

## Satzverständnisleistungen von Kindern mit und ohne SSES im TROG-D und einer schweizerdeutschen Adaptation\*

### Sentence comprehension performances of children with and without SLI according to the TROG-D and a swiss-german adaptation

Christoph Till, Erich Hartmann, Julia Winkes und Barbara Rindlisbacher

#### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Die Diagnostik von Sprachverständnisstörungen ist von gewissen Schwierigkeiten geprägt – so fallen betroffene Kinder aufgrund kompensatorischer Kommunikationsstrategien in der Regel eher spät auf. Fachpersonen in der Deutschschweiz sehen sich zusätzlich mit dem Problem konfrontiert, dass sie auf Testverfahren zurückgreifen müssen, die auf Standarddeutsch konzipiert und an deutschen Kindern normiert worden sind. Diese werden in der Praxis entweder auf Standarddeutsch durchgeführt oder ad hoc ins Schweizerdeutsche übersetzt, was in beiden Fällen mit diagnostischen Schwierigkeiten verbunden ist. Es ist bislang unklar, welches Vorgehen dialektsprechenden Kindern besser gerecht wird. **Ziele:** Diese Untersuchung verfolgte einen Vergleich der Satzverständnisleistungen von monolingualen Kindern mit und ohne spezifischer Sprachentwicklungsstörung (SSES) in einem standarddeutschen Testverfahren und einer entsprechenden Schweizerdeutschen Übersetzung sowie einen Vergleich der Satzverständnisleistungen in beiden Testversionen innerhalb der Gruppen.

**Methode:** Die Ausgangsstichprobe umfasst 481 im Kanton Bern/CH wohnhafte Kinder im Altersbereich Kindergartenstufe bis zur dritten Klasse. Sie wurden in randomisierter Reihenfolge sowohl mit dem TROG-D (Fox 2013) als auch mit einer Schweizerdeutschen Übersetzung dieses Tests (TROG-CH) untersucht. Für die Überprüfung der formulierten Forschungshypothesen wurden die jeweiligen Testleistungen von Kindern mit der Diagnose SSES (Diagnosestellung durch den zuständigen Logopäden) und einer 1:1 parallelierten Gruppe sprachunauffälliger Kinder mittels T-Tests für abhängige Stichproben statistisch verglichen.

**Ergebnisse:** Einzig der Vergleich der Kinder mit SSES und ohne SSES in der Schweizerdeutschen Testversion führte zu einem signifikanten Unterschied ( $p < .05$ ,  $d = .41$ ). In keiner der beiden Gruppen differierten die Satzverständnisleistungen in der Standarddeutschen und der Schweizerdeutschen Variante des TROG deutlich.

**Schlussfolgerungen:** Die Notwendigkeit einer schweizerdeutschen Testversion scheint fraglich. Dennoch konnte eine Leistungsdifferenzierung zwischen den Kindern mit und den Kindern ohne SSES nur im Schweizerdeutschen vorgenommen werden. Dies ist wahrscheinlich eher auf die teils unterdurchschnittlichen Leistungen einiger unauffälliger Kinder im Standarddeutschen zurückzuführen, was jedoch vorerst unklar bleibt. Zukünftige Untersuchungen zur Klärung dieses Sachverhalts sowie weiterführende Fragestellungen zur behandelten Thematik sind wünschenswert.

#### Schlüsselwörter

SSES, Sprachverständnis, Diagnostik, Schweizerdeutsch

\* Dieser Beitrag hat das Peer-Review-Verfahren durchlaufen.

## Abstract

**Background:** Certain challenges are associated with identifying children with speech comprehension disorders, as those children typically acquire compensatory strategies of communication, often resulting in late identification. In addition, speech therapists in the German-speaking part of Switzerland must employ assessment instruments that are designed for standard German and not for Swiss German. Those instruments are therefore executed in standard German or must be spontaneously translated into Swiss German. Until now it has been unclear which of these options do the Swiss German-speaking children justice.

**Aims:** The aim of this study was to compare the sentence comprehension performances of monolingual children with and without specific language impairment (SLI) on a test designed in standard German and on a Swiss German translation of the same test. This study also compared the sentence comprehension performances in both versions of the test within the groups.

**Methods:** The sample consists of 481 children living in the canton of Bern (CH). At the time of testing, they were currently attending the grades of kindergarten up to the third grade. The children were tested with the TROG-D (Fox 2013) and with a Swiss German translation of this test. The sequence of the language versions was randomized. In the statistical analysis, children with SLI (diagnosed through speech language therapist) were matched with children without SLI. Statistical significance was tested by the calculation of paired t-tests.

**Results:** The only statistically significant difference in assessment scores occurred in children with SLI compared with children without SLI, when assessed with the Swiss German translation of the test ( $p < .05$ ,  $d = .41$ ). The performance in standard German did not differ between groups. Within the groups, no differences between the sentence comprehension performances in standard German and Swiss German were found.

**Conclusions:** The need for a Swiss German adaptation of the test seems questionable. However, differentiation of the sentence comprehension performances between children with and without SLI was only possible in the Swiss German version of the test. This result may be due to the low performance of the children without SLI in the standard German test, but there is insufficient data to confirm this possibility. Further data analyses and controlled studies are needed to clarify the diagnostic issues addressed in the presented study more thoroughly.

## Keywords

SLI, language comprehension, diagnostics, swiss german

## 1 Einleitung

Das Verstehen von Sprache basiert nicht immer auf Logik, was an folgendem Witz verdeutlicht werden kann:

*Ein Softwareingenieur (Programmierer) und seine Frau.*

*Sie: „Schatz, wir haben kein Brot mehr, könntest du bitte zum Supermarkt gehen und eins holen? Und wenn sie Eier haben, bring 6 Stück mit.“*

*Er: „Klar Schatz, mach ich!“*

*Nach kurzer Zeit kommt er wieder zurück und hat 6 Brote dabei.*

*Sie: „Warum hast du 6 Brote gekauft?!?“*

*Er: „Sie hatten Eier.“*

Was aus linguistischer Sicht ein klarer pragmatischer Fehlschluss ist, ist auf einer formal-logischen Ebene eine vollkommen korrekte Interpretation der gesprochenen Sätze. Zugunsten einer Pointe wurde hier ausgenutzt, was im Alltag tatsächlich zu Problemen, genauer gesagt zu Missverständnissen führt.

Missverständnisse basieren auf 1.) akustisch-perzeptiven Fehlleistungen („sich verhören“), 2.) auf den unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten sprachlicher Äußerungen (Frage oder Aussage, ironisch oder wörtlich etc.) oder 3.) darauf, dass die linguistischen Einheiten, die in der gehörten Äußerung enthalten sind, aufgrund mangelnder sprachlicher Verarbeitungskompetenzen nicht richtig dekodiert werden können. Während der Prozess der Interpretation der Aussagemöglichkeiten einer Äußerung als Sprachverstehen bezeichnet wird, ist letztgenanntes Beispiel, d.h. die Dekodierung linguistischer Einheiten (Laute, Wörter, Sätze, Texte) als Sprachverständnis im engeren Sinne definiert (Baur & Endres 1999; Buschmann & Jooss 2011; Hachul & Schönauer-Schneider 2012).

### 1.1 Sprachverständnisstörungen und deren Folgen

Solcherlei Missverständnisse gehören zum Alltag des Menschen dazu. Auch sind mangelnde Sprachverarbeitungskompetenzen zu Beginn des Spracherwerbs nicht ungewöhnlich – so kommt es vor, dass sprachlich komplexe Äußerungen von (Klein-)Kindern nicht oder falsch verstanden werden. Beispielsweise werden Sätze in dieser Phase prinzipiell nach der Wortreihenfolge interpretiert. Dementsprechend würde die Äußerung „Bevor du das Fenster aufmachst, machst du die Tür zu“ genau andersherum ausgeführt werden, da die eigentliche Handlungsreihenfolge nicht erkannt wird. Auch können zusätzliche Informationen, die im Satz enthalten sind, nicht korrekt verarbeitet werden („Wir gehen heute ohne Tim zum Spielplatz“; vgl. Hachul & Schönauer-Schneider 2012, 33). Bestehen solche Sprachverständnisschwierigkeiten jedoch über einen dem Entwicklungsalter angemessenen Zeitraum hinaus, sind diese als Sprachverständnisstörungen im engeren Sinne aufzufassen, welche definiert werden als Beeinträchtigung der Fähigkeit, „Sprache aus den Wörtern und grammatischen Bezügen“ in einer dem Alter und der Intelligenz angemessenen Weise zu verstehen (Amorosa & Noterdaeme 2003, 9), und sich auf Wort-, Satz- und/oder Textebene manifestieren können.

Die entwicklungsbedingten Sprachverständnisstörungen werden in der ICD-10 (WHO 2014) mit dem Schlüssel F80.2 den umschriebenen Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache (im Folgenden SSES = Spezifische Sprachentwicklungsstörung) zugeordnet und dort als rezep-tive Sprachstörung bezeichnet (Dannenbauer 2003; Gebhard 2008; Kannengieser 2009). Damit werden sie rein expressiven Sprachstörungen gegenübergestellt, eine Unterteilung, die nicht in-diskutabel ist. So verweisen u.a. Bishop (1997), Leonard und Kollegen (2013) und Thelen (2013) darauf, dass bei Kindern mit der Diagnose SSES je nach angewandter Definition und Strenge bzw. Sensibilität des eingesetzten Tests auch dann noch rezep-tive Auffälligkeiten nachgewiesen werden können, wenn diese vorher scheinbar nur expressive Auffälligkeiten zeigten. Der Unter-schied zwischen expressiven und rezep-tiven Typen scheint also eher gradueller Natur zu sein und kann sich außerdem mit der fortschreitenden Entwicklung des Kindes verschieben.

