

Glück, Christian W.; Janke, Bettina; Becker, Elisa; ...

## Die Ki.SSES-PROLUBA Längsschnittstudie: Entwicklungsstand zur Einschulung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf „Sprache“ bei separierender und integrativer Beschulung

Sallat, Stephan [Hrsg.]; Spreer, Markus [Hrsg.]; Glück, Christian W. [Hrsg.]: Sprache professionell fördern. Idstein : Schulz-Kirchner Verlag 2014, S. 402-415



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Glück, Christian W.; Janke, Bettina; Becker, Elisa; Berg, Margit; Butz, Anika; Hatz, Hubertus; Mahlstedt, Amelie; Schulze, Cornelia; Spreer, Markus; Teichert, Katherine; Theisel, Anja: Die Ki.SSES-PROLUBA Längsschnittstudie: Entwicklungsstand zur Einschulung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf „Sprache“ bei separierender und integrativer Beschulung - In: Sallat, Stephan [Hrsg.]; Spreer, Markus [Hrsg.]; Glück, Christian W. [Hrsg.]: Sprache professionell fördern. Idstein : Schulz-Kirchner Verlag 2014, S. 402-415 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-119113

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: pedocs@dipf.de  
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der

Leibniz  
Leibniz-Gemeinschaft

Stephan Sallat | Markus Spreer | Christian W. Glück (Hrsg.)



**Sprache professionell fördern**  
kompetent ↑ vernetzt ↑ innovativ ↑

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	7
-------------------------	---

### EINFÜHRENDE HAUPTBEITRÄGE

<i>Stephan Sallat, Markus Spreer, Christian W. Glück</i> Sprache professionell fördern: kompetent-vernetzt-innovativ.....	14
<i>Marcus Hasselhorn, Stephan Sallat</i> Sprachförderung zur Prävention von Bildungsmisserfolg .....	28
<i>Julia Siegmüller</i> Forschung und Praxis der Kindersprachtherapie in den letzten 30 Jahren: Annahmen zu Wirkmechanismen der therapeutischen Intervention .....	40

### THEMENBEREICH KOMPETENZ

#### Sprachförderung in der Kita

<i>Susanne van Minnen</i> SAuS - Sprache in Alltag und Spiel kompetent fördern .....	54
<i>Gudrun Hagge</i> IPK - Intensiv-Präventions-Kurse in Schleswig-Holstein im Kreis Rendsburg-Eckernförde.....	61
<i>Andrea Fuchs, Christiane Miosga</i> Eltern-Kind-Interaktionen mit Bilderbüchern und / oder Tablet PC?.....	66

#### Unterricht

<i>Margit Berg, Birgit Werner</i> PRIMA®Sprache – vergleichende Analysen zum Sprachverständnis bei Schülern der Klasse 3/4 an Grund-, Sprachheil- und Förderschulen .....	74
<i>Markus Spreer</i> „Schlage nach und ordne zu!“ Bildungssprachlichen Anforderungen im (sprachheilpädagogischen) Unterricht kompetent begegnen.....	83
<i>Anja Schröder</i> Förderung mathematischen Lernens mit Kindern mit Spracherwerbsstörungen.....	91

#### Lesen und Schreiben lernen

<i>Hubertus Hatz, Steffi Sachse</i> Differenzielle Effekte des schriftsprachlichen Anfangsunterrichts .....	100
<i>Reinhard Kargl, Christian Purgstaller, Andreas Fink</i> Morphematik im Kontext der Rechtschreibförderung – Chancen und Grenzen eines besonders effizienten Förderansatzes .....	107
<i>Karin Reber, Michael Kirch</i> Richtig schreiben lernen: Kompetenzorientierter, inklusiver Rechtschreibunterricht.....	114

## Arbeit mit Texten

<i>Michael Kalmár</i> Die LeseCheckBox des Stadtschulrates für Wien .....	122
<i>Susanne Wagner, Christa Schlenker-Schulte</i> Sprach-, Lese- und Schreibförderung mit Dialog Journalen .....	129
<i>Susanne Scharff, Susanne Wagner</i> Textoptimierung als Nachteilsausgleich für Kinder und Jugendliche mit Hör- /Sprachbehinderungen .....	134

## Kommunikative Prozesse

<i>Bettina Achhammer</i> Förderung pragmatisch-kommunikativer Fähigkeiten bei Kindern - Eine gruppentherapeutische Intervention mit Methoden des Improvisationstheaters .....	142
<i>Sandra Schütz</i> Kommunikationsorientierte Aphasietherapie - Nette Plauderstunde oder evidenzbasierte Intervention? .....	149

## Förderkompetenzen entwickeln

<i>Yvonne Adler</i> Sprachförderkompetenz entwickeln - aber wie? .....	156
<i>Detta Sophie Schütz</i> Die <i>Language Route</i> –Erzieherinnen als kompetente Sprachförderkräfte.....	162
<i>Margrith Lin-Huber</i> Sprachbiografische Reflexionen in sprachheilpädagogischen Praxisfeldern.....	169

## Professionalisierung

<i>Manfred Grohnfeldt</i> Die Sprachheilpädagogik und ihre Dozentenkonferenz .....	176
<i>Ulrich von Knebel</i> "Sprache kompetent fördern": Was macht sprachbehindertenpädagogische Kompetenz aus? .....	182
<i>Anja K. Theisel</i> Qualitätsmerkmale des Unterrichts mit sprachbeeinträchtigten Kindern und Schulleistungsentwicklung .....	189
<i>Ute Schräpler</i> Sprachtherapeutische Praktika – Was können wir von der Schweiz lernen?.....	196

## THEMENBEREICH VERNETZUNG

### Interdisziplinarität in der Kita

<i>Susanne Krebs</i> Interdisziplinäre Zusammenarbeit im schulischen Kontext am Beispiel der logopädischen Reihenuntersuchung (Triage) im Kindergarten .....	204
--	-----

## Inklusive Schule

*Ellen Bastians*

Best Practice Beispiel: Sprachheilpädagogik in der Inklusion..... 214

*Marcella Feichtinger, Angelika de Antoni, Christine Merhaut, Deniz Zink-Böhm-Besim*

„Wiener Sprachheilschule“ integrativ und inklusiv ..... 221

*Christiane Miosga*

„Diversity in speech“: LehrerInnenstimme(n) in der inklusiven Schule ..... 228

## Herausforderung genetische Syndrome

*Anke Buschmann, Stephan Schmid*

Heidelberger Elterntraining zur Kommunikations- und Sprachanbahnung als Wochenend-  
Workshop bei Kindern mit Deletionssyndrom 22q11 ..... 238

*Reiner Bahr*

Herausforderung Asperger-Syndrom: Möglichkeiten und Grenzen der Förderung in der  
Sprachheilschule und in inklusiven Settings..... 244

*Jeannine Baumann, Judith Beier, Irmhild Preisinger, Julia Siegmüller*

Syndromspezifische Anpassungen an die Therapie der Wortfindungsstörung bei Kindern und  
Jugendlichen mit Williams- Beuren- Syndrom. .... 250

## Herausforderung auditive Verarbeitung und Wahrnehmung

*Vera Oelze*

Ist kompetente Sprachförderung im Lärm möglich?..... 258

*Michael Willenberg*

Möglichkeiten der individuellen und schulischen Versorgung mit  
elektronischen Hörhilfen..... 265

## Herausforderung unterstützte und unterstützende Kommunikation

*Dorothee von Maydell, Heike Burmeister, Anke Buschmann*

KUGEL: Kommunikation mit unterstützenden Gebärden – ein Eltern-Kind-  
Gruppenprogramm zur systematischen Anleitung der engsten Bezugspersonen ..... 276

