



## Satzverständnisleistungen zweitspracherwerbender Kinder in Hoch- und Schweizerdeutsch. Quantitative und qualitative Befunde aus dem Freiburger TROG-Projekt\*

## Sentence comprehension abilities of children learning (Swiss) German as a second language. Quantitative and qualitative data from the TROG-project in Freiburg/SWITZERLAND

Christoph Till, Erich Hartmann, Julia Winkes und Barbara Rindlisbacher

### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Die Satzverständnisleistungen von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache wurden bisher kaum untersucht. Dies gilt erst recht für die Deutschschweiz, in der schweizerdeutsche Dialekte als Umgebungssprache dominieren.

**Ziel:** Es gilt herauszufinden, wie das Satzverständnis von Kindern mit (Schweizer-)Deutsch als Zweitsprache (DaZ) allgemein und im Vergleich zu Kindern mit Schweizerdeutsch als Erstsprache (DaE) beschaffen ist.

**Methodik:** In einer Querschnittsuntersuchung wurden 481 Kinder mithilfe des TROG-D und einer Adaption für Schweizerdeutsch (TROG-CH) untersucht. 48 Kindern mit DaZ wurde je ein Kind mit DaE per statistischem Matching zugeordnet. Sowohl die interindividuellen als auch die intraindividuellen Unterschiede wurden mit t-Tests für abhängige Stichproben überprüft.

**Ergebnisse:** Kinder mit DaZ haben im Vergleich zur deutschen Normstichprobe ( $t(47) = 8.875$ ,  $p < .001$ ; Cohen's  $d = 1.28$ ) und im Vergleich zur Schweizer Kontrollgruppe (TROG-CH:  $t(47) = 8.039$ ,  $p < .001$ ; Cohen's  $d = 1.16$ ; TROG-D:  $t(47) = 9.32$ ,  $p < .001$ ; Cohen's  $d = 1.35$ ) bedeutend tiefere Leistungen erzielt. Die Leistungen in den beiden Sprachversionen des Tests unterscheiden sich nicht voneinander ( $t(47) = 1.117$ ,  $p = .135$ ).

**Schlussfolgerungen:** Die unterdurchschnittlichen Leistungen sind Folge der besonderen Spracherwerbsbedingungen und dürfen nicht mit einer Erwerbsstörung assoziiert werden. In der Praxis muss den Satzverständnisschwierigkeiten der Kinder mit DaZ angemessen begegnet werden.

### Schlüsselwörter:

Satzverständnis, Deutsch als Zweitsprache, Schulkinder, Hochdeutsch, Schweizerdeutsch

### Abstract

**Background:** Little is known about the sentence comprehension abilities of children speaking German as a second language. This applies especially to the German speaking cantons of Switzerland, where Swiss dialects dominate everyday communication.

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

**Aims:** The aim is to examine the sentence comprehension abilities of children speaking (Swiss) German as a second language (GL2) in general compared to children speaking (Swiss) German as their first language (GL1).

**Methods:** In a cross-sectional study 481 children have been assessed with the TROG-D and a Swiss German adaptation. By statistical matching, we compared 48 GL2 children with 48 GL1 children. The between-group differences were tested with t-tests for dependent samples.

**Results:** When compared with the norm sample ( $t(47) = 8.875$ ,  $p = <.001$ ; Cohen's  $d = 1.28$ ) and with the Swiss control group (TROG-CH:  $t(47) = 8.039$ ,  $p = <.001$ ; Cohen's  $d = 1.16$ ; TROG-D:  $t(47) = 9.32$ ,  $p = <.001$ ; Cohen's  $d = 1.35$ ) children with GL2 show significantly lower results.

**Conclusion:** The below average performance is a consequence of the circumstances of the second language acquisition and must not be confused with language comprehension disorders. Professionals working in (special) education need to be aware of this and act accordingly.

**Keywords:**

sentence comprehension, German as a second language, school children, standard german, swiss german

## 1 Einleitung

### 1.1 Ausgangslage

Kinder, deren Familie in ein deutschsprachiges Land migriert ist, sehen sich vor die Aufgabe gestellt, zusätzlich zu ihrer Erstsprache Deutsch als Zweitsprache (DaZ) zu erwerben. Wann und wo der Erstkontakt zur Zweitsprache Deutsch in der Regel stattfindet, ist unklar, bildungsstatistisch erfasst ist der Erwerb des Deutschen wie er mit Eintritt in schulische Institutionen beginnt (ab sechs Jahren; vgl. Massumi, von Dewitz, Griebach, Terhart, Wagner, Hippmann, Altinay, Becker-Mrotzek & Roth, 2015). In Kindergarten und Schule existieren verschiedene pädagogische Angebote, die den Deutschwerb unterstützen. In der Deutschschweiz ist der Auftrag, Deutsch zu vermitteln, im Lehrplan 21 verankert: „Die Förderung der Sprachkompetenz in allen Fachbereichen ist ein entscheidender Schlüssel zum Schulerfolg. [...] Deshalb muss Fachunterricht immer ein Stück weit auch Sprachunterricht sein“ (Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz, 2016, S. 10).