Aus demselben Grund schwanken die empirisch ermittelten Daten zur Häufigkeit von Sprach-verständnisstörungen stark (Möller et al. 2008). Generell wird die Prävalenzrate von Sprach-verständnisstörungen über diejenige der SSES hergeleitet. So heißt es bei Amorosa und Noterdaeme (2003, 9; vgl. auch Kannengieser 2009, 300), dass „bei mehr als der Hälfte der Kinder“ mit SSES Sprachverständnisprobleme aufgefallen sind, wobei sie in einer eigenen Studie nur einen Anteil von 30-40% nachweisen konnten (Amorosa & Noterdaeme 2003). Möller und Kollegen (2008) berichten von Prävalenzraten von 30% bis sogar 81,7% der Kinder mit SSES, Gebhard (2008) konnte, je nach eingesetztem Instrument, Sprachverständnisstörungen bei 27-60% der Kinder mit SSES nachweisen. Die Prävalenzrate für die SSES selbst wird häufig mit 6-8% angegeben (Dannenbauer 2003). Geht man also von konservativen Berechnungen aus, hat aus einer Popu-lation von hundert Kindern eines bis zwei Sprachverständnisstörungen, wobei Jungen zwei- bis dreimal häufiger als Mädchen betroffen sind (Bishop 1997).

Die betroffenen Kinder fallen im Alltag häufig dadurch auf, dass sie nicht oder nicht adäquat reagieren, nicht zuzuhören scheinen, auf Fragen nicht oder nur ungenau antworten (z.B. werden Fragen häufig bejaht, da so in der Regel die kommunikative Situation aufgelöst wird) und für sprachlich geprägte Aktivitäten (z.B. Vorlesen) kein Interesse zeigen (Baur & Endres 1999; Zollinger 1994). Auch hat es in Nichtverstehens-Situationen keinen Sinn zu fragen, ob ein Kind verstanden habe, was man von ihm wolle, da die betroffenen Kinder sich nicht darüber im Klar-en sind, dass sie nicht oder falsch verstehen – sie haben ja noch nie die Erfahrung gemacht, was „richtiges“ Verstehen bedeutet (Amorosa & Noterdaeme 2003).

Die Sprachverständnisstörungen wirken sich u.a. auf die sozialen Kontakte aus, da Gespräche mit Bezugspersonen und Peers nicht oder falsch verstanden werden und sich Situationen aus Sicht des Kindes immer anders gestalten als erwartet (Buschmann & Jooss 2011; Zollinger 1994). Auch sind die schulischen Leistungen der betroffenen Kinder massiv beeinträchtigt. Da im Unterricht der Großteil der Lerninhalte sprachlich – verbal und schriftlich – vermittelt wird, fehlt den Kin-dern somit ein wichtiger Zugang zu den Lernmöglichkeiten, was sich natürlich in den Schul-noten, aber auch in einer nachweisbaren Abnahme des IQ bemerkbar macht (Amorosa 2008; Clark et al. 2007; Gebhard 2008; Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Bereits Tomblin und Kollegen (1992) entdeckten eher zufällig, dass die von ihnen untersuchten jungen Erwachsenen mit der Diagnose SSES (durchschnittliches Alter: 21,56 J.) einen signifikant niedrigeren IQ (im Mittel: 90,00) als die etwa gleichaltrige (durchschnittliches Alter: 19,98 J.) Gruppe junger Erwachse-ner ohne diese Diagnose aufwiesen (im Mittel: 98,97). Anhand von Daten aus der HEISS-Studie

(Heidelberger Untersuchungen zur Spezifischen Sprachentwicklungsstörung) konnten Schöler und Spohn (1998) bei Kindern mit SSES diese Entwicklung schon in einem frühen Alter nachweisen: sowohl bei einer Längsschnittuntersuchung (Erhebung des mittleren IQ im Abstand von eineinhalb Jahren – T1: IQ = 95.7, T2: IQ = 89.5) als auch bei einer Querschnittuntersuchung von Schülern der ersten bis vierten Klasse (zu T1 – 1. Klasse: IQ = 100.3, 4. Klasse: IQ = 92.9) konnte mit zunehmendem Alter der Kinder eine Abnahme des mittleren IQ nachgewiesen werden. Sprachentwicklungsunauffällige Kinder konnten das Niveau ihres IQ hingegen erhalten.

Ebenso ungünstige Prognosen gelten für den therapeutischen Kontext: so bescheinigen sowohl Gebhard (2008), Buschmann und Jooss (2011) als auch Law und Kollegen (2003) den Kindern mit Sprachverständnisstörungen deutlich geringere Besserungschancen als den Kindern mit eher expressiv ausgeprägten Störungsbildern. So konnten letztgenannte Autoren aufgrund der Daten in ihrer Metaanalyse nachweisen, dass statistisch bedeutsame Verbesserungen in der logopädischen Behandlung von Kindern mit SSES nur dann auftreten, wenn die Kinder mit Sprachverständnisstörungen aus der Analyse ausgeschlossen wurden. Auch Ebbels berichtet in ihrem Review von 2014, dass der Nachweis für die Effektivität der Therapie von Sprachverständnisstörungen noch aussteht. Sie bezieht sich hier v.a. auf die schwache Datenlage: die meisten Autoren entsprechender Studien verzichteten zum Teil ganz auf die Identifizierung von Sprachverständnisdefiziten bzw. differenzieren nicht zwischen den Kindern mit und ohne Sprachverständnisstörungen. Dies hat zur Folge, dass die Therapieeffekte für diese beiden Gruppen nicht getrennt voneinander betrachtet werden können. Aus den wenigen vorliegenden Effektivitätsnachweisen zieht Ebbels den Schluss, dass Sprachverständnisstörungen nur dann effektiv behandelt werden können, wenn diese explizit durch einen Logopäden im Einzelsetting therapiert werden (Ebbels 2014). In einer tabellarischen Übersicht listen Hachul und Schönauer-Schneider (2012) 19 Studien zur Therapie von Sprachverständnisstörungen auf. In drei dieser Studien konnten keine Therapieerfolge nachgewiesen werden, in sieben blieb der Nachweis von Therapieerfolgen unklar und in den verbleibenden neun Arbeiten wurde ein Behandlungserfolg bestätigt. Sechs dieser neun Studien haben intensiv und ausschließlich an den rezeptiven Fähigkeiten gearbeitet, was im Praxisalltag in dieser Form nur selten möglich sein dürfte.

Schaffen es Personen, die eine Vergangenheit mit Sprachverständnisstörung haben, nicht, ihre Defizite zu überwinden, können diesen auch im Erwachsenenalter noch Sprachverständnisprobleme nachgewiesen werden (Dannenbauer 2003). Sowohl Howlin und Kollegen (2000) als auch Clegg und Kollegen (2005) waren in der Lage, 20 bzw. 17 erwachsene Männer, die im Rahmen einer Studie in den 1970er Jahren in einem Alter zwischen vier und neun Jahren aufgrund einer schweren expressiven und rezeptiven sprachlichen Entwicklungsverzögerung rekrutiert worden waren, in einem durchschnittlichen Alter von nun 24;10 Jahren bzw. 36;2 Jahren ausfindig zu machen. Selbst in diesem Alter fanden sich bei den Männern noch signifikante und gravierende rezeptive wie auch expressive Sprachschwierigkeiten (Clegg et al. 2005). Darüber hinaus sind bei diesen Männern auch Schwierigkeiten in der selbstständigen Lebensführung und beim Eingehen von Liebes- sowie freundschaftlichen Beziehungen aufgefallen (ohne einen direkten kausalen Zusammenhang zu den rezeptiven Sprachschwierigkeiten zu postulieren).

## 1.2 Schwierigkeiten der Diagnostik des Sprachverständnisses im Allgemeinen

Um dieser negativen Entwicklungsspirale entgegenwirken zu können, müssen Sprachverständnisstörungen frühzeitig erkannt werden (Buschmann & Jooss 2011; Deplazes 2008; Kannengieser 2009). Tatsächlich werden die Auffälligkeiten jedoch häufig übersehen, sowohl von Eltern als auch von Fachpersonen. Das liegt zum einen daran, dass sowohl das Verstehen als auch das Nicht-Verstehen von Sprache nicht direkt beobachtbar sind (Zollinger 1994). Hinzu kommt, dass die betroffenen Kinder häufig bereits Strategien entwickelt haben, mit denen sie im Alltag zurechtkommen (Gebhard 2008; Hachul & Schönauer-Schneider 2012; Zollinger 1994). Oft werden die Momente des Nicht-Verstehens stattdessen als Verhaltensauffälligkeit, Unkonzentriertheit oder sogar Unerzogenheit interpretiert (Amorosa 2008; Buschmann & Jooss 2011; Zollinger 1994). Amorosa und Noterdaeme (2003, 20) bringen es in dem folgenden (fiktiven) Elternurteil auf den Punkt: „Mein Kind versteht zu Hause alles. Nur wenn es nicht zuhört oder nicht aufmerksam ist, dann folgt es nicht.“

In der Untersuchung von Möller und Kollegen (2008) wurden Elternurteile und Expertenurteile miteinander verglichen: Von 97 Kindern mit unterdurchschnittlichem Sprachverständnis wurden durch die Experten 78 der Kinder ebenfalls als sprachverständnisauffällig eingeschätzt, aber nur 25 Kinder auch durch die Eltern. Nun sind Eltern in der Regel keine Fachleute auf

dem Gebiet der Sprachverständnisdiagnostik. Sie lassen sich von den Kompensationsstrategien der Kinder täuschen oder haben die Tendenz, ihr Kind vor einem negativen Urteil zu schützen. Dennoch muss an dieser Stelle auch darauf hingewiesen werden, dass 19 Kinder auch von den Fachpersonen übersehen worden sind (ca. 20% der Stichprobe).

Auch Fachpersonen irren sich in ihrer Einschätzung der Kinder, v.a. wenn diese sich in den entsprechenden Situationen als kommunikativ kompetent erweisen. Tatsächlich bieten Situationen des Alltags den Kindern viele Stimuli neben den sprachlichen Inputs, um Situationen zu deuten und entsprechend zu reagieren (Gebhard 2008; Kannengieser 2009). Es besteht somit ein deutlicher Bedarf an standardisierten Verfahren, in denen diese äußeren Einflüsse ausgeschaltet sind, sodass ausschließlich der sprachliche Input interpretiert werden muss (Thelen 2013).