*Andrea Liehs*

Unterstützte Kommunikation in der Sprachtherapie - (Sprach-) spezifische Diagnostik bei  
Kindern mit unzureichender Lautsprache ..... 283

*Birgit Appelbaum*

Gebärden / Handzeichen in der Arbeit mit sinnesbeeinträchtigten Menschen..... 290

## Interaktion in der Kita

*Simone Kannengieser, Katrin Tovote*

Frühe alltagsintegrierte Sprachförderung – die Fachperson-Kind-Interaktionen unter der  
Lupe..... 296

*Stephanie Kurtenbach, Ines Bose*

Sprachförderstrategien im Kita-Alltag - Analysen von Gesprächen zwischen Fachkräften und  
Kindern ..... 303

*Ulrich Stitzinger*

Bilinguale pädagogische Fachkräfte als vorteilhafte Ressource in der Arbeit mit mehrsprachigen Kindern? .....	311
---	-----

## THEMENBEREICH INNOVATION

### Diagnostik und Förderung

*Sandra Neumann, Sandra Salm, Prisca Stenneken*

Evaluation des „Fokus auf die Kommunikation von Kindern unter sechs (FOCUS-G)“ als neues ICF-CY Diagnostikum .....	320
--	-----

*Wilma Schönauer-Schneider, Karin Reber*

Schüler im Blick: Bausteine zur sprachheilpädagogischen Diagnostik IM Unterricht .....	327
--	-----

*Ulla Licandro*

Peerbeziehungen im Vorschulalter - Chancen für Sprachförderung und Sprachtherapie ....	335
--	-----

*Stephan Sallat*

Musik: Ein neuer Weg für die Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen? .....	341
--	-----

*Benjamin P. Lange, Nicole von Steinbüchel, Christiane Kiese-Himmel*

Ausgesuchte Sprachentwicklungsleistungen von Kindergartenkindern mit und ohne musikpädagogische Förderung .....	348
---	-----

### Evaluation von Fördermaßnahmen

*Janina Müller, Anna Rysop, Christina Kauschke*

Inputspezifizierung in der Sprachförderung – eine effektive Methode zur Verbesserung der Pluralbildung bei bilingualen Kindern? .....	356
---	-----

*Dorothea Posse, Felix Golcher, Nathalie Topaj, Stefanie Düsterhöft, Natalia Gagarina*

Die Wirksamkeit unterschiedlicher Sprachfördermaßnahmen bei jüngeren türkisch- und russisch-deutschen Kindern in Berliner Kindertageseinrichtungen - eine Studie des Berliner Interdisziplinären Verbundes für Mehrsprachigkeit (BIVEM) .....	361
---	-----

*Raphaela Schätz, Heinz Mandl*

Evaluation eines 2-jährigen Sprachförderprogramms für Grundschüler nicht-deutscher Erstsprache .....	368
--	-----

### Beiträge von Forschungs- und Arbeitsgruppen

*Ulrike Morawiak, Marlene Meindl, Daniel Stockheim, Maria Etzien, Tanja Jungmann*

Alltagsorientierte Sprach- und Literacyförderung und dessen Effektivität – Erste Befunde des KOMPASS-Projektes .....	378
--	-----

*Andreas Mayer*

Früherkennung und Prävention von Schriftspracherwerbsstörungen im inklusiven Unterricht .....	390
---	-----

*Forschungsgruppe Ki.SSES-Proluba*

Die Ki.SSES-PROLUBA Längsschnittstudie: Entwicklungsstand zur Einschulung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf „Sprache“ bei separierender und integrativer Beschulung. ....	402
--	-----

<i>Anke Buschmann, Brigitte Degitz, Steffi Sachse</i>	
Alltagsintegrierte Sprachförderung in der Kita auf Basis eines Trainings zur Optimierung der Interaktion Fachkraft-Kind .....	416
<i>Kathrin Mahlau</i>	
Das Rügener Inklusionsmodell (RIM) im Förderbereich Sprache Längsschnittstudie zur sprachlichen und schulleistungsbezogenen Entwicklung in unterschiedlichen schulischen Settings.....	426
<i>Hans-Joachim Motsch, Dana-Kristin Marks</i>	
Der Wortschatzsammler -Strategietherapie lexikalischer Störungen im Schulalter .....	433

## PRAXIS- UND WORKSHOPBEITRÄGE

<i>Erika Menebröcker, Anne-Katrin Jordan</i>	
Durch Musik zur Sprache - Musiktherapeutische Sprachförderung in Kita, Schule oder freier Praxis .....	444
<i>Katja Subellok, Kerstin Bahrfeck-Wichitill, Ilka Winterfeld</i>	
Schweigen braucht vernetzte Kommunikation - Transferarbeit in der Dortmunder Mutismus Therapie (DortMuT) .....	454
<i>Maja Ullrich</i>	
Modellorientierte Diagnostik und Therapie kindlicher Aussprachstörungen .....	465
<i>Kristin Golchert, Astrid Korneffel</i>	
Blockaden lösen- Praktische Einblicke in die Arbeit der Kasseler Stottertherapie.....	477
<i>Veronika Molin (geb. Rank)</i>	
Das Konzept Schlaffhorst-Andersen in der Stimmtherapie.....	484
<i>Arno Deuse</i>	
Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) - Risikofaktoren für weitere Störungen? .....	491
<i>Marina Ruß</i>	
Das iPad in der schulischen und sprachtherapeutischen Arbeit .....	498
<i>Heiko Seiffert</i>	
Methodische Möglichkeiten für die Unterstützung des Fast mappings sowie der phonologischen und semantischen Elaboration von Fachbegriffen im Unterricht.....	508
<i>Katharina Kubitz, Olaf Reinhardt</i>	
Berufswegplanung mit hör- und sprachbeeinträchtigten jungen Menschen unter besonderer Berücksichtigung kommunikationspragmatischer Inhalte der Sprachtherapie .....	519

STICHWORTVERZEICHNIS.....	527
---------------------------	-----

AUTORENVERZEICHNIS .....	533
--------------------------	-----

## **Die Ki.SSES-PROLUBA Längsschnittstudie: Entwicklungsstand zur Einschulung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf „Sprache“ bei separierender und integrativer Beschulung.**

### **1 Hintergründe und Ziele der Studie**

Auch für Menschen mit sprachlich-kommunikativen Beeinträchtigungen gilt uneingeschränkt das normative Ziel der vollen, chancengleichen Teilhabe für Menschen mit Behinderungen, das nicht erst seit der Ratifizierung der Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (BRK) einen breiten, gesellschaftlichen Konsens findet (BGBl II 2008/35). Intensive Diskussionen dagegen gibt es über den Weg zur Erreichung dieses Ziels. Auch wenn Art. 24 der Behindertenrechtskonvention (BRK) ein „inklusives Bildungssystem auf allen Ebenen“ einfordert, stehen viele Akteure im System, aber auch Menschen ohne direkten Bezug zur Thematik, der Abschaffung der Förderschulen skeptisch gegenüber.

Dabei gibt es empirische Belege dafür, dass die Schulleistungsentwicklung von Schülern im gemeinsamen Unterricht an der Regelschule günstiger verläuft als an Sonderschulen (Wocken, 2005). Einige Experten fordern deswegen das Ende der separierenden Beschulung (Klemm, 2010). Allerdings kann gerade die soziale Integration im gemeinsamen Unterricht von behinderten und nicht-behinderten Kindern gefährdet sein (Huber, 2009).

Die Ergebnisse erster vergleichender Untersuchungen könnten so interpretiert werden, dass die vorrangig an Schülern mit Lernbehinderungen gewonnenen Ergebnisse, nur eingeschränkt für primär Sprach- und Kommunikationsbeeinträchtigte Gültigkeit haben (Kocaj, Kuhl, Kroth, Pant, & Stanat, 2014).