Wie sich in internationalen Studien gezeigt hat, gleicht der frühe Zweitspracherwerb (im Alter von zwei bis sechs Jahren) dem Erstspracherwerb im Regelfall stark (Schneider, 2015, S. 196f.). Der Erwerb einer Zweitsprache wird von vielen Bedingungen beeinflusst (Alter zum Zeitpunkt des ersten Sprachkontakts, Bedingungen, unter denen der Sprache begegnet wird, Differenzen in Kontaktmenge und -qualität usw.), die individuell stark variieren können. Aus diesem Grund können keine allgemeingültigen Entwicklungszeiträume für den Zweitspracherwerb beschrieben werden (Scharff Rethfeldt, 2013, S. 125f.). Adler (2010) entwickelte ein „Phasenmodell des Zweitspracherwerbs Deutsch“, das keine Entwicklungszeiträume, aber inhaltlich definierte Phasen beschreibt. Es wird u. a. ersichtlich, dass erstens Kinder mit DaZ qualitativ dieselben Entwicklungsschritte durchlaufen wie Kinder mit Deutsch als Erstsprache (DaE) und zweitens den verschiedenen produktiven Fähigkeiten entsprechende rezeptive Kompetenzen vorangehen.

In der Schweiz wird der Erwerb von Deutsch als Zweitsprache dahingehend verkompliziert, dass Schweizerdeutsch als Umgebungssprache vorherrscht, in den Schulen und z. T. auch schon in den Kindergärten jedoch (Schweizer-)Hochdeutsch gesprochen und unterrichtet wird<sup>1</sup>. Obwohl sich Schweizerdeutsch und Hochdeutsch als verwandte Varietäten nahestehen, kommt es u. a. auf der Ebene der Grammatik dennoch zu bedeutenden Unterschieden (Christen, Glaser & Friedli, 2010; Glaser, 2014). Es ist jedoch anzunehmen, dass positive Transferleistungen auf ähnliche Strukturen in der anderen Varietät wirksam werden, wenn eine der beiden Varietäten beherrscht wird (Odlin & Yu, 2016, S. 1; Rothweiler & Ruberg, 2011, S. 13; Schmidt, 2018, S. 30), wie es sich auch in unseren vorangegangenen Studien mit Schweizerdeutsch sprechenden Kindern abgezeichnet hat (Hartmann, Till, Winkes & Rindlisbacher, 2020; Till, Hartmann, Winkes & Rindlisbacher, 2017).

Im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen die noch kaum empirisch untersuchten hochdeutschen und schweizerdeutschen Satzverständnisseleistungen von Kindergarten- und Schulkindern, die Deutsch als Zweitsprache in der Deutschschweiz (Kanton Bern) erwerben. Um diese im Hin-

1 Wenn die Abkürzungen DaE und DaZ im Kontext der Deutschschweiz verwendet werden, muss neben dem Erwerb des Hochdeutschen der Erwerb eines Schweizerdeutschen Dialekts immer mitgedacht werden.

blick auf den Schulerfolg wichtige Erwerbsdimension bei solchen Kindern besser beschreiben und einordnen zu können, werden zunächst theoretische Grundlagen zum Sprachverständnis und zur rezeptiven Entwicklung im Allgemeinen aufgearbeitet. Sodann werden vorliegende Forschungsergebnisse zum Erwerb von Deutsch als Zweitsprache mit dem Fokus auf morpho-syntaktische Verständnisseleistungen rezipiert. Die Darstellung der vorliegenden Teilstudie des Freiburger TROG-Projekts (Hartmann, Rindlisbacher, Till & Winkes, 2015) und die Diskussion der Befunde erfolgen in den Kapiteln 3 bis 5.

## 1.2 Sprachverständnisseleistungen und deren Entwicklung

Amorosa und Noterdaeme (2003, S. 9) definieren Sprachverständnis im engeren Sinne als „Fähigkeit, Sinn und Bedeutung von Äußerungen allein auf Grund der Wortbedeutung und der grammatischen Regeln zu erkennen, d.h. ohne Information aus dem situativen Kontext“. Im Alltag ist der Mensch nur in Ausnahmefällen auf derartige (reine) Sprachverständnisseleistungen angewiesen, da eine Reihe verschiedener Kontextinformationen genutzt werden kann, um den verbalen Input sinngemäß zu interpretieren.

Bis es zu einer kognitiven Repräsentation des Gehörten kommt, müssen verschiedene linguistische Informationen verarbeitet werden (Phonologie, Lexikon, Grammatik, Diskurs), die in Bottom-Up- und Top-Down-Prozessen miteinander in Beziehung gesetzt werden (Bishop, 1997; Snedeker & Trueswell, 2003). In ihrem Modell „Sprachverstehen als multidimensionaler Bottom-Up- und Top-Down-Prozess“ machen Hachul und Schönauer-Schneider (2019, S. 6) deutlich, dass die Interpretation des verbalen Inputs schon auf phonologischer Ebene beginnt – so muss z. B. sichergestellt werden, ob der Sprecher oder die Sprecherin „Kanne“ oder „Tanne“ gesagt hat, um allfällige Missverständnisse zu vermeiden. Auf der Ebene des Wortverstehens wird die Wortbedeutung der einzelnen Lexeme abgerufen, z. B. „Kanne“ als ein „für Flüssigkeiten bestimmtes Gefäß mit Henkel, Schnabel und meist auch Deckel“ (www.duden.de, 2019). Auf Ebene des Satzverstehens wird nun analysiert, ob „Kanne“ Subjekt oder Akkusativ-, Dativ- bzw. Genitiv-Objekt des Satzes ist, und ob das Wort z. B. in der Singular- oder Plural-Form steht. Fällt der interpretierte Satz nicht isoliert, sondern im Rahmen eines Gesprächs bzw. Diskurses, müssen auf dieser Ebene allenfalls Beziehungen zwischen vorangegangenen und nachfolgenden Sätzen hergestellt werden.