Im deutschsprachigen Raum kann auf eine ganze Reihe von standardisierten Verfahren zur Überprüfung des Sprachverständnisses zurückgegriffen werden. Zu diesen Verfahren gehören u.a. der MSVK (Marburger Sprachverständnistest für Kinder; Elben & Lohaus 2000), der TSVK (Test zum Satzverstehen von Kindern; Siegmüller et al. 2010) und der TROG-D (Fox 2013), welcher eine deutschsprachige Adaption des Test for Reception of Grammar von Bishop (1989) ist. Neben diesen spezifisch auf die Untersuchung des Sprachverständnisses zugeschnittenen Verfahren existieren auch noch Subtests aus umfassenden Sprachentwicklungstests, die das Sprachverständnis untersuchen, so z.B. im SETK 3-5 (Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder; Grimm et al. 2001) und im SET 5-10 (Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren; Petermann 2010).

Alle genannten Verfahren beinhalten (Sub-)Tests, die das Sprachverständnis u.a. auf Satzebene überprüfen. Damit werden die morpho-syntaktischen und weniger die semantisch-lexikalischen Verständnisleistungen in den Fokus gerückt, was der Definition von Satzverständnisstörungen (die Wörter sind im Einzelnen bekannt, der Satz als Ganzes wird aufgrund der morpho-syntaktischen Struktur jedoch nicht korrekt interpretiert) nach Baur und Endres (1999) entspricht.

Zum Teil setzen diese Tests Aufgaben zur Objektmanipulation bzw. Aushandlungsaufgaben ein (z.B. SETK 3-5, SET 5-10). Bei solchen Aufgaben müssen Objekte (Spielzeuge) gemäß einer Aussage manipuliert („Gib mir die Kiste, nachdem du einen Knopf reingelegt hast“; SETK 3-5, Untertest VS, Item 11) bzw. Handlungsbeschreibungen ausgesagt werden („Der Junge springt über die Bank, weil der Hund ihn jagt“; SET 5-10, Untertest 4, Item 3). Diese Aufgaben sind im Gegensatz zu Bildauswahlverfahren schwieriger zu bewerten, da eine ausbleibende Reaktion nicht „zwangsläufig als ein Nichtverstehen gewertet werden kann“ (Schlesiger 2001, 73f.). Auch ist es möglich, dass die Kinder Reaktionen zeigen, die nicht antizipiert wurden und daher nicht eindeutig zu interpretieren sind. Dies liegt u.a. am hohen kognitiven Anspruch dieser Aufgabenform: so muss ein Auftrag syntaktisch interpretiert, die Bedeutung erschlossen, ein Handlungsplan abgeleitet und ausgeführt werden (Deevy 2009).

Zu guter Letzt gelingt es mit Bildauswahlverfahren, bei denen auf ein vorgelesenes Item das passende Bild gezeigt werden soll, am besten, Kontexthilfen auszuschalten, um den Verarbeitungsprozess der grammatikalischen Informationen isoliert betrachten zu können (Mathieu 2000). Die Reaktionen bei Bildauswahlverfahren sind insgesamt also einfacher und auch eindeutiger zu interpretieren.

### 1.3 Schwierigkeiten der Diagnostik des Sprachverständnisses im Schweizerdeutschen

Alle oben genannten Verfahren wurden in Deutschland entwickelt und normiert – die jeweiligen Testitems sind folglich auf dem in Deutschland üblichen Hochdeutsch verfasst worden<sup>1</sup>. Was ist jedoch mit Kindern, die einen Dialekt als Erstsprache erwerben? Diese Frage scheint sich in Deutschland eher in Ausnahmefällen zu einem Problem zu entwickeln, in der Schweiz stellt sie sich jedoch täglich. Das Schweizerdeutsche in all seinen Varianten ist in der Schweiz Alltags-, Umgang- und im informellen Schriftverkehr (SMS, Chats, etc.) auch Schriftsprache. Das Standarddeutsche hingegen findet sich als Bildungssprache in Schulen und Universitäten, als Sprache der Politik in Ämtern, Ministerien und im offiziellen Schriftverkehr sowie als mediale Sprache in Hörbüchern, Fernsehsendungen und in der Literatur wieder. Schweizerdeutsch ist den alemannischen Dialekten zuzuordnen und unterscheidet sich in Aussprache, Wortschatz und Grammatik zum Teil stark, zum Teil weniger stark vom Standarddeutschen (Christen et al. 2010; Glaser 2014).

1 Anm.: Im Folgenden wird der Begriff „Standarddeutsch“ für das Hochdeutsche in seiner deutschländischen und der schweizerischen Varietät (Schweizerhochdeutsch) verwendet; müssen diese beiden Varietäten konkret unterschieden werden, werden oben genannte Begriffe (Hochdeutsch bzw. Schweizerhochdeutsch) verwendet (vgl. Hägi & Scharloth [2005]).

So finden sich auf grammatikalischer Ebene deutliche Parallelen z.B. in der Verbzweitstellung des Hauptsatzes („Ds Meitschi isst e Öpfu“ ↔ „Das Mädchen isst einen Apfel“), in der Verbendstellung des subordinierten Nebensatzes („Nachdem dr Ma e Öpfu gässe het...“ ↔ „Nachdem der Mann einen Apfel gegessen hat...“) oder auch in der Dativmarkierung am Artikel („em Vater“ ↔ „dem Vater“). Auf der anderen Seite gibt es auch Abweichungen vom Standarddeutschen, z.B. finden sich andere Pluralformen („Chuchi – Chuchine“ ↔ „Küche – Küchen“), Relativsätze werden mit dem Partikel „wo“ anstelle eines Relativpronomens eingeleitet („Dr Tisch, wo d Tasse drufsteit“ ↔ „Der Tisch, auf dem die Tasse steht“) und der Akkusativ wird in den meisten Dialektvarianten nicht markiert („Dr Bueb gseht dr Ma“ ↔ „Der Junge sieht den Mann“ oder „Den Jungen sieht der Mann“), wodurch eine Objekt-Topikalisierung erschwert, wenn nicht sogar verunmöglicht wird (Marti 1985).

Tatsächlich werden die Unterschiede vom Dialekt zum Standarddeutschen zumindest von Teilen der schweizerdeutschsprechenden Bevölkerung als so bedeutsam erlebt, dass Standarddeutsch als erste „Fremdsprache“ der Schweizer empfunden wird. Aus linguistischer Sicht ist nach wie vor jedoch ungeklärt, ob Schweizerdeutsch ein Dialekt ist oder gar eine eigene Sprache und somit vom Standarddeutschen als „Fremdsprache“ zu differenzieren wäre (Hägi & Scharloth 2005), weswegen der Begriff „Fremdsprache“ hier konsequent in Anführungszeichen gesetzt wird.

Bei den Strukturen, die im Standard- und dem Schweizerdeutschen von großen Ähnlichkeiten geprägt sind, kann man annehmen, dass ein positiver Transfer stattfindet. Damit ist gemeint, dass die Kenntnis der Struktur in einer Sprache zum Entdecken der Struktur in der anderen Sprache verhilft. Solche cross-linguistischen Übertragungsleistungen konnten bei mehrsprachigen Personen wiederholt beobachtet werden, v.a. wenn die Erst- und Zweitsprache dieser Personen typologisch ähnlich waren (Scharff Rethfeldt 2013; Schmidt 2014).

Deutschschweizer Kinder kommen in der Regel erst mit dem Eintritt in schulische Institutionen (Kindergarten) in einen systematischen Kontakt mit dem Standarddeutschen, wo es im Laufe der Schulzeit immer mehr an Bedeutung gewinnen wird (Christen et al. 2010; EDK 2013). Doch gerade für die jüngeren Kinder präsentiert sich Standarddeutsch eher als „Fremdsprache“, die erst erlernt werden muss.

Dies stellt auch ein Problem für Logopäden dar, die in der Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen, wie oben beschrieben, auf Tests zurückgreifen müssen, die für das Standarddeutsche konzipiert worden sind. Erschwerend kommt hinzu, dass diese Tests an einer Hochdeutsch als Erstsprache sprechenden Population normiert worden sind. Es stellt sich also die Frage, ob die Verwendung der Tests bei Deutschschweizer Kindern überhaupt angemessen ist, geschweige denn, ob die Normen für eine Einordnung der Testergebnisse geeignet sind. Der Diagnostiker muss sich bewusst sein, dass beim Einsatz eines solchen Verfahrens bei einem schweizerdeutschsprechenden Kind nicht die erstsprachlichen Fähigkeiten des Kindes getestet werden, sondern die in der „Fremdsprache“ Standarddeutsch. Somit muss die Aussagekraft der Testergebnisse in Frage gestellt werden.

Die Alternative zu diesem Vorgehen lautet, dass die Testitems ins Schweizerdeutsche übertragen werden, wie es im logopädischen Alltag in der Schweiz auch gemacht wird (Mathieu 2000). In einer im Rahmen der hier geschilderten Studie durchgeführten Befragung von 38 Logopäden des Kantons Bern gaben 65,8% der befragten Personen an, schweizerdeutschsprechende Kinder im Kindergartenalter grundsätzlich auf Schweizerdeutsch zu testen (13,2% auf Standarddeutsch). Kommen die Kinder ins Schulalter, verändert sich dieses Verhältnis zu Gunsten des Standarddeutschen (42,1%) und nur noch 34,2% führen die Diagnostik im Dialekt durch. Die restlichen Teilnehmer gaben an, die Diagnostik grundsätzlich auf Standarddeutsch bzw. auf Schweizerdeutsch durchzuführen, unabhängig vom Alter der Kinder, oder sie wählten eine Mischform, in der nur die uneindeutigen Items auf Standarddeutsch, die übrigen auf Schweizerdeutsch vorgelegt werden.

