine. 1994. Sprachtherapeutische Intervention: Explizite Entscheidungen sind besser als implizite Überzeugungen. In Hannelore Grimm & Sabine Weinert (Hrsg.), *Intervention bei sprachgestörten Kindern. Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen*, 155-162. Stuttgart, Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Weinert, Sabine & Grimm, Hannelore. 2008. Sprachentwicklung. In Rolf Oerter & Leo Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*, Kapitel 14, 502-534. Weinheim, Basel: Beltz Verlag. 6., vollständig überarbeitete Auflage.
- Wendlandt, Wolfgang. 2017. Überblick über Störungen des Sprechens und der Sprache: Fachausdrücke und Erläuterungen. In Wolfgang Wendlandt (Hrsg.), *Sprachstörungen im Kindesalter. Forum Logopädie*, 86-90. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag, 8, überarbeitete und erweiterte Auflage.
- Willinger, Ulrike, Brunner, Esther, Diendorfer-Radner, Gabriele, Sams, Judith, Sirsch, Ulrike & Eisenworth, Brigitte. 2003. Behaviour in Children with Language Development Disorders. *Canadian Journal of Psychiatry* (48) 9, 607-614.
- Woerner, Wolfgang, Becker, Andreas, Friedrich, C., Klasen, Henrikje, Godman, Robert & Rothenberger, Aribert. 2002. Normierung und Evaluation der deutschen Elternversion des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Ergebnisse einer repräsentativen Felderhebung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 30, 105-112.
- Wygotski, Lew. 1987. *Ausgewählte Schriften. Arbeiten zur psychischen Entwicklung der Persönlichkeit* (Bd. 2). Köln: Pahl-Rugenstein Verlag.
- Yap, B.W. & Sim, C.H.. 2011. Comparisons of various types of normality tests. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 81 (12), 2141-2155.
- Young, Arlene R., Beitchman, Joseph H., Johnson, Carla, Douglas, Lori, Atkinson, Leslie, Escobar, Michael & Wilson, Beth. 2002. Young adult outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired and control children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(5), 635-645.

Zöfel, Peter. 2003. *Statistik für Psychologen im Klartext*. München, Harlow, Amsterdam, Madrid, Boston, San Francisco, Don Mills, Mexico City, Sydney: Pearson.

Zollinger, Barbara. 2008. *Spracherwerbsstörungen. Grundlagen zur Früherfassung und Frühtherapie*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt Verlag. 8. Auflage.