Diese Bottom-Up-Verarbeitung wird durch Monitoring-Prozesse überwacht, um mögliche Missverständnisse auf den verschiedenen Ebenen festzustellen. Hierbei spielen der situative Kontext und das individuelle Weltwissen eine entscheidende Rolle: wenn Widersprüche zwischen der Interpretation des Gehörten und der aktuellen Situation auffallen, können diese evtl. unter Zuhilfenahme des eigenen Weltwissens korrigiert werden. So könnte das Wort „Kanne“ in einer Redewendung („Volle Kanne!“) gefallen sein und wäre somit nicht wörtlich zu verstehen. Fehlt das entsprechende Weltwissen, fällt höchstens ein Widerspruch zwischen der Interpretation und der Situation auf. Dies verlangt aber nach einer gewissen sprachlichen Versiertheit. Kinder mit Sprachverständnissstörungen beispielsweise sind sich mitunter nicht bewusst, dass sie etwas nicht richtig verstanden haben, da sie nie die Erfahrung gemacht haben, was es heißt, etwas richtig zu verstehen (Amorosa & Noterdaeme, 2003; Hachul & Schönauer-Schneider, 2019, S. 197f.).

Die Komplexität des Sprachverstehens wird zusätzlich dadurch erhöht, dass Sprache in der Regel in Echtzeit interpretiert werden muss, da in der alltäglichen Kommunikation Äußerung auf Äußerung folgt und Informationen nicht isoliert dargeboten werden (Friederici, 1999, S. 265). Dass das Sprachverständnis störanfällig ist, wird v. a. dann deutlich, wenn doppeldeutige Sätze interpretiert werden müssen (Bishop, 1997, S. 156ff.). Bei „Erschrocken trat Peter auf die Bremse“ nach einem erlittenen Bremsenstich (vgl. Kannengieser, 2012, S. 296) kann die Doppeldeutigkeit nur dann aufgelöst werden, wenn die sprechende und die zuhörende Person auf die gleichen Kontextinformationen zugreifen können (Snedeker & Trueswell, 2003).

Die hier beschriebenen Fähigkeiten des Sprachverstehens entwickeln sich erst im Laufe der Kindheit. Im ersten Lebensjahr stehen vor allem zwei Entwicklungsstränge im Vordergrund. So lernen Babys einerseits sozial-kommunikative Interaktionsmuster zu interpretieren (Bruner, 2002; Tomasello, 2001; Zollinger, 2004), andererseits wird auf linguistischer Ebene die Fähigkeit zur Interpretation von prosodischen und phonetisch-phonologischen Elementen erworben, was die Identifizierung erster Wortformen und deren Verknüpfung mit Gegenständen und Handlungen der realen Welt ermöglicht (Grimm, 2012, S. 35; Rupp, 2008, S. 20ff.).

Ab dem zweiten Lebensjahr herrschen semantisch-lexikalische bzw. -konzeptuelle Verstehensstrategien vor. So interpretiert das Kind Sätze mithilfe von Schlüsselwörtern, d. h., dass die Satzbedeutung von einem zentralen, dem Kind vertrauten Wort abgeleitet wird.

Bei der pragmatischen Strategie (ab dem dritten Lebensjahr) steht das Weltwissen des Kindes im Vordergrund – Sätze werden so verstanden, wie es sich in das kindliche Konzept von Dingen, Handlungen u. a. am besten einfügt (Gebhard, 2008; Hachul & Schönauer-Schneider, 2019, S. 23).

Mit dem Auftreten der Wortreihenfolgestrategie im vierten Lebensjahr sind erste grammatische Verstehensleistungen zu beobachten. Gemäß dieser Strategie werden Sätze nach der Reihenfolge der genannten Wörter interpretiert (Handelnder-zuerst-Strategie). Die Äußerungen a) *Der Bär fängt den Mann* und b) *Den Bären fängt der Mann* würden also beide sinngemäß nach Schema a) verstanden werden. Um die beiden Beispielsätze korrekt differenzieren zu können, müssen sämtliche morpho-syntaktischen Informationen verarbeitet werden, was als Fähigkeit des Satzverständnisses im engeren Sinne definiert ist (Baur & Endres, 1999).

Ab dem fünften Lebensjahr wird die Wortreihenfolgestrategie durch die Äußerungsreihenfolgestrategie abgelöst. Typisch für diese Phase ist, dass „bevor/nachdem“-Konstruktionen gemäß dem Schema „zuerst das, dann das“ interpretiert werden.