Bei der Übertragung der Testitems ins Schweizerdeutsche ergeben sich jedoch Probleme. So können bspw. im TROG-D verschiedene Items aus insgesamt vier Itemblöcken auf Berndeutsch nicht so übersetzt werden, dass eine eindeutige Zuordnung zum korrekten Bild möglich ist. Die Sätze lassen jeweils zwei Interpretationsmöglichkeiten zu – so lautet z.B. Item Q1 im Berndeutschen folgendermaßen: „Dr brun Hung jagt ds Ross“. Diese Formulierung lässt zwei Interpretationsarten im Standarddeutschen zu: „Der braune Hund jagt das Pferd“ und „Den braunen Hund jagt das Pferd“. Zufälligerweise existiert zu beiden Interpretationen eine Abbildung (Bild 4 – Zielitem und Bild 1 – Ablenker), sodass dieses Item im TROG-CH nicht eindeutig lösbar ist (siehe Abbildung 1).

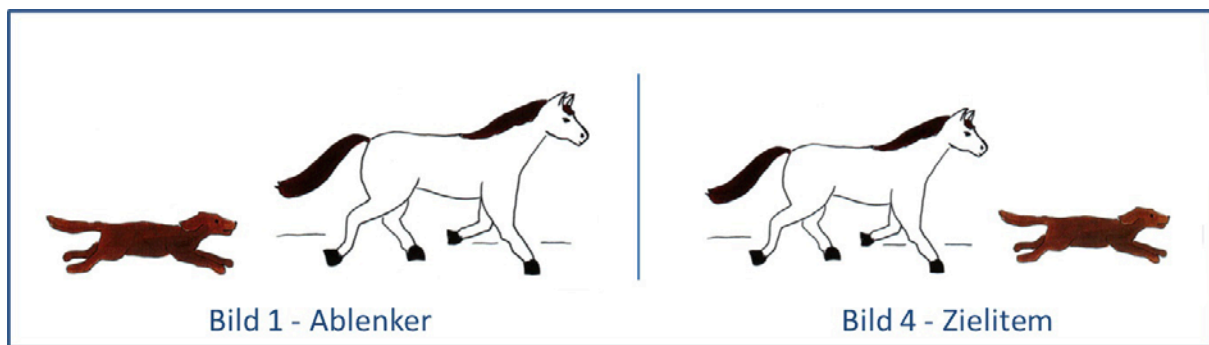


Abb. 1: Item Q1 mit den Antwortalternativen

Felser und Kollegen (2003) fanden heraus, dass Kinder im Vergleich zu Erwachsenen häufiger die einfache Interpretation von mehrdeutigen Sätzen bevorzugen. Beim genannten Beispiel der Objekttopikalisierung würde dies eher zu einer Interpretation gemäß der einfacheren SVO-Struktur führen („Der braune Hund jagt das Pferd.“). Tatsächlich haben in der hier vorgestellten Stichprobe (siehe Abschnitt 3.1) 95,5% der Kinder mit SSES und 95,8% der Kinder ohne SSES das Bild 1 gewählt, wohingegen bei Item Q3 („Dem Mädchen gibt der Junge Blumen“ ↔ „Em Meitschi git dr Bueb Blueme“), das eindeutig lösbar ist, 54,5% der Kinder mit SSES und 66,7% der Kinder ohne SSES das korrekte Bild wählten. An diesen beiden Beispielen wird deutlich, dass die weitere Deutungsweise des Items Q1 die Kinder beinahe vollzählig zu einer alternativen Interpretation des Satzes führt. Das eindeutig lösbare Item Q3 hingegen differenziert die Verständnisleistung deutlicher.

Die Übersetzung solcher Testitems geschieht in der Regel spontan, wodurch es zu individuellen Unterschieden in den Übersetzungen kommt, bedingt durch alternative Übersetzungsmöglichkeiten. Ein standardisiertes Vorgehen bei der Testdurchführung ist somit nicht mehr gewährleistet. Zudem können die Normen nicht mehr angewendet werden, da diese lediglich für die ursprüngliche Version des Tests gültig sind. Eine Testübersetzung müsste erst eigens evaluiert und normiert werden.

## 2 Fragestellung und Hypothesen

Angesichts der geschilderten Sachlage und der sich hieraus ergebenden Probleme wurde das vom Deutschschweizer Logopädiinnen- und Logopädenverband (DLV) geförderte Projekt „Entwicklung und Diagnostik des Sprachverständnisses bei Deutschschweizer Kindern“ (Hartmann et al. 2015) ins Leben gerufen, in dem neben den unten angegebenen Fragestellungen weitere Fragen, z.B. in Bezug auf die Sprachverständnissentwicklung vom Kindergarten bis zur dritten Schulstufe wie auch auf bestimmten Subgruppen (z.B. simultan und sukzessiv mehrsprachige Kinder), untersucht werden sollen.

Der vorliegende Artikel fokussiert ein Teilprojekt und widmet sich folgenden Fragen:

- Unterscheiden sich monolinguale Kinder mit SSES laut Diagnosestellung des für sie zuständigen Logopäden (SSES-Gruppe) von vergleichbaren sprachunauffälligen Kindern (SU-Gruppe) im Verständnis von schweizerdeutschen bzw. standarddeutschen Grammatikstrukturen?
- Zeigen sich innerhalb der beiden Gruppen Unterschiede in den Verstehensleistungen hinsichtlich schweizerdeutscher und standarddeutscher Strukturen?

Der erste Aspekt zielt auf (vermutete) Sprachverständnisdefizite bei Kindern mit SSES ab und geht spezifisch der Frage nach, ob Unterschiede zwischen beiden Gruppen eher in der schweizerdeutschen, in der standarddeutschen oder in beiden Versionen offensichtlich werden. Wie oben ausgeführt, wird davon ausgegangen, dass ein Großteil der Kinder mit SSES nicht nur Schwierigkeiten in der expressiven Sprache aufweist, sondern auch nicht altersgemäße Sprachverständnisleistungen zeigt. Auf dieser Basis kann die Hypothese formuliert werden, dass Kinder mit SSES

sowohl im schweizerdeutschen als auch im standarddeutschen Grammatikverständnis deutlich schwächer abschneiden als vergleichbare sprachunauffällige Kinder (SU):

Hypothesen zu Fragestellung 1:

- $H1_{\text{TROG-D}} : \mu_{\text{SSES}} < \mu_{\text{SU}}$
- $H1_{\text{TROG-CH}} : \mu_{\text{SSES}} < \mu_{\text{SU}}$

Mit der Beantwortung der zweiten Frage wird zu ergründen versucht, ob eine auf Schweizerdeutsch entwickelte Sprachverständnisdiagnostik überhaupt nötig ist. Möglicherweise sind monolinguale schweizer Kinder mit und ohne SSES in der Lage, die standarddeutschen Testitems, aufgrund der doch relativ großen sprachlichen Nähe zum eigenen Dialekt, vergleichbar zu lösen wie die Schweizerdeutsch-Items. Auf der anderen Seite ist das Schweizerdeutsche die Muttersprache der teilnehmenden Kinder, und der systematische Kontakt mit dem Standarddeutschen beginnt typischerweise erst im Kindergartenalter. Da die Standarddeutscherfahrung der Kinder also wesentlich geringer ist als ihre Schweizerdeutscherfahrung, sollte sich dies in einer Differenz der beiden Testleistungen zugunsten des TROG-CH auswirken. Die Hypothese lautet daher: Sowohl Kinder mit SSES als auch sprachunauffällige Kinder lösen den schweizerdeutschen Sprachverständestest klar besser als die standarddeutsche Version:

Hypothesen zu Fragestellung 2:

- $H2_{\text{SSES}} : \mu_{\text{TROG-D}} < \mu_{\text{TROG-CH}}$
- $H2_{\text{SU}} : \mu_{\text{TROG-D}} < \mu_{\text{TROG-CH}}$

Die Beantwortung der beiden Fragestellungen wird mit Hilfe ausgewählter Items des TROG-D (Fox 2013) und einer eigens für dieses Projekt entwickelten Schweizerdeutschen Adaption derselben vorgenommen.

## 3 Methode

### 3.1 Stichprobe

Die Rekrutierung der Ausgangsstichprobe wurde über den Mailverteiler des Berufsverbands der Logopäden des Kantons Bern („Logopädie Bern“) vorgenommen. Auf diesem Weg wurden ca. 450 an Schulen angestellte Logopäden schriftlich über das geplante Projekt informiert und gebeten, die Anfrage an Klassenlehrpersonen der Kindergartenstufe und der 1./2./3. Klasse weiterzuleiten. Mit den auf diese Weise gewonnenen Interessenten wurde direkt Kontakt aufgenommen. An der Studie nahmen schließlich 35 Klassen in 9 Primarschulen im Kanton Bern teil. Die angefallene und somit nicht repräsentative Ausgangsstichprobe bestand aus 481 Kindern (231 Mädchen und 250 Jungen) im Alter zwischen 56 und 129 Monaten ( $M = 90,74$ ,  $SD = 18,49$ ). Insgesamt erhielten 65 dieser Kinder von den Logopädinnen die Diagnose SSES, was einem Anteil von 13.4% gleichkommt.

Aus der Gesamtstichprobe wurden für die vorliegende Teilstudie nur Kinder ausgewählt, die folgende Kriterien erfüllten:

- von dem zuständigen Logopäden des Kindes wurde die Diagnose SSES (isoliert oder in Kombination mit weiteren Auffälligkeiten wie Aussprachestörungen, Lese-Rechtschreibstörungen oder Stottern) gestellt, und das Kind befand sich aus diesem Grund aktuell in logopädischer Behandlung oder auf der Warteliste für eine Therapie;
- die Kinder gaben an, nicht mehrsprachig zu sein und zu Hause Schweizerdeutsch zu sprechen;
- die Kinder erhielten neben den logopädischen keine weiteren sonderpädagogischen Maßnahmen (z.B. Psychomotorik, IF, etc.).

27 Kinder (7 Mädchen, 20 Jungen) entsprachen diesen Kriterien. Betrachtet man die Teilstichprobe der einsprachigen Kinder mit Schweizerdeutsch als Muttersprache ( $N = 311$ ), so ergibt dies eine Häufigkeit der SSES von 8,68%, was der oben berichteten Prävalenzrate von 6-8% ungefähr entspricht. Von den 27 Kindern mit SSES besuchten 17 den Kindergarten und 10 Kinder die Pri-



marstufe. Das Durchschnittsalter der SSES-Gruppe zum Untersuchungszeitpunkt betrug 83,93 Monate (SD = 17,71).