Auch das Forschungsprojekt Ki.SSES-Proluba widmet sich dieser Forschungslücke. Die vom BMBF finanzierte und durch das Kultusministerium Baden-Württemberg sowie das Staatliche Seminar für Sonderschulen Stuttgart unterstützte Studie geht der Frage nach, wie sich Kinder mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung in der Sprachheilschule oder der Grundschule entwickeln. Grundlegend für diese Analyse ist es, die Entwicklung der Kinder mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung (Ki.SSES) in den

---

<sup>1</sup> Christian W. Glück (Leitung Verbundprojekt Leipzig Förderkennzeichen 01JC1102B), Bettina Janke (Leitung Verbundprojekt Heidelberg Förderkennzeichen 01JC1102A), Elisa Becker, Margit Berg, Anika Butz, Hubertus Hatz, Amelie Mahlstedt, Cornelia Schulze, Markus Spreer, Katherine Teichert und Anja Theisel.

ersten Schuljahren differenziert hinsichtlich Sprachfähigkeit, sozialer Entwicklung, Selbstkonzept und Schulleistung im Vergleich zur Kontrollgruppe der Kinder mit typischer Sprachentwicklung (Ki.TSE) darzustellen. Der folgende Beitrag beschreibt die Untersuchungsgruppen zum Schulbeginn und damit die Ausgangslage für die schulische Entwicklung, der in die Studie einbezogenen Kinder. Außerdem wird das Untersuchungsdesign genauer dargelegt.

Kinder mit einer Spezifischen Sprachentwicklungsstörung (SSES) zeichnen sich durch expressive (und möglicherweise rezeptive) sprachliche Leistungen aus, die deutlich unterhalb des dem Intelligenzalter angemessenen Niveaus liegen. Bei ihnen kann das Vorliegen tiefergreifender Entwicklungsstörungen, neurologisch oder sensorisch bedingter Sprach-/ Sprechstörungen, einer Intelligenzstörung oder eines selektiven Mutismus ausgeschlossen werden (de Langen-Müller, Kauschke, Kiese-Himmel, Neumann, Noterdaeme, 2012). Die Prävalenzangaben für das Vorschulalter schwanken zwischen 3-8%. Jungen sind zwei – bis dreimal häufiger betroffen als Mädchen (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang; Smith, O'Brien, 1997).

## 2 Untersuchungsdesign

Die Ki.SSES-Proluba Studie ist eine prospektive Längsschnittstudie, die die sprachliche, sozio-emotionale und Schulleistungsentwicklung von drei Gruppen von insgesamt 415 Schülern in Baden-Württemberg ab der Einschulung im Jahr 2012 bis zum Ende der zweiten Klasse untersuchte. Kinder mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung (Ki.SSES), die entweder eine Sprachheilschule (Ki.SSES-SO) oder im Sinne der Integration eine Grundschule (Ki.SSES-GS) besuchen, und Kinder mit typischem Spracherwerb der Grundschule (Ki.TSE) wurden zur Einschulung (T0), am Ende der ersten (T1) und zweiten Klasse (T2) untersucht.

Die 415 Schüler der Studie kamen von 14 Sprachheilschulen und 17 Grundschulen aus allen Regierungsbezirken Baden-Württembergs, vornehmlich aus dem Raum Stuttgart und Tübingen. Die Rekrutierung der Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf Sprache erfolgte, unabhängig vom letztlichen Beschulungsort, über die Sprachheilschulen, an denen sie zur Einschulungsuntersuchung und zur Beurteilung des Förderbedarfs erfasst wurden. Die Kontrollgruppe der Kinder mit typischem Spracherwerb (Ki.TSE) wurde mehrheitlich aus den Klassen der integrativ beschulten Ki.SSES-GS rekrutiert.

Erfasst wurden in den Wochen vor und nach der Einschulung bei allen Ki.SSES-Kindern die sprachlichen Fähigkeiten (Aussprache, Grammatik, Wortverständnis), das phonologische Arbeitsgedächtnis, die Vorläuferfertigkeiten für den Schriftspracherwerb, die mathematischen Fertigkeiten, die nonverbale Intelligenz, das Emotionsverständnis und das Selbstkonzept. Zum Ende der ersten und zweiten Klasse wurden neben den oben genannten Variablen zusätzlich die schulischen Leistungen in Deutsch (Schreiben, Lesen), Mathematik und die sozio-emotionale Schulerfahrung erfasst. Über

Elternfragebögen wurden die Anamnese (mit sozio-demografischen Variablen der Familie), das familiäre Belastungserleben und die Einstellungen der Eltern zur Inklusion zu Schulbeginn und am Ende der Klasse 2 erhoben. Mit Lehrerfragebögen wurden zu verschiedenen Zeitpunkten die Rahmenbedingungen des Unterrichts und die Qualitätsmerkmale sprachheilpädagogischen Unterrichts erfasst sowie der Stärken-Schwächen-Fragebogen zu den Schülern eingesetzt (für die einzelnen Testverfahren und die Erhebungszeitpunkte siehe Tabelle 1).

**Tab. 1: Übersicht über die verwendeten Testverfahren aller Erhebungszeitpunkte**

Untersuchungsbereich	Testverfahren	T0 Anfang 1. Klasse	T1 Ende 1. Klasse	T2 Ende 2. Klasse
Einschlusskriterien	Sprachleistung (SETK 3-5: MR, SG; HSET: PS, IS)	X		X
	Phonologisches Arbeitsgedächtnis (SETK 3-5: PGN; K-ABC: ZN)	X		
	Intelligenz (CFT; K-ABC)	X		
Sprache	Rezeptiver Wortschatz (PPVT)	X		X
	Aussprache (SVA)	X	X	X
	Grammatikverständnis (TROG-D)	X		X
	Grammatische Fähigkeiten (MuSE-Pro)	X	X	X
Soziale Entwicklung	Emotionswissen (TEC)	X	X	X
	Selbstkonzept (SEFKI)	X	X	X
	Sozio-Emotionale Schulerfahrungen (FEES 1-2)		X	X
	Stärken und Schwächen (SDQ)		X	X
Vorläuferfertigkeiten/ Schulleistung	Vorläuferfertigkeiten Schriftspracherwerb (MÜSC)	X		
	Leseleistung (WLLP - R)		X	X
	Leseverständnis (ELFE 1-6)			X
	Rechtschreibung (WRT 1+, 2+)		X	X
	Mathematische Basisfertigkeiten (K-ABC: RN)	X		
	Mathematische Fertigkeiten (DEMAT 1+, 2+)		X	X
Kontext	Fragebogen Anamnese	X		
	Fragebogen Schulische Rahmenbedingungen	X	X	X
	Einstellung zur Inklusion (EZI-S)	X		X
	Familiäres Belastungserleben (FABEL-S)	X		
	Fragebogen Anfangsunterricht Deutsch		X	
	Selbsteinschätzung Unterrichtsqualität (LeFraU-S)	X		

**CFT-1** - Culture Fair Test (Cattell, Weiß & Osterland, 1991); **DEMAT 1+/2+** - Deutscher Mathematiktest für erste/zweite Klassen (Krajewski, Küspert & Schneider, 2002/2004); **ELFE 1-6** - Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (Lenhard & Schneider, 2006); **EZI-S** – Einstellungen zur Inklusion sprachlerwerbsgestörter Kinder (Kunz, Luder & Moretti, 2010; Anpassung Glück); **FABEL-S** - Familiärer Belastungsfragebogen für Eltern sprachlerwerbsgestörter Kinder (Ravens-Sieberer et al., 2001, Anpassung Glück); **FEES 1-2** - Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen (Rauer & Schuck, 2004); **Fragebogen Anfangsunterricht Deutsch** - Fragebogen zur Erfassung der methodisch-didaktischen Unterrichtsgestaltung im Anfangsunterricht Deutsch (1. Klasse) (Hatz, 2008); **HSET** – Heidelberger Sprachentwicklungstest (Grimm & Schöler, 1991); **K-ABC** – Kaufman-Assessment Battery for Children (Melchers & Preuß, 1991/2006); **LeFraU-S** – Lehrerfragebogen zur