Ab dem sechsten Lebensjahr wird das Verständnis von Passivsätzen allmählich erworben, sowie die Fähigkeit zur Interpretation von Pronomen, die sich auf das Satzsubjekt beziehen (Gebhard, 2008; Hachul & Schönauer-Schneider, 2019, S. 27).

Ab dem siebten Lebensjahr können Pluralsätze, Komparative und Zeitformen sicher interpretiert werden. Bestimmte grammatische Elemente, wie z. B. Possessiv- und Personalpronomen sowie komplexe syntaktische Konstruktionen stellen nach wie vor eine Herausforderung dar, v. a., wenn der Wahrheitsgehalt der Sätze fragwürdig ist (Gebhard, 2008; Hachul & Schönauer-Schneider, 2019, S. 27; Schipke, Knoll, Friederici & Oberecker, 2012). Innerhalb der morpho-syntaktischen Sprachverständnissentwicklung muss zwischen verschiedenen grammatischen Kategorien und unterschiedlichen Komplexitäten unterschieden werden. Die Präpositionen *auf* und *unter* werden bspw. früher verstanden als *zwischen* und *neben*. Von den Negationen werden erst *nein*, dann *nicht* und schließlich *kein* korrekt interpretiert (Hachul & Schönauer-Schneider, 2019, S. 24).

Das Sprachverstehen verändert sich über die Zeit und die Entwicklung ist auch im Jugendalter noch nicht abgeschlossen. So konnte eine Studie Unterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen insbesondere in der neuronalen Verarbeitung von grammatikalischen Eigenschaften der Sprache aufzeigen. Es scheint, dass Sprache in der Kindheit vorwiegend hinsichtlich semantischer Aspekte und erst mit der Zeit auch bezüglich grammatikalischer Aspekte neuronal verarbeitet wird. Gerade für die Verarbeitung von komplexeren grammatikalischen Strukturen wird das Verstehen noch lange Zeit über die Semantik kompensiert (Schneider, Abel, Ogiela, McCord & Maguire, 2018; Schneider & Maguire, 2019).

Wissenschaftliche Untersuchungen zur Sprachverständnissentwicklung im Schweizerdeutschen sind selten. Neben der Studie zum Erwerb idiomatischer Lesarten von Penner, Brand, Lehmann und Lüthi (1994) findet sich noch die Arbeit von Hartmann et al. (2020), die im Rahmen derselben Erhebungen vorgenommen wurde, wie die vorliegende Studie. 300 Berndeutsch sprechende Schulkinder (Querschnitt von der ersten Kindergarten- bis zur dritten Schulstufe) absolvierten den TROG-D (Fox, 2013) im Original und in einer Schweizerdeutschen Adaption. Die Ergebnisse zeigten, dass 1.) die Satzverständnisseleistungen über die fünf untersuchten Schuljahre signifikant ansteigen, 2.) die Schweizerdeutscheleistungen die des Hochdeutschen übertreffen, wobei dieser statistische Unterschied hauptsächlich auf die erste Kindergartenstufe zurückzuführen ist, in den übrigen Stufen gleichen sich die Leistungen an, 3.) die grammatischen Konstruktionen der beiden TROG-Versionen ähnlich schwierig zu interpretieren sind, wobei es leichte und eher schwierige Sätze gibt, die auch von den Kindern der dritten Klasse noch nicht sicher verstanden werden und 4.) der Anteil der Kinder, die beide Test-Versionen gleichermaßen gut lösen können, mit zunehmendem Alter größer wird. Je anspruchsvoller die Satzkonstruktionen werden, desto mehr Kinder gibt es, die zwar die Schweizerdeutsche Satzversion korrekt interpretieren, die hochdeutsche Variante hingegen noch nicht.

Es liegen verschiedene Studien zum Standarddeutschverständnis von Schweizerdeutsch sprechenden Kindern vor, die in der Regel aber auf semantisch-lexikalischer Ebene angesiedelt sind (Häcki Buhofer & Burger, 1993, 1998; Landert, 2007; Schneider, 1994; Studer, 1994). Generell zeigt sich, dass Schweizer Kinder bereits sehr viel Hochdeutsch verstehen, was Stern (1988) durch

phonologische und morphologische Ähnlichkeiten der Sprachvarietäten und entsprechende Transferleistungen seitens der Kinder erklärt.

Um Annahmen zur Sprachverständniseentwicklung von Kindern mit Schweizerdeutsch als Zweitsprache machen zu können, werden nachfolgend zentrale Forschungsergebnisse zu Satzverständnisseleistungen im Schweizerdeutschen vorgestellt.

### 1.3 Forschungsstand zur rezeptiven Sprachentwicklung von Kindern mit DaZ

Untersuchungen zu Kindern, die im Laufe ihrer Kindheit Deutsch als zweite Sprache erwerben, gibt es viele. Die meisten dieser Studien fokussieren jedoch produktive Sprachkompetenzen. Zu den rezeptiven Fähigkeiten der Kinder mit DaZ ist weniger bekannt. Im Folgenden sollen Forschungsergebnisse zu Satzverständnisseleistungen zweitspracherwerbender Kinder fokussiert werden.