Diesen Kindern wurde durch ein 1:1-Matching eine Gruppe mit Kindern ohne eine logopädische oder weitere sonderpädagogische Diagnose gegenübergestellt. Die Kriterien für das Matching betrafen die Kontrollvariablen Geschlecht, Alter (in Monaten), Klassenstufe und Reihenfolge der Testdurchführung (TROG-D an erster oder zweiter Stelle). Dementsprechend beinhaltet auch die SU-Gruppe 7 Mädchen und 20 Jungen, von denen 17 den Kindergarten und 10 Kinder die Primarstufe besuchen. Das Durchschnittsalter der SU-Gruppe betrug 82,37 Monate (SD = 16,52; siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Merkmale der Ausgangsstichprobe und der beiden Untersuchungsgruppen

Eigenschaften	Gesamtstichprobe (N = 481)	SSES-Gruppe (N = 27)	Kontrollgruppe (N = 27)
Geschlecht ♀ : ♂	48% : 52%	25,9% : 74,1%	25,9% : 74,1%
Alter in Monaten: M (SD)	90,74 (18,49)	83,93 (17,71)	82,37 (16,52)
Schulstufe			
Kindergarten	41,2%	63%	63%
1.-3. Klasse	58,8%	37%	37%
Mehrsprachig	33,1%	–	–
Diagnose SSES	13,4%	8,68%*	–

\*im Verhältnis zur einsprachigen Teilstichprobe

### 3.2 Messinstrumente

In der Untersuchung wurde der TROG-D (Fox 2013) eingesetzt. Die Entscheidung für dieses Instrument fiel aus verschiedenen Gründen – der TROG-D weist u.a. die wenigsten Items auf, die als nicht eindeutig übersetzbar gelten, und ist außerdem in den logopädischen Praxisräumen weit verbreitet – so gaben 55,3% der befragten Logopäden (N = 38) an, den TROG-D zu verwenden, welcher damit der meistgebrauchte Test im Rahmen der Befragung war.

Der TROG-D misst das Verständnis für die grammatischen Strukturen des Deutschen auf Satzebene im Rahmen eines Multiple-Choice-Formats. Zu einem vorgegebenen Satz muss aus einer Auswahl von je vier Bildern das passende Bild herausgesucht und gezeigt werden. Die drei Ablenkerbilder unterscheiden sich grammatisch oder lexikalisch minimal vom Zielsatz. Insgesamt umfasst der Test 84 Testitems, welche in 21 Blöcken à vier Items angeordnet sind. 18 dieser Itemblöcke überprüfen jeweils ein grammatisches Phänomen (z.B. Präpositionen, Personalpronomen, Subordinationen), die ersten drei Blöcke des Tests überprüfen jedoch ausschließlich lexikalische Items (Substantive, Verben, Adjektive), um den Testwortschatz sicherzustellen. Diese Items sind somit nicht auf grammatikalischer Ebene einzuordnen, weswegen die zugehörigen Itemblöcke aus der Analyse ausgeschlossen wurden.

Zur Erfassung des Grammatikverständnisses auf Schweizerdeutsch wurde eine Übersetzung des TROG-D in den in Bern üblichen Dialekt erstellt (im Folgenden TROG-CH). Die Testdurchführung und das Bildmaterial des TROG-CH entsprechen der Originalversion. Um ein standardisiertes Vorgehen zu gewährleisten, wurden für beide Testversionen Audiodateien aufgenommen, in welchen die Items von einer muttersprachlich Hochdeutsch sprechenden (TROG-D) und einer muttersprachlich Berndeutsch sprechenden (TROG-CH) Person präsentiert werden.

Es finden sich insgesamt sieben Items (siehe Tabelle 2), die nicht eindeutig lösbar sind, sodass die zugehörigen Itemblöcke – ebenso wie die lexikalischen Itemblöcke – aus der Analyse ausgeschlossen wurden. Die unten beschriebenen Berechnungen beziehen sich somit auf die Rohwertsummen der verbleibenden 14 Blöcke.

Tab. 2: Uneindeutige Items des TROG-CH

Item	Formulierung Schweizerdeutsch	Mögliche Antworten (richtig/alternativ)
I4	Ds Meitschi lat d Tasse la gheie.	Bild 3 / Bild 2
M1	Dr Bueb, wo ds Ross jagt, isch dick.	Bild 4 / Bild 1
M2	D Chue, wo dr Hund jagt, isch schwarz.	Bild 3 / Bild 2
Q1	Dr brun Hung jagt ds Ross.	Bild 4 / Bild 1
Q2	Dr Elefant schiebt ds Meitschi.	Bild 2 / Bild 1
S2	Dr Hung, wo d Chue jagt, isch brun.	Bild 1 / Bild 4
S4	Dr Bueb, wo dr Hung jagt, isch gross.	Bild 4 / Bild 3

### 3.3 Datenerhebung und -aufbereitung

Die Durchführung der Tests erfolgte durch speziell geschulte Studentinnen der Logopädie. Alle Kinder bearbeiteten sowohl den TROG-D, als auch den TROG-CH, wobei zwischen beiden Tests mindestens eine und maximal zwei Wochen lagen. Die Tests wurden in einem Einzelsetting in einem ruhigen Raum in den Schulen der Kinder mit Hilfe der oben beschriebenen Audioversionen durchgeführt. Um einen Übungseffekt durch eine feststehende Durchführungsreihenfolge (z.B. erst TROG-CH und dann TROG-D) zu vermeiden, wurde die Reihenfolge der Tests randomisiert. Die Auswertung der Tests und die Eingabe der Daten in ein Excel-Dokument erfolgte durch die zuständigen Studentinnen. Die Übertragung der Daten in SPSS wurde durch die Studienverantwortlichen vorgenommen. Der Datensatz wurde anschließend von denselben systematisch kontrolliert, von Fehlern bereinigt und für die statistischen Analysen aufbereitet.

### 3.4 Statistische Analysen

Die Überprüfung der oben aufgeführten Hypothesen erfolgte anhand von T-Tests für abhängige Stichproben, da die Kinder in einem Matching-Prozess einander direkt zugeordnet wurden, und die beiden Untersuchungsgruppen somit nicht mehr unabhängig voneinander waren. Die Voraussetzungen des T-Tests wurden erfüllt. Da gerichtete Hypothesen formuliert wurden, wurde einseitig getestet bei einem Alpha-Fehlerniveau von 5%. Bei allfälligen signifikanten Ergebnissen wurden entsprechende Effektstärken (Cohen's d) mittels G\*Power berechnet, um die praktische Bedeutsamkeit der vorgefundenen Leistungsunterschiede einschätzen zu können.

## 4 Ergebnisse

Die in Tabelle 3 aufgeführten deskriptiven Ergebnisse der beiden Gruppen (SSES, SU) beziehen sich auf die Anzahl der durchschnittlich korrekt gelösten Blöcke im TROG-D und im TROG-CH (min. 0, max. 14) und weisen die Resultate zusätzlich auch für Kindergarten- und Schulstufe getrennt aus.

Tab. 3: Deskriptive Resultate (M, SD) im TROG-D vs. TROG-CH für die Gruppen SSES und SU

(Sub-)Gruppen	TROG-D (M, SD)	TROG-CH (M, SD)
<b>SSES (N=27)</b>	<b>8.04 (3.17)</b>	<b>7.96 (2.94)</b>
SSES Kindergarten (N=17)	6.47 (2.85)	6.53 (2.45)
SSES Schule (N=10)	10.70 (1.42)	10.40 (1.96)
<b>KG (N=27)</b>	<b>8.74 (3.87)</b>	<b>9.30 (3.12)</b>
KG Kindergarten (N=17)	6.94 (3.72)	8.00 (2.94)
KG Schule (N=10)	11.80 (1.48)	11.50 (2.07)

Die erste Fragestellung bezieht sich auf mögliche Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne SSES hinsichtlich des Verständnisses von standarddeutschen und schweizerdeutschen Grammatikstrukturen. Es zeigt sich, dass beide Gruppen sich zwar im TROG-CH voneinander unterscheiden ( $t(26) = -2.119$   $p < .05$ ,  $d = 0.41$ ), nicht jedoch in der standarddeutschen Variante des TROG ( $t(26) = -1.320$   $p = .099$ ). Folglich wird die Hypothese  $H1_{\text{TROG-CH}}$  angenommen, Hypothese

$H1_{\text{TROG-D}}$  jedoch abgelehnt, auch wenn der empirische Wert eine Tendenz zur statistischen Bedeutsamkeit erkennen lässt.

Die zweite Fragestellung fokussiert auf den Vergleich des TROG-CH und des TROG-D innerhalb der Gruppen. Wie die Mittelwerte bereits vermuten lassen, differiert die Testleistung in der standarddeutschen und in der schweizerdeutschen Version weder in der SSES-Gruppe ( $t(26) = .212$   $p = .417$ ) noch in der SU-Gruppe ( $t(26) = -.976$   $p = .169$ ) bedeutsam. Die Hypothesen  $H2_{\text{SSES}}$  und  $H2_{\text{SU}}$  werden folglich verworfen.

Abbildung 2 visualisiert die Gesamtscores für TROG-D und TROG-CH der jeweiligen Gruppen. Zusätzlich wurden die vorgenommenen Vergleiche visualisiert und bei gegebener Signifikanz die Effektstärke eingetragen.