Unterrichtsqualität (Theisel, 2014); **MÜSC** - Münsteraner Screening zur Früherkennung von Leserechtschreibschwierigkeiten (Mannhaupt, 2006); **MuSE-Pro** – Morphologische und syntaktische Entwicklung – Produktion. Screening (Berg, in Vorb.); **PPVT** - Peabody Picture Vocabulary Test (Dunn & Dunn, 2007 dt. Experimentalversion Glück); **SEFKI** - Selbstkonzeptfragebogen für Kindergartenkinder (Marsh, Ellis & Craven, 2002; dt. Übersetzung: Randhawa, 2012); **SETK 3-5** – Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (Grimm, 2001); **SDQ** - The Strengths and Difficulties Questionnaire (Goodman, 1997; dt. Übersetzung: www.sdqinfo.com); **SVA** - Screeningverfahren zur Ausspracheuntersuchung (Hacker & Wilgermein, 1998); **TEC** - Test of Emotion Comprehension (Pons & Harris, 2002; dt. Übersetzung: Janke, 2008); **TROG-D** - Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses (Fox, 2011); **WLLP-R** – Würzburger Leise Leseprobe (Schneider, Blanke, Faust & Küspert, 2011); **WRT 1+/2+** - Weingartener Grundwortschatz Rechtschreib-Test für erste und zweite Klassen (Birkel, 2007a, 2007b).

### 3 Stichprobe mit Einschlusskriterien <sup>2</sup>

Die Feststellung bzw. der Ausschluss einer SSES zum Schuleintritt erfolgte mittels Sprach- und Intelligenzdiagnostik sowie aufgrund von Eltern- und Lehrerangaben zu weiteren Diagnosen und besonderen Spracherwerbsbedingungen (Mehrsprachigkeit) (vgl. Tabelle 1). Insgesamt wurden bis zu diesem Zeitpunkt 415 Kinder untersucht. In die Gruppe der Ki.SSES wurden die Probanden dann eingeschlossen, wenn ihre Leistungen in zwei von drei Subtests zur Sprachproduktion mehr als eine Standardabweichung unterhalb der Norm lagen (T-Wert < 40), während ihre nonverbale Intelligenz im Normalbereich lag (IQ > 84). Hierfür wurden je nach Alter des Kindes die Subtests „Morphologische Regelbildung“ (MR), „Satzgedächtnis“ (SG) und „Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nicht-Wörter“ (PGN) des SETK 3-5 oder die vergleichbaren Subtests „Plural-Singular-Bildung“ (PS) und „Imitation grammatischer Strukturformen“ (IS) des HSET erhoben sowie als weiteres Maß für das auditive Kurzzeitgedächtnis der Subtest „Zahlen Nachsprechen“ (K-ABC-ZN) der K-ABC (Melchers & Preuß, 1991/2006).

Weiterhin wurden nur Kinder eingeschlossen, die monolingual deutschsprachig sind, keine neurologischen Auffälligkeiten oder Hörstörungen aufwiesen und für die das Einverständnis der Eltern vorlag. Umgekehrt wurde für die Gruppe der Ki.TSE-Kinder sichergestellt, dass diese keine Sprachentwicklungsstörung aufwiesen jedoch ebenfalls mindestens durchschnittliche Intelligenzleistungen zeigten.

Von 312 erhobenen Kindern mit diagnostiziertem Förderbedarf Sprache erfüllten 101 die Kriterien für eine SSES (Ki.SSES), 211 Kinder mussten aufgrund der Verletzung der Einschlusskriterien oder anderer Gründe (z.B. fehlendes Einverständnis der Eltern) aus der Studie ausgeschlossen werden. Von den 103 erfassten Grundschulern wurden 23 Schüler aufgrund von Mehrsprachigkeit, Auffälligkeiten im Bereich der Sprache oder der Intelligenz ausgeschlossen.

<sup>2</sup> Amelie Mahlstedt, Anika Butz, und Markus Spreer

Insgesamt befanden sich in der Untersuchungsstichprobe nach Berücksichtigung der Einschlusskriterien 101 Kinder mit SSES (Ki.SSES) und 80 Grundschulkindern mit unauffälligem, typischem Spracherwerb (Ki.TSE). Von den Ki.SSES besuchten 76 eine Sprachheilschule (Ki.SSES-SO) und 25 eine Grundschule (Ki.SSES-GS).

Das Geschlechterverhältnis in der Gruppe der Ki.SSES entsprach mit 70% Jungen dem in der Population der SSES-Kinder berichteten (Tomblin et al., 1997). In der Gruppe der Ki.SSES der Sprachheilschule lag der Anteil der Jungen etwas, aber nicht signifikant höher (72%) als in der Gruppe der integrativ beschulten Ki.SSES (64%).

Zum Schuleintritt waren die Kinder mit SSES (Ki.SSES) im Mittel 78.99 Monate alt ( $SD = 5.18$ ) und damit etwas älter als die Ki.TSE mit 78.05 Monaten ( $SD = 3.72$ ). Zwischen den integrativ beschulten Ki.SSES ( $M = 80.36$ ,  $SD = 4.99$ ) und den Schülern der Sprachheilschule ( $M = 78.54$ ,  $SD = 5.19$ ) gab es einen ebenfalls nicht signifikanten Altersunterschied von knapp zwei Monaten.

**Tab. 2.: Sprachliche und kognitive Leistungen der Ki.SSES und Ki.TSE zur Einschulung in Mittelwerten (M) und Standardabweichungen (SD)**

Schülergruppe	Morphologie	Syntax	Arbeitsgedächtnis	Intelligenz
	SETK-MR/ HSET-PS (T-Wert)	SETK-SG/ HSET-IS (T-Wert)	SETK-PGN/ K-ABC-ZN (T-Wert)	CFT1 (Standardwert)
Ki.TSE (n=80)	51.30 (7.06)	48.96 (8.05)	49.81 (7.60)	105.15 (12.19)
Ki.SSES (n=101)	40.36 (8.04)	34.70 (6.56)	34.02 (7.49)	101.65 (12.77)
Ki.SSES-SO (n=76)	40.50 (8.14)	35.28 (6.62)	33.28 (7.58)	100.04 (12.87)
Ki.SSES-GS (n=25)	39.92 (7.89)	32.96 (6.18)	36.20 (6.90)	106.56 (11.33)

In allen Sprachuntertests schnitten die Kinder mit SSES (Ki.SSES), wie nach den Einschlusskriterien zu erwarten, signifikant schlechter ab als die Kinder mit ungestörtem, typischem Spracherwerb (Ki.TSE), wobei die Unterschiede in den Subtests zum Nachsprechen von Sätzen (SETK-SG bzw. HSET-IS) ( $t(147.78) = -12.78$ ,  $p < .001$ ) und dem phonologischen Arbeitsgedächtnis (SETG-PGN bzw. K-ABC-ZN) ( $t(177) = -13.93$ ,  $p < .001$ ) am stärksten ausgeprägt waren. Die Leistungen im Bereich ‚Morphologisches Regelwissen‘ (SETK-MR und HSET-PS) lagen im unteren Normbereich, waren aber ebenfalls signifikant schlechter als die der Ki.TSE ( $t(179) = -9.59$ ,  $p < .001$ ).