Relikowski, Schneider und Linberg (2015) überprüften neben den rezeptiven Wortschatzleistungen von 247 Kindern mit türkischer bzw. russischer Erst- und Deutsch als Zweitsprache auch noch deren morpho-syntaktische Verständnisseleistungen mithilfe des TROG-D. Im Vergleich zur monolingualen Norm schnitten die Kinder mit Deutsch als Zweitsprache signifikant schlechter ab (Varianzaufklärung 12 %). Nachdem zusätzlich die sozio-strukturellen Ressourcen der Familie (sozio-ökonomischer Status, Bildungsgrad der Eltern, Anzahl der Bücher im Haushalt u. a.) kontrolliert wurden, erhöht sich im geprüften statistischen Modell der Anteil der Varianzaufklärung auf 30 %. Diese Befunde zum Satzverständnis im Deutschen korrespondieren mit den Angaben im TROG-D-Manual, wonach bilinguale Kinder eine signifikant unterdurchschnittliche Leistung im Vergleich zu ihrer Altersgruppe erzielen (mittlerer T-Wert = 37.46; Fox, 2013, S. 31).

Ronniger, Rißling, Petermann und Melzer (2019) überprüften die Satzverständnisseleistung sukzessiv Deutsch lernender, simultan-bilingualer und monolingual Deutsch sprechender Kinder, die mittels statistischem Matching miteinander verglichen wurden, mithilfe des Subtests „Handlungssequenzen spielen“ aus dem SET 3-5 (Petermann, 2016), bei dem vorgelesene Sätze mit Spielobjekten ausagiert werden müssen. Kinder mit DaZ schnitten über alle Altersstufen hinweg signifikant schlechter ab als die monolinguale Vergleichsgruppe. Interessanterweise trifft dieses Ergebnis auch auf die simultan-bilinguale Vergleichsgruppe zu, die in anderen Leistungsbereichen häufig ähnlich wie die monolinguale Gruppe abschneidet. Die Satzverständnisseüberprüfung im SET 3-5 scheint also eine besondere Herausforderung für mehrsprachige Kinder zu sein.

Ebenfalls auf grammatischer Ebene ist die Untersuchung von Grimm und Schulz (2016) anzuedeln. Sie führten die LiSe-DaZ (Schulz & Tracy, 2011) mit monolingualen, simultan- und sukzessiv-bilingualen Kindern im durchschnittlichen Alter von 52 Monaten durch. Alles in allem schneiden die sukzessiv-bilingualen Kinder im Vergleich zu den anderen Gruppen auch hier signifikant schlechter ab. Mit Blick auf die Subtests zum Sprachverständnis (Verstehen von Verbbedeutungen, Verstehen von W-Fragen und Verstehen von Negation) wird deutlich, dass die verschiedenen Subtests unterschiedlich schwierig sind: das Verstehen von Verbbedeutungen fällt den Kindern mit DaZ noch am leichtesten, das Verstehen von W-Fragen ist schon fordernder und das Verstehen von Negationen besonders schwierig. Dazu ist anzumerken, dass es sich beim Verstehen von Negationen um eine Wahrheitswertaufgabe handelt. So muss z. B. die Aussage „Der Junge weint nicht“ bestätigt oder abgelehnt werden, je nachdem, ob die zugehörige Abbildung zur Aussage passt. Dies kann kognitiv herausfordernd sein, auch Erwachsene lassen sich im Einzelfall irritieren.

Wie dieser kleine Forschungsüberblick zu Satzverständnisseleistungen aufzeigt, schneiden die sukzessiv-bilingualen Kinder im Vergleich mit monolingualen Kindern zunächst immer schlechter ab. Dies ist jedoch nicht verwunderlich, da der Erwerb der Zweitsprache zu einem späteren Zeitpunkt einsetzt, der Input in der Zweitsprache quantitativ eingeschränkt ist, die Zweitsprache unter anderen Bedingungen als die Erstsprache und u. U. in einem Umfeld erworben wird, das den Erwerb der Zweitsprache häufig nicht unterstützt (Ritterfeld, Lüke, Starke, Lüke & Suello, 2013).

Außerdem muss einschränkend erwähnt werden, dass der Einsatz von für monolinguale Kinder konzipierten Tests bei mehrsprachigen Kindern – so wie bei Relikowski und Kollegen (2015) und Ronniger und Kollegen (2019) geschehen – aus diagnostischer Perspektive nicht gerechtfertigt werden kann. Internationale Empfehlungen lauten dahingehend, dass, wenn standardisierte und normierte Verfahren eingesetzt werden sollen, diese für alle Sprachen des Kindes durchgeführt werden müssen, und dass weiterhin die Normen der Tests nicht angewendet werden dürfen (Thordardottir, 2015). Da der bilinguale Spracherwerb andere Voraussetzungen hat als der