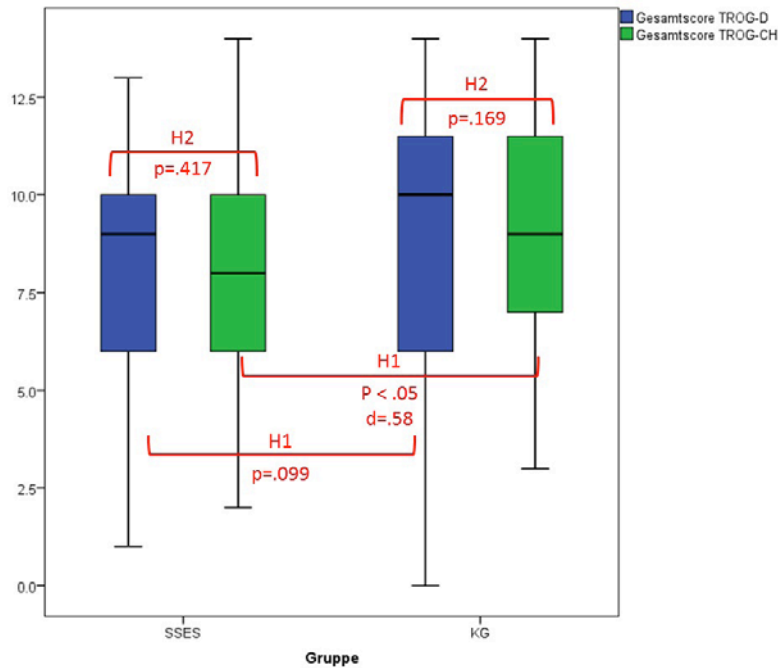


Abb. 2: Boxplots zum Gesamtscore in TROG-D und TROG-CH (14 Itemblöcke) für beide Untersuchungsgruppen inkl. Angaben zu den abgetragenen Medianen

## 5 Diskussion und Schlussfolgerung

### 5.1 Diskussion

Ziel der durchgeführten Untersuchung war es, herauszufinden, ob sich Kinder mit und ohne SSES in Abhängigkeit von der Präsentationssprache Standarddeutsch bzw. Schweizerdeutsch voneinander unterscheiden, und ob innerhalb der Gruppen bei der Überprüfung des Satzverständnisses bedeutsame Leistungsunterschiede erkennbar werden. Die Ergebnisse sollten also widerspiegeln, ob es Leistungsunterschiede bezüglich des Verständnisses der in den Items repräsentierten grammatikalischen Strukturen des Standarddeutschen und des Schweizerdeutschen gibt, und ob Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörungen bei der Verarbeitung einer der beiden sprachlichen Inputs mehr Schwierigkeiten haben als die Kinder ohne SSES. Auch könnten die Ergebnisse erste Hinweise dazu liefern, ob eine schweizerdeutsche Testanpassung, z.B. des TROG-D, notwendig ist.

Überraschenderweise lieferten die meisten der Vergleiche keine signifikanten Unterschiede, wobei bei den folgenden Ausführungen bedacht werden muss, dass jeweils nicht der vollständige TROG, sondern nur 14 von 21 Itemblöcken analysiert wurden.

*Diskussion der Fragestellung 1:* Mit den Hypothesen  $H1_{\text{TROG-D}}$  und  $H1_{\text{TROG-CH}}$  wurde davon ausgegangen, dass Kinder mit SSES aufgrund der vermuteten Defizite in der Verarbeitung von sprachlichem Input signifikant schlechtere Leistungen in einem Satzverständnistest zeigen als unauffällige Kinder (Bishop 1997; Leonard et al. 2013; Thelen 2013). Tatsächlich unterscheiden sie sich bezüglich der Satzverständnisseleistung im Schweizerdeutschen ( $p < .05$ ,  $d = .41$ ), im Standard-

deutschen jedoch nicht. Mit Blick auf die Befunde wird ersichtlich, wie sich dies erklären lässt. Die Kinder mit SSES schneiden in beiden Testversionen vergleichbar ab (siehe auch Hypothese H2), die Kinder ohne SSES streuen in ihren Leistungen im TROG-D stärker als im TROG-CH. Anders gesagt, auch in der Gruppe der Kinder ohne SSES gibt es solche, die Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des standarddeutschen Tests zeigten und somit vergleichbar niedrige Ergebnisse wie die Kinder mit SSES erzielten. Besonders bemerkenswert ist, dass in der Gruppe der unauffälligen Kinder niedrigere Minimalwerte im TROG-D erreicht wurden als bei den Kindern mit SSES. Erst der Vergleich zu den Satzverständnisleistungen im TROG-CH offenbart die Fähigkeiten der unauffälligen Kinder, den sprachlichen Input weitestgehend korrekt zu verarbeiten, sodass hier ein signifikanter Unterschied ersichtlich wird. Das zugehörige Cohen's  $d$  weist mit .41 einen mittleren Effekt auf, womit die praktische Bedeutsamkeit dieses Effekts eher als moderat zu werten ist.

*Diskussion der Fragestellung 2:* Die Hypothesen  $H2_{SSES}$  und  $H2_{SU}$  entsprechen der Annahme, dass, unabhängig davon, ob ein Kind eine SSES hat oder nicht, die Leistungen im TROG-CH höher ausfallen sollten als im TROG-D, da das Schweizerdeutsche die Muttersprache für die an der Untersuchung teilnehmenden Kinder ist, während das Standarddeutsche erst später erlernt wurde (Christen et al. 2010; EDK 2013). Man darf folglich vermuten, dass die Schweizer Kinder in der Lage sind, das Schweizerdeutsche sicherer zu interpretieren als das Standarddeutsche. Entgegen unseren Erwartungen gleichen sich die jeweiligen Mittelwerte der Gesamtscores innerhalb der Gruppen stark, und folglich weist keiner der vorgenommenen Vergleiche einen signifikanten Unterschied auf. Die Kinder mit SSES erzielen in beiden Testversionen vergleichbare Leistungen. Gleiches gilt, auf einem etwas höheren Niveau, auch für die sprachunauffälligen Kinder. Entgegen unserer ursprünglichen Erwartung lässt sich somit vermuten, dass, wenn das Verständnis einer grammatikalischen Struktur im Schweizerdeutschen erworben ist, dieselbe Struktur auch im Standarddeutschen entschlüsselt und verstanden werden kann. Hier findet also möglicherweise ein positiver Transfer der erworbenen Syntaxstrukturen des Schweizerdeutschen auf das Standarddeutsche statt (siehe oben; Scharff Rethfeldt 2013; Schmidt 2014). Mit Blick auf die nach Ausschluss der lexikalischen und der uneindeutigen Items verbliebenen Aufgaben scheint sich dies zu bestätigen. So lassen sich die meisten Sätze ohne große Veränderungen übersetzen (Item P1: „Während der Junge isst, liest er.“ ↔ „Währenddäm dr Bueb isst, list er.“). Von den morphosyntaktischen Eigenschaften des Satzes her gesehen, gibt es keinen Unterschied zwischen der Standarddeutsch- und der Schweizerdeutschvariante – die Reihenfolge und die morphologische Gestalt der Wörter sind direkt übertragbar. Unterschiede bestehen lediglich in den Wortformen („Während“ ↔ „Währenddäm“ und „Junge“ ↔ „Bueb“), also auf lexikalischer Ebene. Eine entsprechende Vermutung lautet, dass, wenn in der standarddeutschen Testversion mehr Fehler auftreten sollten als in der schweizerdeutschen Version, diese eher lexikalischen Ursprungs oder einfach zufällig (nicht konzentriert, abgelenkt, usw.) bedingt sind. Um lexikalische Fehler ausschließen zu können, kann das Testvokabular entsprechend überprüft werden. Zu diesem Zweck liegen dem TROG-D im Original Wortschatzkarten zur informellen Überprüfung des Vokabulars bei. Diese Überprüfung ist jedoch kein obligatorischer Bestandteil des Tests und kann bei einem Verdacht auf ein semantisch-lexikalisches Defizit im Anschluss an den eigentlichen TROG-D durchgeführt werden. Auf diese Überprüfung wurde in der beschriebenen Studie verzichtet. Im Allgemeinen entspricht das Vokabular des TROG-D aber einem einfachen Basiswortschatz, sodass die Wahrscheinlichkeit von gravierenden lexikalischen Verständnisproblemen eher gering scheint.

## 5.2 Schlussfolgerungen

Aus den vorgenommenen Vergleichen lassen sich folgende Schlüsse ziehen: Kinder ohne SSES können die 14 untersuchten grammatischen Strukturen auf Schweizerdeutsch besser verarbeiten als Kinder mit SSES. Die entsprechenden Standarddeutsch-Items bereiten den Kindern ohne SSES aber teilweise Schwierigkeiten, sodass die Differenzierung zu Kindern mit SSES hier nicht mehr gelingt. Kinder mit SSES lösen insgesamt zwar weniger standarddeutsche Items richtig als Kinder ohne SSES, jedoch gibt es keinen klaren Unterschied hinsichtlich der Präsentationssprache – haben sie eine Struktur auf Schweizerdeutsch erworben, können sie diese wahrscheinlich auch im Standarddeutschen adäquat interpretieren. Überträgt man dies auf die Durchführung des Gesamttests, darf man vermuten, dass man Kinder mit SSES diagnostisch angemessen behandelt, wenn man diese mit der Originalversion des TROG testet, zumal sie hier vergleichbare Leistungen wie im Schweizerdeutschen erzielen.

Darüber hinaus bringt die Durchführung des TROG auf Schweizerdeutsch einige Probleme mit sich – so wurde oben bereits erwähnt, dass für den TROG-CH einerseits (noch) keine Normen existieren und die Anwendung der deutschen Normen andererseits nicht zulässig ist.

Auf inhaltlicher Seite gibt es gravierende Schwierigkeiten bei der Übersetzung von Items in insgesamt vier Itemblöcke. In diesen kommen Sätze vor, die im TROG-CH eine alternative Antwort ermöglichen, die nicht dem Zielitem entspricht. Bei solch einem Fehler wird in Folge der ganze Block als falsch gewertet, was sich unmittelbar auf den Gesamtscore auswirkt. Eine andere Möglichkeit wäre, auch die alternative Antwort als richtig zu werten. In diesem Fall steigt die Wahrscheinlichkeit, bei dem entsprechenden Item durch Raten eine richtige Antwort zu geben, auf 50%. So hätten die Kinder also bessere Chancen, ein gutes Ergebnis zu erzielen. Zusammenfassend wird das Testergebnis bei beiden Optionen verfälscht.