Im Bereich der nonverbalen Intelligenz (CFT-1) zeigten die Ki.SSES Leistungen im Normalbereich, die sich nicht signifikant von denen der sprachunauffälligen Ki.TSE unterschieden.

Die sprachlichen Leistungen von Ki.SSES (GS) und Ki.SSES (SO) unterschieden sich nicht signifikant voneinander. Die Intelligenz der integrativ beschulten Ki.SSES (siehe Tabelle 2) war jedoch im Mittel etwas höher als die der Schüler der Sprachheilschule, ein Unterschied der signifikant wurde ( $t(99) = -2.26$ ,  $p < .05$ ).

## 4 Sprachliche Entwicklung

Neben den oben genannten, expressiven Subtests von Sprachentwicklungstests kamen ergänzend und bestätigend Untersuchungsverfahren zur Aussprache, zum rezeptiven Wortschatz und zu expressiven und rezeptiven grammatikalischen Fähigkeiten zum Einsatz.

### 4.1 Aussprache <sup>3</sup>

Die Fähigkeit zur normgerechten Artikulation wurde mit dem SVA (Screeningverfahren zur Ausspracheuntersuchung; Hacker & Wilgermein, 1998) erhoben. Damit können sowohl einzelne Laute in unterschiedlichen Positionen (An-, In- und Auslaut) als auch Konsonantencluster überprüft und das phonetische Inventar sowie phonologische Prozesse erfasst werden.

Zur Einschulung liegen von 96 Ki.SSES SVA-Werte vor. Nur knapp 21% der Kinder weisen ein komplettes Lautinventar ohne Fehlbildungen auf und 26% der Kinder bilden zu diesem Zeitpunkt alle Konsonantencluster korrekt. Bei 20% sind sowohl das Lautinventar als auch die Konsonantencluster unauffällig. Damit zeigen 80% der Ki.SSES zur Einschulung artikulatorische Auffälligkeiten unterschiedlicher Art.

Silbenstrukturprozesse sind zu diesem Zeitpunkt noch bei vielen Kindern wirksam. Dazu gehören die Reduktion von Mehrfachkonsonanz bei 73% der Kinder, von denen die Daten dazu vorliegen, die Auslassung von Endkonsonanten bei 38% sowie Silbenauslassungen bei 11%. Auf phonetischer Ebene werden interdentale Fehlbildungen erfasst, die bei 63% der Kinder zu beobachten sind.

Im Kontrast dazu wurde bereits zu diesem Zeitpunkt bei keinem Kind der unauffällig entwickelten Vergleichsgruppe während der Untersuchungen zu den Einschlusskriterien ein Symptom für Ausspracheauffälligkeiten, abgesehen von interdentalem Sigmatismus, beobachtet.

Eine didaktisch-methodische Berücksichtigung dieser bei den meisten der Ki.SSES noch vorliegenden Ausspracheprobleme, insbesondere im Rahmen des beginnenden Schriftspracherwerbsprozesses, ist folglich unverzichtbar.

### 4.2 Wortschatz <sup>4</sup>

Der rezeptive Wortschatz wurde mittels des Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) von Dunn & Dunn (2007) in einer von Glück für den deutschen Sprachgebrauch, das Alter der zu testenden Kinder und an das Gruppensetting angepassten Version erhoben. Der Test enthält zu T0 135 Wörter, welche einzeln genannt und dann von den Kindern aus einer Anzahl von vier Abbildungen pro Wort in einem Testheft angekreuzt werden. Es zeigt sich eine gute interne Testkonsistenz (Cronbachs Alpha: .81). Berechnet wurde der Mittelwert der korrekt angekreuzten Wörter pro Kind.

<sup>3</sup> Anja Theisel

<sup>4</sup> Cornelia Schulze und Christian W. Glück

Für T0 liegen PPVT-Daten von 96 Kindern mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung (davon 24 Ki.SSES in der Grundschule und 72 Ki.SSES in der Sonderschule) und 76 Kinder mit typischer Sprachentwicklung (Ki.TSE) vor.

Eine einfaktorielle Varianzanalyse mit Ki.SSES und Ki.TSE als Faktor zeigt, dass sich die beiden Schülergruppen zu Schulbeginn in ihrem rezeptiven Wortschatz voneinander unterscheiden (Ki.SSES:  $M = 71.07$ ;  $SD = 6.31$ ; Ki.TSE:  $M = 78.07$ ;  $SD = 5.68$ ;  $F(1, 170) = 56.98$ ;  $p < .001$ ).

Der Umfang des rezeptiven Wortschatzes ist für den weiteren Wortschatzerwerb (Desmarais, Sylvestre, Meyer, Bairati & Rouleau, 2010; Flax, Realpe-Bonilla, Roesler, Choudhury & Benasich, 2009; Kan & Windsor, 2010) sowie den akademischen Werdegang (Taylor, Christensen, Lawrence, Mitrou & Zubrick, 2013) von großer Bedeutung. Damit zeigt sich hier ein Schwerpunkt für die Förderung und adaptive Unterrichtsgestaltung mit sprachbeeinträchtigten Kindern.

### 4.3 Grammatische Fähigkeiten <sup>5</sup>

Zur differenzierten Überprüfung morphologischer und syntaktischer Strukturen wurde das Verfahren „Morphologische und Syntaktische Entwicklung - Produktion (MuSE-Pro)“ (Berg, in Vorbereitung) eingesetzt. Anhand des MuSE-Pro-Bilderbuchs und eines Ratespiels werden jeweils 10 kindliche Äußerungen für 5 verschiedene Zielstrukturen evoziert:

- Subjekt-Verb-Kongruenz,
- Verbzweitstellung,
- Akkusativ,
- Dativ sowie
- Verbendstellung im Nebensatz.

Für die Auswertung wird jede korrekt produzierte Zielstruktur mit einem Punkt bewertet, so dass jedes Kind für jede überprüfte Struktur maximal 10 Punkte und damit insgesamt 50 Punkte erreichen kann. Für MuSE-Pro liegen zu T0 die Daten von 100 Ki.SSES vor (Tabelle 3).

**Tab. 3: Mittlere erreichte Punktzahl (M) und Standardabweichung (SD) im MuSE-Pro zu T0**

Subjekt- Verb- Kongruenz	Verbzweit- stellung	Akkusativ	Dativ	Verbend- stellung (Nebensatz)	Gesamt- summe
7.44 (3.0)	7.44 (3.3)	4.14 (3.3)	1.68 (2.3)	6.58 (2.9)	27.58 (10.0)

Anmerkung: Punktzahl je Zielstruktur: max. 10 Punkte; Gesamtsumme: max. 50 Punkte.

Im ungestörten Grammatikerwerb entwickeln sich die überprüften Zielstrukturen spätestens im 4. Lebensjahr (Clahsen, 1988). Als abgeschlossen gilt deren Erwerb erst bei einem Korrektheitsgrad von 90% (Motsch, 2009). Dieses Niveau erreichen nur bei

<sup>5</sup> Margit Berg

der Verbzweitstellung mehr als die Hälfte der Ki.SSES (57%) in den MuSE-Pro-Daten. Alle anderen Strukturen waren zu T0 von der Mehrzahl der Ki.SSES noch nicht vollständig erworben: Einen Korrektheitsgrad von 90% erreichten bei der Subjekt-Verb-Kongruenz 50%, bei der Verbendstellung im Nebensatz 30%, beim Akkusativ 15% und beim Dativ nur 2% der Ki.SSES. Damit zeigen sich im MuSE-Pro bedeutsame Entwicklungsrückstände in der Grammatikproduktion.