monolinguale, sind nicht die gleichen Leistungen zu erwarten. Auch wenn die gesamtsprachlichen Kompetenzen eines bilingualen Kindes wohl sehr gut mit denen eines monolingualen Kindes vergleichbar sind, sind die einzelsprachlichen Leistungen eines bilingualen Kindes immer geringer ausgeprägt, selbst wenn es von Geburt an zweisprachig aufwächst (ebd.). Thordardottir (2015, S. 351) empfiehlt daher für die Diagnostik simultan-bilingualer Kinder schwächere Leistungen von a) bis -1,75 Standardabweichungen bei der dominanten Sprache; b) bis -2,5 Standardabweichungen bei der schwachen Sprache und c) bis -2 Standardabweichungen bei einem ausgeglichenen Sprachenverhältnis zu akzeptieren, bevor ein Kind als sprachauffällig diagnostiziert wird. Thordardottir weist selbst noch einmal daraufhin, dass diese Korrekturformel für simultan-bilinguale Kinder gedacht ist und sich nicht direkt auf sukzessiv-bilinguale Kinder übertragen lässt. Der sukzessive Spracherwerb zweier Sprachen in der Kindheit ist wesentlich variantenreicher als der simultan-bilinguale Spracherwerb und kann nicht vereinheitlicht werden.

Unabhängig von der Variabilität des sukzessiven Mehrspracherwerbs zeigt sich, dass mit steigender Spracherfahrung sich diese Leistungsunterschiede zu monolingualen Kindern z. T. ausgleichen. Aufgrund ihrer Untersuchung zweitspracherwerbender Kinder in Osnabrücker Kindergärten ermittelt Becker (2006) eine durchschnittliche Kindergartenbesuchszeit von zwei Jahren, die Kinder mit DaZ benötigen, um in ihren sprachlichen Leistungen an die monolingualen Peers anzuschließen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Golberg, Paradis und Crago (2008) und Ronniger und Kollegen (2019), die ebenso eine Sprachkontaktdauer von zwei Jahren ermittelten, die die zweitspracherwerbenden Kinder benötigen, um bezüglich ihrer zweitsprachlichen Fähigkeiten der Lautdifferenzierung und des Wortverständnisses zu den monolingualen Peers aufzuschließen. Je komplexer die sprachlichen Anforderungen jedoch werden, desto deutlicher wiederum wird die Diskrepanz der Leistungen von sukzessiv-bilingualen im Vergleich zu monolingualen Kindern. Dies wird durch Untersuchungen bestätigt, die Reich und Roth (2002) zusammenfassen. In Hamburg werden seit 1995 regelmäßig die Leistungen von Schülern der siebten bis neunten Klassen in den Bereichen „Sprachverständnis Deutsch“, „Leseverständnis Deutsch“, Mathematik und Englisch überprüft. Während die Schüler mit DaZ in Mathematik in etwa die gleichen Leistungen erreichen wie Schüler mit DaE, übertreffen sie sie in Englisch sogar. Im Sprachverständnis und im Leseverständnis Deutsch schneiden die Schüler mit DaZ jedoch kontinuierlich schlechter ab als Schüler mit DaE. Fertigkeiten, die auch im monolingualen Deutscherwerb eher spät erworben werden, stellen anscheinend eine große Herausforderung für die Kinder mit DaZ dar, sodass ihnen mehr Entwicklungszeit gegeben werden muss, bis sie die entsprechenden Hürden überwinden lernen (vgl. Grimm & Schulz, 2016; Ronniger et al., 2019).

Die Gesamtschau der rezipierten Forschungsergebnisse erlaubt bereits einige Annahmen zur Sprachverständniseentwicklung von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache in der Deutschschweiz. Das Verhältnis der Sprachverständnisseleistungen im Hochdeutschen im Vergleich zum Schweizerdeutschen, bleibt noch im Unklaren. Interessanterweise ergeben sich jedoch Parallelen zwischen den Forschungsergebnissen zum Zweitspracherwerb und bisherigen Befunden aus dem TROG-Projekt zum Schweizerdeutsch- und Hochdeutschverständnis von monolingual Schweizerdeutsch sprechenden Kindergarten- und Primarschulkindern, sodass entsprechende Hypothesen formuliert werden können. In beiden Populationen zeigt sich bei jüngeren Kindern eine klare Leistungsdifferenz zugunsten der Erstsprache (hier Varietät Schweizerdeutsch), die sich im Laufe der Entwicklung zunehmend reduziert. Besonders komplexe Konstruktionen können zwar in der Erstsprache (hier: Schweizerdeutsch) verstanden werden, in der Zweitsprache (hier Hochdeutsch) bereitet die Interpretation jedoch noch Probleme (Hartmann et al., 2020). Darauf aufbauend zielt die nachfolgende Teilstudie auf die quantitative und qualitative Analyse von hochdeutschen und schweizerdeutschen Satzverständnisseleistungen von Deutschschweizer Kindern mit DaZ im Vergleich zu monolingualen dialektsprechenden Kindern ab.

## 2 Fragestellungen und Hypothesen

Anknüpfend an den referierten Forschungsstand werden die folgenden Fragestellungen empirisch bearbeitet und die ihnen nachgeordneten Hypothesen überprüft:

1. Wie präsentieren sich die Leistungen von Kindern mit (Schweizer-)Deutsch als Zweitsprache (DaZ) im Vergleich zu parallelisierten monolingual Schweizerdeutsch sprechenden Kindern (DaE) gemessen an der Norm des standardisierten deutschen Satzverständnistests TROG-D?