Die Durchführung des TROG auf Standarddeutsch bringt also den Vorteil mit, dass einerseits die Normen anwendbar bleiben, sodass eine Einordnung des Testergebnisses in Bezug auf die deutsche Normierungsstichprobe möglich bleibt. Andererseits sind die getesteten Items in ihrer Formulierung eindeutig und so haben auch die Antworten der Kinder in einer eindeutigen Weise zu erfolgen. Die Klarheit der Interpretation der gegebenen Antwort und somit die Auswertungsobjektivität bleiben dadurch erhalten.

Für Kinder ohne Sprachentwicklungsstörung ist eine eindeutige Schlussfolgerung nicht möglich – zwar finden sich in der SU-Gruppe einzelne Probanden, die sehr schwache Ergebnisse im TROG-D erzielten und folglich Schwierigkeiten mit den standarddeutschen Sätzen zu haben scheinen, dennoch unterscheidet sich die SU-Gruppe mit Blick auf die Mittelwerte weder von den Kindern mit SSES noch von den eigenen Leistungen im TROG-CH in deutlicher Weise.

Für die Durchführung auf Schweizerdeutsch spricht laut unseren Daten nur, dass sich erst bei diesem Vergleich ein signifikanter Leistungsunterschied der Kinder mit und ohne SSES herauskristallisierte. Eine Differenzierung zwischen sprachverständnisauffälligen und -unauffälligen Kindern ist also eher im Schweizerdeutschen möglich, was durch weitere Analysen zuverlässiger zu verifizieren bleibt.

Eine weitere Schlussfolgerung auf konzeptioneller Ebene könnte lauten, dass der TROG-CH schließlich das misst, was für die Diagnostiker von größtem Interesse ist – das Satzverständnis der Kinder in ihrer Erstsprache, welche für die Diagnostik von SSES von primärer Relevanz ist. Dennoch ermöglicht die Durchführung des TROG auf Standarddeutsch einen nicht weniger interessanten Einblick in die Satzverständnisleistungen von Schweizer Kindern in der Unterrichtssprache. Diese ist letztendlich für die schulische, soziale und auch kognitive Entwicklung wesentlich (vgl. Amorosa 2008; Clark et al. 2007; Gebhard 2008; Hachul & Schönauer-Schneider 2012) und verdient im diagnostischen Prozess die angemessene Aufmerksamkeit. Die Möglichkeit hierzu ist mit der Durchführung des TROG-D gegeben.

### 5.3 Einschränkungen

Die hier vorgestellten Ergebnisse müssen vor dem Hintergrund einiger methodischer Schwächen, die solche Untersuchungen für gewöhnlich mit sich bringen, betrachtet und eingeordnet werden. So ist die angefallene Stichprobe nicht repräsentativ, sodass über die vorliegende Studie hinaus letztlich keine verallgemeinernden Schlussfolgerungen gezogen werden können. Auch war die Anzahl der Kinder mit SSES in den verschiedenen Schulstufen zu gering, um eine statistische Analyse auf der Ebene dieser Subgruppen vorzunehmen. Dies wäre jedoch äußerst interessant, da nicht nur theoretische Überlegungen, sondern auch unsere deskriptiven Ergebnisse (Tab. 3) vermuten lassen, dass sich bezüglich der Leistungen im TROG-D zwischen der Kindergartenstufe (wenig Standarddeutscherfahrung) und der Schulstufe (viel Standarddeutscherfahrung) ein relevanter Unterschied offenbart.

Hinzu kommt, dass weder die Diagnose SSES noch der Status der Unauffälligkeit der SU-Kinder durch die Forschenden selbst gestellt oder sogar durch eigene Testungen überprüft wurde und somit als nicht gesichert angesehen werden muss. Des Weiteren liegen keine Angaben zum Schweregrad und zu betroffenen Modalitäten der Sprachentwicklungsstörung wie auch zum bisherigen Therapieverlauf vor. So ist es durchaus möglich, dass in der Gruppe der Kinder mit SSES solche sind, die nur sehr geringe Sprachverständnisschwierigkeiten haben bzw. sich bereits in Therapie befinden, sodass die Schwierigkeiten nicht (mehr) in aller Deutlichkeit auffallen. Die Unsicherheiten bezüglich des logopädischen Status könnten u.a. auch erklären, warum in der SU-Gruppe teilweise stark unterdurchschnittliche Ergebnisse im TROG-D erzielt worden sind. Es könnte der Fall sein, dass sich in dieser Gruppe Kinder befinden, die zwar relevante Schwie-

rigkeiten im Sprachverständnis haben, aber bisher nicht aufgefallen sind. Dies könnte vor allem für die Kindergartenkinder zutreffen, die noch nicht lange genug in den entsprechenden Institutionen sind, damit allfällige Sprachverständnisschwierigkeiten dem Fachpersonal aufgefallen sein könnten. Dass dies ein alltägliches Problem in der Diagnostik von Sprachstörungen, v.a. von Sprachverständnisstörungen ist, wurde oben bereits beschrieben (vgl. Möller et al. 2008).

Was mögliche Störvariablen der Untersuchung betrifft, ist weiter darauf hinzuweisen, dass der sozioökonomische Status der Kinder nicht überprüft wurde, obwohl dieser einen Einfluss auf deren sprachliche Entwicklung nehmen kann.

Hinzu kommen Unsicherheiten in Zusammenhang mit der Prävalenz von Sprachverständnisstörungen bei sprachgestörten Kindern. Wie bereits diskutiert wurde, herrscht Uneinigkeit darüber, ob nur 27% oder gar 81,7% der Kinder mit SSES tatsächlich auch Sprachverständnisstörungen haben (vgl. Gebhard 2008; Möller et al. 2008). Dasselbe Problem betrifft allerdings auch den TROG-D, dessen Validität u.a. an Kindern mit „Sprachentwicklungsstörung“ (Fox 2013, 32) und nicht explizit an Kindern mit Sprachverständnisstörungen überprüft wurde. Dennoch wurde laut Testmanual eine Abweichung der Kinder mit Sprachentwicklungsstörung von der Norm in „bedeutsamen Ausmaß“ (ebd.) festgestellt. In der vorliegenden Studie mit ausschließlich monolingualen Kindern, die nach verschiedenen relevanten Kriterien einander 1:1 zugeordnet wurden, findet sich dieser Unterschied nicht oder nur eingeschränkt wieder.

Ein weiterer Aspekt, der bei der Interpretation der Befunde vorliegender Untersuchung zu beachten ist, könnte im Zusammenhang mit lexikalischen Fehlern bestehen. Zwar wurden zugunsten der Berücksichtigung der grammatikalischen Items die lexikalischen Items (Blöcke A-C) aus der Analyse ausgeschlossen, das bedeutet jedoch nicht, dass nicht auch einige Fehler in TROG-D und TROG-CH eher lexikalischer und eben nicht grammatischer Natur sein könnten. Dies ist bei der Überprüfung des Verständnisses aber ein entscheidendes Kriterium (vgl. Baur & Endres 1999). Ein Blick in die Daten verrät, dass in der Gruppe der Kinder mit SSES 16 Kinder Fehler bei den lexikalischen Items gemacht haben, in der SU-Gruppe waren es hingegen nur elf. D.h., dass eine gewisse Wahrscheinlichkeit besteht, dass in der Gruppe der Kinder mit SSES mehr Fehler lexikalischer Natur sind als in der SU-Gruppe. Dies spricht zwar nicht gegen die obigen Ergebnisse und Interpretationen, sorgt aber dafür, dass der angestrebte Vergleich grammatikalischer Sprachverständnisleistungen durch diese Fehlerquelle teilweise konfundiert wurde.

Zu guter Letzt wurden in den vorgenommenen Analysen nur die Gesamtscores berücksichtigt. Es ist also vorstellbar, dass sich auf Ebene einzelner Blöcke oder sogar Items zwischen den Gruppen und zwischen den Sprachen relevante Unterschiede zeigen könnten, die bisher nicht aufgefallen sind.

## 6 Ausblick

Aufgrund der eher unerwarteten Ergebnisse sowie der genannten Einschränkungen der vorliegenden Untersuchung besteht ein Bedarf an weiteren Studien zum dargestellten Thema. Empfehlenswert wären größere Stichproben und die genaue Überprüfung der logopädischen Diagnose bzw. die Festlegung eines Einschlusskriteriums „Sprachverständnisauffälligkeiten“. Auf diese Weise ließe sich wahrscheinlich ein deutlicheres Bild der Satzverständnisleistungen von Kindern mit und ohne rezep tive Schwierigkeiten im Hoch- und Schweizerdeutschen zeichnen. Daraus ließe sich dann auch schließen, ob eine Übertragung eines entsprechenden standarddeutschen Tests ins Schweizerdeutsche überhaupt nötig ist, oder ob die Durchführung auf Standarddeutsch nicht sogar zum gleichen Ergebnis führt.

Des Weiteren wären qualitative Analysen auf Block- bzw. Itemebene wünschenswert, die eine Aussage darüber ermöglichen, ob es bestimmte grammatikalische Strukturen gibt, die den Kindern in den jeweiligen TROG-Versionen besondere Schwierigkeiten bereiten.

Zusätzlich wäre die Analyse der Satzverständnisleistungen im Hoch- und Schweizerdeutschen von mehrsprachigen Kindern mit und ohne SSES von Interesse. So ist durchaus vorstellbar, dass diese aufgrund ihrer Sprachsozialisation wiederum ein anderes Leistungsprofil zeigen, als die hier dargestellten Probanden.

## Danksagung

Wir danken Herrn Prof. Dr. Berthele vom Institut für Mehrsprachigkeit der Universität Freiburg/CH für die linguistische Beratung, sowie dem Deutschschweizer Logopädinnen- und Logopädenverband für die finanzielle Unterstützung. Außerdem danken wir den teilnehmenden Logopädinnen und Logopäden, Schulleiterinnen und Schulleitern, Klassenlehrpersonen, den Studierenden, die die Tests durchgeführt haben, und ganz besonders natürlich den Kindern, die an diesem Projekt entscheidend mitgewirkt haben.