Das Grammatikverständnis wurde mit dem TROG-D erfasst. Für 99 Kinder mit SSES liegen Daten vor. Diese erreichten mit einem mittleren T-Wert von 39.56 ( $SD = 9.2$ ) ein unterdurchschnittliches Ergebnis. Das Ausmaß der Schwierigkeiten im Grammatikverständnis wird mit Blick auf den prozentualen Anteil an Kindern mit unterdurchschnittlichen Leistungen besonders deutlich: 57% erreichten unterdurchschnittliche T-Werte.

Genauer aufgegliedert verteilen sich diese Kinder auf 40% der Probanden mit einem T-Wert  $< 40$  und 17%, die sogar nur einen T-Wert  $\leq 30$  erreichten. Für die MuSE-Pro-Leistungen der Ki.SSES mit unterdurchschnittlichen Trog-D-Werten ergab der T-Test für unabhängige Stichproben signifikant niedrigere Werte ( $p = .004$ ) als für Ki.SSES mit mindestens durchschnittlichen Leistungen im Grammatikverständnis.

## 5 Sozial-Emotionale Entwicklung <sup>6</sup>

### Emotionswissen und Selbstkonzept von Ki.SSES und Ki.TSE

Im deutschsprachigen Raum und auch international liegen bislang kaum Arbeiten vor, in denen das Emotionswissen und das Selbstkonzept von Kindern mit SSES im Längsschnitt untersucht wurden.

Das Emotionswissen wird allgemein als Teil der sozialen Kompetenz von Kindern angesehen und wurde mit der deutschen Fassung des Test of Emotion Comprehension (TEC) von Pons und Harris (2002) untersucht. Dieser erfasst 9 verschiedene Aspekte des Emotionswissens von Kindern im Alter von 3 bis 11 Jahren. Das Spektrum der Aufgaben reicht von einfachen Aufgaben wie der Zuordnung von vorgegebenen Emotionsbenennungen zu Mimikzeichnungen bis hin zur Zuschreibung ambivalenter Emotionen (Angst und Freude). Untersucht wird dieses Wissen anhand der Emotionen Freude, Ärger, Trauer und Angst (Janke, 2008). Es ist anzunehmen, dass das Emotionswissen längerfristig die soziale Entwicklung, eventuell aber auch die Schulleistungsentwicklung beeinflusst.

In Bezug auf das Selbstkonzept wird angenommen, dass sich mit zunehmender Schulerfahrung eine wechselseitige Beeinflussung zwischen dem Selbstkonzept schulischer Fertigkeiten und der Schulleistung herausbildet. In der Ki.SSES-Studie wird das Selbstkonzept mit dem Self-Description-Questionnaire für Vorschüler (SDQ-P) von

<sup>6</sup> Bettina Janke, Elisa Becker und Katherine Teichert

Marsh, Ellis und Craven (2002) erfasst, der als Selbstkonzeptinterview für Kindergartenkinder (SEFKI) in der Übersetzung von Randhawa (2012) vorliegt. Der SEFKI besteht aus insgesamt 38 Fragen, mit denen das Selbstkonzept der Beziehung zu Gleichaltrigen und Eltern, der eigenen sportlichen, schriftsprachlichen sowie mathematischen Fähigkeiten und des eigenen Aussehens in einem Interview erfragt wird. Für diese Stichprobe und Altersgruppe lagen die Werte der internen Konsistenz in akzeptabler Höhe (Cronbachs Alpha: .49 - .74).

Sowohl das Emotionswissen als auch das Selbstkonzept wurde in Einzelsitzungen mit allen Kindern (Ki.SSES und Ki.TSE) zu Beginn des ersten Schuljahrs erfasst. Es liegen für 172 Kinder (95%) vollständige Daten im TEC und SEFKI vor. Damit können die Ergebnisse von 94 Ki.SSES (davon 70% Jungen) und 78 Ki.TSE (davon 63% Jungen) ausgewertet werden.

## 5.1 Emotionswissen

Im TEC können die Kinder für jede der 9 Komponenten des Emotionswissens je einen Punkt, somit maximal 9 Punkte erreichen. Ki.TSE waren, wie eine einfaktorielle Varianzanalyse des Gesamtwerts ergab, den Ki.SSES signifikant überlegen, ( $F(1, 170) = 11.34, p < .01, \eta^2 = .06$ ). Weiterführende Analysen zeigten, dass das Erkennen typischer emotionsauslösender Situationen nur 81% der Ki.SSES im Vergleich zu 97% der Ki.TSE gelingt. Auch fällt es den Ki.SSES schwerer zu verstehen, dass jemand dessen Wunsch nicht erfüllt wird, traurig ist (60% versus 78%). Ambivalente Gefühle werden von den Ki.SSES ebenfalls signifikant schlechter verstanden als von den Ki.TSE (20% versus 40%).

Berechnungen des Zusammenhangs zwischen dem Sprachverständnis (TROG-D) und dem Emotionsverständnis zeigen einen signifikanten Zusammenhang ( $p < .01$ ) für die Gruppe der Ki.SSES. Nur in der Gruppe der Ki.SSES, nicht aber in der Gruppe der Ki.TSE korrelierte die nonverbale Intelligenz mit dem Emotionswissen ( $p < .01$ ).

Insgesamt findet sich für Kinder mit SSES zum Zeitpunkt der Einschulung ein etwas geringeres Emotionswissen als für Kinder mit typischer Sprachentwicklung. Dieses besteht lediglich für 3 der 9 Wissensbereiche.

## 5.2 Selbstkonzept

Aufgrund geschlechtsspezifischer Unterschiede im Selbstkonzept werden die Ergebnisse des SEFKI zum Zeitpunkt der Einschulung für Jungen und Mädchen getrennt dargestellt. T-Tests für unabhängige Stichproben nur für die Jungen zeigen signifikante Mittelwertunterschiede zwischen Ki.SSES und Ki.TSE in den Skalen Sport ( $t(82.39) = 2.47, p < .05, d = 0.41$ ), Aussehen ( $t(87.35) = 2.34, p < .05, d = 0.40$ ) und Peers ( $t(113) = 2.77, p < .01, d = 0.52$ ). In allen drei Bereichen schätzen sich männliche Ki.SSES besser ein als männliche Ki.TSE. Das verbale und das mathematische Selbstkonzept unterscheiden sich bei Jungen mit SSES nicht von dem der Jungen ohne SSES. Ein anderes Muster zeigt sich bei den Mädchen. Lediglich der t-Test für die Skala Deutsch zeigt signifikante Mittelwertunterschiede zwischen beiden Schülergruppen,

( $t(55) = -2.06, p < .05, d = 0.61$ ). Weibliche Ki.SSES schätzen ihre Fähigkeiten, die im Zusammenhang mit dem Fach Deutsch stehen, niedriger ein als weibliche Ki.TSE.

## 6 Vorläuferfertigkeiten und Lernausgangslage für Schulleistungen

### 6.1 Schriftsprachspezifische Vorläuferfertigkeiten zu Schulbeginn <sup>7</sup>

Als bedeutsame Vorläuferfertigkeiten für den Schriftspracherwerb gelten die Komponenten der phonologischen Informationsverarbeitung, die phonologische Bewusstheit, das phonologische Arbeitsgedächtnis und die Abrufgeschwindigkeit aus dem Langzeitgedächtnis (Wagner & Torgesen, 1987). Hinzu kommt die visuelle Aufmerksamkeit (Marx, 1985). Es bestehen bedeutende Zusammenhänge (gilt insbesondere für die phonologische Informationsverarbeitung) mit schriftsprachlichen Leistungen (Schneider, 2008, S. 167 f.). Darüber hinaus werden diese vier Fertigkeiten als zuverlässige Indikatoren zur Früherkennung von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (Marx, Jansen & Skowronek, 2000) angesehen.