*Annahmen:* Es wird erwartet, dass Kinder mit DaZ im TROG-D eine deutlich schwächere Gesamtleistung (T-Wert) erzielen als DaE-Kinder (Hypothese 1) und die Effektstärke des Unterschieds hoch ausfällt.

2. Wie präsentieren sich die Verständnisseleistungen von DaZ-Kindern bei äquivalenten hoch- und schweizerdeutschen Satzstrukturen (je 14 Items aus TROG-D) im Vergleich zu DaE-Kindern?

*Annahmen:* DaZ-Kinder schneiden in beiden Testversionen deutlich schwächer ab als DaE-Kinder (Hypothesen 2a, 2b), wobei ein hoher Effekt des Leistungsunterschieds erwartet wird.

3. Inwiefern besteht bei DaE- und DaZ-Kindern eine Diskrepanz zwischen hochdeutschem und schweizerdeutschem Satzverständnis?

*Annahmen:* Da Schweizerdeutsch als Umgebungssprache in der Deutschschweiz im Alltag präsenter ist als die Schulsprache Hochdeutsch, wird erwartet, dass beide Gruppen bessere schweizerdeutsche als hochdeutsche Satzverständnisseleistungen zeigen (Hypothesen 3a, 3b; vgl. Hartmann et al., 2020), wobei der Unterschied in der DaZ-Gruppe deutlicher ausfällt (hoher Effekt) als in der insgesamt leistungsstärkeren monolingualen Gruppe (moderater Effekt).

4. Welche hochdeutschen Grammatikstrukturen aus dem TROG-D bereiten den Kindern mit DaZ besondere Schwierigkeiten?

*Annahme:* Insbesondere entwicklungsmäßig spätere bzw. komplexe Satzstrukturen bereiten der DaZ-Gruppe relativ größere Probleme als der monolingualen Kontrollgruppe.

## 3 Methode

### 3.1 Stichprobe

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wird auf Datenmaterial aus dem Freiburger Forschungsprojekt „Entwicklung und Diagnostik des Sprachverständnisses bei Deutschschweizer Kindern“ (auch TROG-Projekt) zurückgegriffen (Hartmann et al., 2015). Die im Jahr 2015 rekrutierte Ausgangsstichprobe umfasst 481 Berner Kindergarten (KiGa)- und Primarschulkinder (1. KiGa-Jahr bis 3. Klasse) aus 35 Regelklassen (11 Schulen) in 8 Schulgemeinden. In Übereinstimmung mit bildungsstatistischen Angaben (Erziehungsdirektion des Kantons Bern, 2016) enthält die Klumpenstichprobe unbedeutend mehr Knaben (52 %) als Mädchen (48 %). Zwei von drei Kindern (66,9 %) sind monolingual mit Schweizerdeutsch (oder vereinzelt Hochdeutsch) als Erstsprache aufgewachsen, 12,7 % haben eine nicht-deutsche Erstsprache ((Schweizer-)Deutsch als Zweitsprache) und 20,4 % einen zweisprachigen familiären Hintergrund (Schweizerdeutsch und nicht-deutsche Sprache). Der Anteil an Kindern mit Schweizer Nationalität beträgt 82,2 %, was mit amtlichen Angaben (83 %) aus dem entsprechenden Jahr korrespondiert (Erziehungsdirektion des Kantons Bern, 2016).

Entsprechend den oben formulierten Forschungsfragen wurden Kinder mit nicht-deutscher Erstsprache (DaZ), die beide Testversionen (TROG-D und TROG-CH) absolviert haben, ausgewählt und mit vergleichbaren monolingual Schweizerdeutsch sprechenden Kindern (DaE) gematcht. Für das Matching-Verfahren wurde jedem Kind mit DaZ mehrere ähnliche Kinder mit DaE gegenübergestellt. Letzten Endes wurde das Kind ausgewählt, das hinsichtlich der Kriterien Geschlecht, Alter, Klassenstufe und Testreihenfolge (also ob es zuerst den TROG-D oder zuerst den TROG-CH absolviert hat) die größten Übereinstimmungen mit dem DaZ-Kind hatte. Die aufgrund dieser Kriterien gewonnenen Untersuchungsgruppen DaE und DaZ umfassen insgesamt 96 Probanden (48 Paare). Gemäß der post-hoc-Teststärkebestimmung mit G\*Power (Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, 2009) wird somit eine statistische Power von .96 für moderate Effekte und eine Power von .99 für große Effekte erreicht.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über Merkmale der Matched Samples. Die DaZ-Gruppe ist unwesentlich jünger als die DaE-Gruppe und unterscheidet sich auch hinsichtlich der weiteren Variablen (aufgrund des Matchingverfahrens) nicht signifikant von der monolingualen Vergleichsgruppe.