## Literatur

- Amorosa, H. (2008). Diagnostik bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen. *Forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie*, 3, 23-37.
- Amorosa, H. & Noterdaeme, M. (2003). *Therapeutische Praxis: Rezeptive Sprachstörungen. Ein Therapiermanual*. Göttingen: Hogrefe.
- Baur, S. & Endres, R. (1999). Kindliche Sprachverständnisstörungen. Der Umgang im Alltag und in spezifischen Fördersituationen. *Die Sprachheilarbeit* 44, 6, 318-328.
- Bishop, D. (1989). *Test for Reception of Grammar*. 2. Aufl. University of Manchester.
- Bishop, D. (1997). *Uncommon understanding. Development and disorders of language comprehension in children*. Hove, East Sussex, UK: Psychology Press.
- Buschmann, A. & Jooss, B. (2011). Frühdiagnostik bei Sprachverständnisstörungen. Ein häufig unterschätztes Störungsbild mit langfristig gravierenden Folgen für die Betroffenen. *Forum Logopädie* 25, 1, 20-27.
- Christen, H., Glaser, E. & Friedli, M. (Hrsg.) (2010). *Kleiner Sprachatlas der deutschen Schweiz*. Frauenfeld: Huber Frauenfeld.
- Clark, A., O'Hare, A., Watson, J., Cohen, W., Cowie, H., Elton, R., Nasir, J. & Seckl, J. (2007). Severe receptive language disorder in childhood-familial aspects and long-term outcomes: results from a Scottish study. *Archives of Disease in Childhood* 92, 7, 614-619.
- Clegg, J., Hollis, C., Mawhood, L. & Rutter, M. (2005). Developmental language disorders-a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines* 46, 2, 128-149.
- Dannenbauer, F. M. (2003). Spezifische Sprachentwicklungsstörung. In: Grohnfeldt, M. (Hrsg.). *Kohlhammer Pädagogik. Band 2: Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie. Erscheinungsformen und Störungsbilder*. 2. Aufl. (48-74). Stuttgart: Kohlhammer.
- Deevy, P. (2009). Language Comprehension Approaches to Child Language Disorders. In: Schwartz, R. G. (Hrsg.): *Handbook of child language disorders* (488-512). New York: Psychology Press.
- Deplazes, A. (2008). Sprachverständnis und kognitive Entwicklung. *SAL-Bulletin* 128, 5-14.
- Ebbels, S. (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.
- EDK (2013). *Sprache im Kindergarten in den deutsch- und mehrsprachigen Kantonen*. URL: [edudoc.ch/record/108356/files/Sprache\\_KG\\_2013.pdf](http://edudoc.ch/record/108356/files/Sprache_KG_2013.pdf) (Aufruf am 25.07.2014).
- Elben, C. E. & Lohaus, A. (2000). *MSVK. Marburger Sprachverständnistest für Kinder*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Felser, C., Marinis, T. & Clahsen, H. (2003). Children's processing of ambiguous sentences: A study of relative clause attachment. *Language Acquisition* 11, 3, 127-163.
- Fox, A. V. (Hrsg.) (2013). *TROG-D. Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Gebhard, W. (2008). *Münchener Beiträge zur Psychologie: Entwicklungsbedingte Sprachverständnisstörungen bei Kindern im Grundschulalter. Status und Diagnostik im klinischen Kontext*. 2., aktualisierte. Aufl. München: Utz.
- Glaser, E. (2014). Wandel und Variation in der Morphosyntax der schweizerdeutschen Dialekte. *Taal en Tongval* 66, 1, 21-64.
- Grimm, H. (2001). *SETK 3-5. Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (3;0-5;11 Jahre)*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Hachul, C. & Schönauer-Schneider, W. (2012). *Sprachverstehen bei Kindern. Grundlagen, Diagnostik und Therapie*. München: Elsevier.
- Hägi, S. & Scharloth, J. (2005). Ist Standarddeutsch für Deutschschweizer eine Fremdsprache? Untersuchungen zu einem Topos des sprachreflexiven Diskurses. URL: <https://bop.unibe.ch/linguistik-online/article/view/636/1100> (Aufruf am 11.11.2016).
- Hartmann, E., Rindlisbacher, B., Till, C. & Winkes, J. (2015). Entwicklung und Diagnostik des Sprachverständnisses bei Deutschschweizer Kindern. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* 84, 2, 167-169.

- Howlin, P., Mawhood, L. & Rutter, M. (2000). Autism and developmental receptive language disorder – a follow-up comparison in early adult life. II: Social, behavioural, and psychiatric outcomes. *J. Child Psychol. Psychiat.* 41, 5, 561-578.
- Kannengieser, S. (2009). Sprachentwicklungsstörungen. Grundlagen, Diagnostik und Therapie. 1. Aufl. München: Elsevier, Urban & Fischer.
- Law, J., Garrett, Z. & Nye, C. (2003). Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 3, 1-62.
- Leonard, L. B., Deevy, P., Fey, M. E. & Bredin-Oja, S. L. (2013). Sentence comprehension in specific language impairment: A task designed to distinguish between cognitive capacity and syntactic complexity. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 56, 2, 577-589.
- Marti, W. (1985). Berndeutsch-Grammatik: Für die heutige Mundart zwischen Thun und Jura. 1. Aufl. Bern: Cosmos-Verlag.
- Mathieu, S. (2000). Sprachverständnistest für komplexe syntaktische Strukturen (nach D.V. Bishop). Winterthur: Zentrum für kleine Kinder GmbH.
- Möller, D., Furche, G., Slabon-Lieberz, S., Gaumert, G., Breitfuss, A. & Licht, A. (2008). Blickdiagnose Sprachverständnissstörungen – Die diagnostische Güte von Experten- und Elternurteilen. *Sprache · Stimme · Gehör* 32, 03, 129-135.
- Petermann, F. (2010). SET 5-10. Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren. Göttingen, Bern, Wien, Paris, Oxford, Prag, Toronto, Cambridge, MA, Amsterdam, Kopenhagen, Stockholm: Hogrefe.
- Scharff Rethfeldt, W. (2013). Forum Logopädie: Kindliche Mehrsprachigkeit. Grundlagen und Praxis der sprachtherapeutischen Intervention. Stuttgart, New York: Thieme.
- Schlesiger, C. (2001). Kölner Arbeiten zur Sprachpsychologie. Bd. 11: Sprachverstehen bei spezifischer Sprachentwicklungsstörung. Grundlagen und Diagnostik. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Schöler, H. & Spohn, B. (1998). Hören – Behalten – Nutzen: Die sprachspezifischen Leistungen der SSES-Kinder. In: Schöler, H., Fromm, W. & Kany, W. (Hrsg.). Spezifische Sprachentwicklungsstörung und Sprachlernen. Erscheinungsformen, Verlauf, Folgerungen für Diagnostik und Therapie (177-205). Heidelberg: Programm "Ed. Schindele".
- Schmidt, M. (2014). Praxis der Sprachtherapie und Sprachheilpädagogik. Band 11: Sprachtherapie mit mehrsprachigen Kindern. München: Ernst Reinhardt.
- Siegmüller, J., Kauschke, C., van Minnen, S. & Bittner, D. (2010). Test zum Satzverstehen von Kindern. (TSVK); eine profilorientierte Diagnostik der Syntax. München: Elsevier, Urban & Fischer.
- Thelen, K. (2013). Störungen der Grammatik zwischen 3;0 und 5;0 Jahren. In: Fox-Boyer, A. (Hrsg.). Handbuch Spracherwerb und Sprachentwicklungsstörungen. Kindergartenphase (55-72). München: Elsevier, Urban & Fischer.
- Tomblin, J. B., Freese, P. R. & Records, N. L. (1992). Diagnosing specific language impairment in adults for the purpose of pedigree analysis. *Journal of Speech and Hearing Research* 35, 832-843.
- WHO (2014). Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien. 9. Aufl., unter Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM 2014. Bern: Huber.
- Zollinger, B. (1994). Störungen des Sprachverständnisses. Entwicklung und Erscheinungsbilder. In: Hollenweger, J. & Schneider, H. (Hrsg.). Sprachverstehen beim Kind. Beiträge zu Grundlagen, Diagnose und Therapie (109-122). Luzern: SZH.

## Zu den Autoren

*Christoph Till, M.A.*, ist Diplom-Assistent in der Abteilung Logopädie des Departements für Sonderpädagogik, Universität Freiburg/CH. Die inhaltlichen Schwerpunkte in Lehre und Forschung liegen im Bereich der semantisch-lexikalischen Störungen, der Sprachstörungen bei Mehrsprachigkeit und der Therapie von grammatikalischen Entwicklungsstörungen durch Video-Self-Modeling (Dissertationsprojekt).

*Prof. Dr. Erich Hartmann* ist Professor für Logopädie am Departement für Sonderpädagogik der Universität Freiburg/CH. Seine Interessen- und Arbeitsschwerpunkte in Lehre und Forschung sind Evidence-based Practice, kindliche Sprachentwicklungsstörungen, sprachbasierte Lernschwierigkeiten und entsprechende diagnostische, präventive und therapeutische Möglichkeiten.

*Dr. Julia Winkes* ist Lektorin der Abteilungen Logopädie und Schulische Heilpädagogik am Departement für Sonderpädagogik der Universität Freiburg/CH. Ihre Interessen- und Arbeitsschwerpunkte in Lehre und Forschung sind Sprach- und Sprechstörungen im Kindesalter, insbesondere mit dem Fokus auf dem Schriftspracherwerb und seinen Störungen.



*Barbara Rindlisbacher, MSc*, ist Diplom-Assistentin in der Abteilung Logopädie des Departements für Sonderpädagogik, Universität Freiburg/CH. Ihre Interessen und inhaltlichen Schwerpunkte in Lehre und Forschung sind kindliche Spracherwerbsstörungen, insbesondere im Bereich Sprachverständnis, Grammatik und Fremdspracherwerb (Dissertationsprojekt).

### Korrespondenzadresse

Abteilung Logopädie, Departement für Sonderpädagogik,  
Universität Freiburg(CH)/Petrus-Kanisius-Gasse 21,  
CH-1700 Freiburg/christoph.till@unifr.ch