In der Ki.SSES-Studie wurden diese zu Schulbeginn mit dem Münsteraner Screening (MÜSC, Mannhaupt, 2006) erfasst. Der Vergleich der Kinder mit typischer Sprachentwicklung (Ki.TSE) und mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung (Ki.SSES) zeigt in allen Vorläuferfertigkeiten signifikante Leistungsvorteile für die Ki.TSE-Gruppe (Ausnahme: Aufgabe Silben segmentieren) (s. Tabelle 4).

**Tab. 4: Leistungen in den Aufgaben des MÜSC in Abhängigkeit von der Gruppenzugehörigkeit (Rohwerte)**

	Ki.SSES (n = 99)		Ki.TSE (n = 78)		t-Test
	M	SD	M	SD	p
<b>Phonologische Bewusstheit</b>					
Reime	7.8	2.4	9.3	1.7	< .001
Silben segmentieren	8.6	2.2	8.9	2.1	n.s.
Laut-Wort-Zuordnung (Lautanalyse)	8.5	1.8	9.8	0.6	< .001
Laute assoziieren (Lautsynthese)	7.2	1.9	8.7	1.3	< .001
Summenwert	32.0	5.2	36.6	3.7	< .001
<b>Phonologisches Arbeitsgedächtnis</b>					
Wörter Reihenfolge	6.1	2.4	8.4	2.0	< .001
<b>Abrufgeschwindigkeit aus dem Langzeitgedächtnis</b>					
Summenwert Farben ankreuzen (FA 1+2)*	19.3	7.0	22.9	5.8	< .001
<b>Visuelle Aufmerksamkeit</b>					
Wortvergleich-Suchaufgabe	9.2	2.6	10.0	2.2	.05

Anmerkungen: \*Der Summenwert der Aufgaben FA 1+2 konnte nur für 98 Ki.SSES- und 75 Ki.TSE-Kinder ausgewertet werden.

<sup>7</sup> Hubertus Hatz

Entsprechend zeigen sich die größten Leistungsunterschiede in den Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne (Analyse- und Synthesefähigkeiten) und zum phonologischen Arbeitsgedächtnis (große Effekte zwischen  $d = .90$  und  $d = 1.05$ ).

Die Befunde zeigen, dass zu Beginn des Schriftspracherwerbs die individuellen schriftsprachspezifischen Lernvoraussetzungen der Kinder mit SSES deutlich geringer entwickelt sind. Zur Sicherung von Lernerfolgen sind im schriftsprachlichen Anfangsunterricht daher zielgerichtete Fördermaßnahmen insbesondere zum Erwerb phonologischer Bewusstheit im engeren Sinne sowie angesichts der Arbeitsgedächtnisprobleme kompensatorische Maßnahmen für die Kinder mit SSES von besonderer Bedeutung.

## 6.2 Mathematische Fertigkeiten bei Schuleintritt <sup>8</sup>

Internationale Studien belegen für Kinder mit SSES bei mathematischen Anforderungen ein schlechteres Abschneiden im Vergleich mit sprachunauffälligen Kindern (Dockrell, Lindsay, Palikara & Cullen, 2007; Donlan, Cowan, Newton & Lloyd, 2007; Fazio, 1996; Manor, Shalev, Joseph & Gross-Tsur, 2001). Aus diesem Grund wurden in der Ki.SSES-Studie auch die mathematischen Fertigkeiten zu Schulbeginn und am Ende der 1. und 2. Klasse einbezogen. Bei allen Ki.SSES und Ki.TSE wurde zu T0 der Subtest „Rechnen“ aus der Fertigkeitenskala der K-ABC als Lernausgangslage erhoben. Dieser Test „misst die Fertigkeiten des Kindes, Zahlen zu erkennen, zu zählen, zu rechnen sowie sein Verständnis für mathematische Konzepte“ (Melchers & Preuß, 2006, S. 72). Die Aufgaben sind in eine Geschichte über einen Zoobesuch eingebunden und werden mit Bildmaterial visuell unterstützt. Als Normwerte werden Standardwerte (Mittelwert 100, Standardabweichung 15) ermittelt.

Es liegen Daten von 95 Kindern mit SSES sowie von 80 Kindern mit typischer Sprachentwicklung vor. Die Gruppe der Kinder mit einer SSES erreicht dabei einen im Durchschnittsbereich liegenden mittleren Standardwert von 93.26 ( $SD = 13.1$ ). Dieses auf den ersten Blick positive Ergebnis relativiert sich bei einem Vergleich mit den Ergebnissen der sprachunauffälligen Probanden, die einen mittleren Standardwert von 101.67 ( $SD = 11.7$ ) erreichen. Dieser Unterschied erweist sich im T-Test für unabhängige Stichproben als hoch signifikant ( $p < .001$ ). Die sprachentwicklungsgestörten Kinder sind damit bereits zum Zeitpunkt der Einschulung den sprachunauffälligen Kindern signifikant unterlegen. Der Anteil der Kinder, die mit einem Standardwert  $< 85$  ein unterdurchschnittliches Ergebnis erreichten, lag bei den Ki.SSES bei 27%, bei den Ki.TSE hingegen nur bei 7%. Die Schule steht damit vor der Aufgabe, den niedrigeren Ausgangsstand der Kinder mit SSES in den mathematischen Fertigkeiten zu berücksichtigen, um der Entstehung und Verfestigung mathematischer Lernprobleme entgegenzuwirken.

<sup>8</sup> Margit Berg

Zum Zeitpunkt der Einschulung unterschieden sich die Kinder mit einer SSES in den mathematischen Fertigkeiten nicht signifikant im Hinblick auf den Schulstandort Grundschule oder Sprachheilschule (Ki.SSES-GS und Ki.SSES-SO).

## 7 Ausblick

In allen sprachlichen Bereichen sowie in den Vorläuferfertigkeiten für den Schriftspracherwerb und in der Ausgangslage für mathematisches Lernen erbringen Kinder mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung geringere Leistungen. Dies erfordert eine darauf angepasste Unterrichtsgestaltung unter besonderen Rahmenbedingungen. Die Ergebnisse zur sozialen Entwicklung zeigen ebenfalls Unterschiede zu Kindern mit typischer Entwicklung.

Im Hinblick auf die sich an den hier dargestellten Testzeitpunkt anschließende, Bildungssettings vergleichende Längsschnittstudie zeigt sich, dass die beiden Untersuchungsgruppen von Ki.SSES an der Sprachheilschule und an der Grundschule sich in den Ausgangsbedingungen hinsichtlich der intellektuellen Leistungsfähigkeit systematisch unterscheiden, was für Vergleiche eine statistische Kontrolle dieser Variablen notwendig macht. Unterschiedlich große Stichprobenumfänge resultieren aus der eingeschränkten Verbreitung inklusiver oder integrativer Beschulungsangebote im geographischen Erhebungsraum.

So schließt sich an die Darstellung der Ausgangslage für zukünftige Analysen die Frage an, ob es durch sonderpädagogische Förderung - und mit welchem Beschulungsangebot – gelingt, aufgrund der problematischen Lernausgangslage zu erwartende Schulleistungsprobleme zu vermeiden oder abzumildern.

## Literatur

- Berg, M. (in Vorbereitung). *MuSE-Pro. Morphologische und syntaktische Entwicklung - Produktion. Screening.*
- Birkel, P. (2007a). *Weingartener Grundwortschatz Rechtschreib-Test für erste und zweite Klassen (WRT1+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Birkel, P. (2007b). *Weingartener Grundwortschatz Rechtschreib-Test für zweite und dritte Klassen (WRT2+)*. Göttingen: Hogrefe
- Cattell, R.B., Weiß, R.H. & Osterland, J. (1991). *Grundintelligenztest Skala 1 (CFT-1)*. Göttingen: Hogrefe.
- Clahsen, H. (1988): *Normale und gestörte Kindersprache. Linguistische Untersuchungen zum Erwerb von Syntax und Morphologie*. Amsterdam: John Benjamins.
- De Langen-Müller, U., Kauschke, C., Kiese-Himmel, C., Neumann, K., Noterdaeme, M. (2012). *Diagnostik von (umschriebenen) Sprachentwicklungsstörungen. Eine interdisziplinäre Leitlinie*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Desmarais, C., Sylvestre, A., Meyer, F., Bairati, I., & Rouleau, N. (2010). Three profiles of language abilities in toddlers with an expressive vocabulary delay: variations on a theme. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 699–709.

- Dockrell, J., Lindsay, G., Palikara, O., & Cullen, A. G. (2007). *Raising the achievements of children and young people with specific speech and language difficulties and other special educational needs through school to work and college*. Nottingham: DfES.
- Donlan, C., Cowan, R., Newton, E. J., & Lloyd, D. (2007). The role of language in mathematical development: Evidence from children with specific language impairments. *Cognition*, 103, 23 - 33.
- Dunn, L. M., & Dunn, D. M. (2007). *Peabody Picture Vocabulary Test*. Circle Pines, MN: AGS. 4. Auflage.
- Fazio, B. B. (1996). Mathematical Abilities of Children with Specific Language Impairment: A 2-Year Follow-Up. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 839 - 849.
- Flax, J. F., Realpe-Bonilla, T., Roesler, C., Choudhury, N., & Benasich, A. (2009). Using early standardized language measures to predict later language and early reading outcomes in children at high risk for language-learning impairments. *Journal of Learning Disabilities*, 42, 61–75.
- Fox, A. (2011). *TROG-D. Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag. 5. Auflage.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 581-586.
- Grimm, H. (2001): *Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Grimm, H. & Schöler, H. (1991). *HSET - Heidelberger Sprachentwicklungstest*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Hacker, D. & Wilgermein, H. (1998): *AVAK-Test. Analyseverfahren zu Aussprachestörungen bei Kindern*. München: Reinhardt.
- Hatz, H. (2008): *Fragebogen zur Erfassung der methodisch-didaktischen Unterrichtsgestaltung im Anfangsunterricht Deutsch (1. Klasse)*. Unveröffentlichte Kurzversion, Pädagogische Hochschule Heidelberg, Deutschland.
- Huber, C. (2009). Gemeinsam einsam? – Soziale Integration von Schülern mit Sonderpädagogischem Förderbedarf im Gemeinsamen Unterricht. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 7, 242-248.
- Janke, B. (2008) Emotionswissen und Sozialkompetenz von Kindern. *Empirische Pädagogik*, 22, 127-144.
- Kan, P. F., & Windsor, J. (2010). Word learning in children with primary language impairment: a meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 739–56.
- Klemm, K. (2010). *Gemeinsam lernen. Inklusion leben. Status Quo und Herausforderungen inklusiver Bildung in Deutschland*. Gütersloh: Bertelsmann.
- Kocaj, A., Kuhl, P., Kroth, A. J., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014). Wo lernen Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf besser? Ein Vergleich schulischer Kompetenzen zwischen Regel- und Förderschulen in der Primarstufe. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 66, 165–191.
- Krajewski, K., Küspert, P. & Schneider, W. (2002). *Deutscher Mathematiktest für erste Klassen (DE-MAT 1+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Krajewski, K., Küspert, P. & Schneider, W. (2004). *Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen (DE-MAT 2+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kunz, A., Luder, R. & Moretti, M. (2010). Die Messung von Einstellungen zur Inklusion, *Empirische Sonderpädagogik*, 3, 83-94.
- Mannhaupt, G. (2006). *Münsteraner Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (MÜSC)*. Berlin: Cornelsen.
- Manor, O., Shalev, R. S., Joseph, A., & Gross-Tsur, V. (2001). Arithmetic skills in kindergarten children with developmental language disorders. *European Journal of Paediatric Neurology*, 5, 71 - 77.

- Marsh, H. W., Ellis, L. A. & Craven, R. G. (2002). How do preschool children feel about themselves? Unraveling measurement and multidimensional self-concept structure. *Developmental Psychology*, 38, 376-393.
- Marx, H. (1985). *Aufmerksamkeitsverhalten und Leseschwierigkeiten*. Göttingen: Hogrefe.
- Marx, H., Jansen, H. & Skowronek, H. (2000). Prognostische, differentielle und konkurrenente Validität des Bielefelder Screenings zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC). In M. Hasselhorn, W. Schneider & H. Marx (Hrsg.), *Diagnostik von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (Tests und Trends - Jahrbuch der pädagogisch-psychologischen Diagnostik)* (Band 1, S. 9-34). Göttingen: Hogrefe.
- Melchers, P. & Preuß, U. (1991/2006). *Kaufman-Assessment Battery for Children (K-ABC)*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger. 6. Auflage.
- Motsch, H.-J. (2009). *ESGRAF-R. modularisierte Diagnostik grammatischer Störungen*. München: Reinhardt.
- Pons, F. & Harris, P. L. (2002). *Test of Emotion Comprehension (TEC)*. Oxford: Oxford University.
- Randhawa, E. (2012). *Das frühkindliche Selbstkonzept. Struktur, Korrelate und Einflussfaktoren. Eine längsschnittliche Betrachtung*. Unveröffentlichte Dissertation, Pädagogische Hochschule Heidelberg, Deutschland.
- Rauer, W., Schuck, K.-D. (2004). *FEES 1-2. Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen*. Göttingen: Beltz.
- Ravens-Sieberer, U., Morfeld, M., Stein, R., Jessop, D., Bullinger, M., Thyen, U. (2001). Der Familien-Belastungs-Fragebogen (FaBel-Fragebogen). Testung und Validierung der deutschen Version der „Impact on Family Scale“ bei Familien mit behinderten Kindern. *Psychotherapie und medizinische Psychologie*, 51, 384-393.
- Schneider, W. (2008). *Entwicklung von der Kindheit bis zum Erwachsenenalter. Befunde der Münchner Längsschnittstudie LOGIK*. Weinheim: Beltz.
- Schneider, W., Blanke, I., Faust, V. & Küspert, P. (2011). *Würzburger Leise Leseprobe - Revision*. Göttingen: Hogrefe.
- Taylor, C. L., Christensen, D., Lawrence, D., Mitrou, F., & Zubrick, S. R. (2013). Risk Factors for Children's Receptive Vocabulary Development from Four to Eight Years in the Longitudinal Study of Australian Children. *PloS One*, 8(9).
- Theisel, A. (2014). *Qualitätsmerkmale des Unterrichts mit sprachbeeinträchtigten Kindern. Entwicklung und Validierung eines Instrumentes zur Erfassung von Qualitätsmerkmalen des Unterrichts für sprachbeeinträchtigte Kinder*. Retrieved August 06, 2014 from <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa-141998>.
- Tomblin, J.B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E. & O'Brien, M. (1997). Prevalence of Specific Language Impairment in Kindergarten Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 1245-1260.
- Wagner, R. K. & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- Wocken, H. (2005): *Andere Länder, andere Schüler? Vergleichende Untersuchungen von Förderschülern in den Bundesländern Brandenburg, Hamburg und Niedersachsen (Forschungsbericht)*. Retrieved July 20, 2014 from <http://bidok.uibk.ac.at/download/wocken-forschungsbericht.pdf>.