Tab. 1: Merkmale der abhängigen Teilstichproben DaE und DaZ

Merkmale	DaE	DaZ	Statistischer Vergleich
N (alle)	48	48	
▪ KiGa 1	n = 12	n = 12	
▪ KiGa 2	n = 9	n = 9	
▪ 1. Klasse	n = 11	n = 11	
▪ 2. Klasse	n = 12	n = 12	
▪ 3. Klasse	n = 4	n = 4	
Alter in Mt.: M (SD)	90.02 (17.23)	89.90 (17.44)	t-Test für abh. Stichproben: $t [47] = .694, p = .491$
Geschlecht: M : J	24 : 24	24 : 24	
Testreihenfolge: 1 : 2	25 : 23	25 : 23	

### 3.2 Instrumente, Datenerhebung und -aufbereitung

Die Überprüfung des Satzverständnisses der Kinder im Hochdeutschen bzw. im Dialekt erfolgte mittels TROG-D (Fox, 2013) bzw. einer ausschließlich für Forschungszwecke erstellten berndeutschen Version (TROG-CH) dieses Verfahrens. Der TROG-D misst das Verständnis von grammatischen Strukturen anhand eines Multiple-Choice-Formats. Bei diesem Einzeltest muss das Kind einem mündlich vorgegebenen Satz aus einer Auswahl von je vier Bildern (drei grammatische oder lexikalische Ablenker) das passende Bild zuordnen. Der Test umfasst 21 Aufgabenblöcke zu jeweils vier Items. 18 Blöcke überprüfen Satzstrukturen unterschiedlicher Schwierigkeit (2-Element- und 3-Element-Satz, Negation, Präpositionen, Perfekt, Passiv, Personalpronomen, Relativsätze u. a.), die restlichen drei Blöcke das lexikalische Verstehen (Substantive, Verben, Adjektive). Der TROG-D wurde im Jahr 2005 an 870 deutschen Kindern (drei bis zehn Jahre) evaluiert und normiert. Die interne Konsistenz (CRONBACHS  $\alpha = .90$ ) und die Re-Testreliabilität ( $r = .91$ ) sind als sehr gut zu interpretieren. Weitere psychometrische Indikatoren (u. a. Item-Trennschärfe, konvergente Validität) werden als befriedigend bis gut ausgewiesen (Fox, 2013, S. 27ff.).

Wie sich bei der Erstellung des TROG-CH zeigte, lassen sich sieben übersetzte Dialektsätze nicht eindeutig interpretieren. Die entsprechenden Aufgabenblöcke (Plural, Relativsätze mit und ohne Pronomen, Topikalisierung) wurden daher – wie auch die lexikalischen Blöcke – nicht in die nachfolgenden Analysen einbezogen. Die im Ergebnisteil referierten Leistungsergebnisse für beide Testversionen beziehen sich somit auf die verbleibenden 14 Blöcke (Maximum: 14 Punkte).

Testdurchführung und Bildmaterial des TROG-CH entsprechen der Originalversion. Zur Erhöhung der Durchführungsobjektivität wurden für beide Versionen Audiodateien erstellt und eingesetzt, mit welchen die Zielsätze von einer muttersprachlich Hochdeutsch sprechenden (TROG-D) bzw. einer muttersprachlich Berndeutsch sprechenden (TROG-CH) erwachsenen Person präsentiert werden.

Die zweimalige Untersuchung der Kinder erfolgte am Ende des Schuljahres 2014/15 durch geschulte Studentinnen der Logopädie. Die Durchführung der Tests fand im Abstand von ein bis zwei Wochen statt. Da ein Übungseffekt zu erwarten war, wurde die Testreihenfolge für jedes Kind randomisiert.

Bei der ersten Erhebung wurden alle Kinder auch bezüglich ihrer Familien- bzw. Erstsprache (Schweizerdeutsch/Deutsch, gemischt, andere) und ggf. ihrer stärksten Sprachkompetenz (Schweizerdeutsch/Deutsch, andere) befragt. Diese Angaben dienten der Zuordnung der Probanden zu den sprachbiographischen Kategorien „monolingual (Schweizer-)Deutsch“ bzw. „mehrsprachig/DaZ“.

Testauswertung und Datenerfassung oblagen den angeleiteten Testleiterinnen. Der Datensatz wurde von den Autorinnen und Autoren systematisch überprüft, von Fehlern bereinigt und für die statistischen Analysen in SPSS Version 26 aufbereitet.

### 3.3 Auswertungen

Zur Überprüfung der gerichteten Hypothesen 1, 2a und 2b werden die beiden Gruppen mittels t-Test für abhängige Stichproben hinsichtlich der relevanten abhängigen Variablen verglichen (T-Wert im TROG-D für Hypothese 1, Rohwerte für die vergleichbaren Items der Testversionen TROG-CH und TROG-D, je Maximum = 14 für die Hypothesen 2a und 2b). Dieser robuste statistische Test kommt auch für den separaten Vergleich der schweizerdeutschen und hochdeutschen Satzverständnisleistungen innerhalb der beiden Gruppen zu Anwendung (Hypothesen 3a und 3b). Nach erfolgter Überprüfung der Anwendungsvoraussetzungen wird für die Analysen

das übliche Alphafehlerniveau von 5 % festgelegt, und es wird entsprechend den formulierten Hypothesen einseitig getestet. Bei signifikanten Unterschieden werden die Effektstärken  $d$  nach Cohen anhand  $G^*$ Power ermittelt (Faul et al., 2009). Zu deren Interpretation dienen die üblichen Kriterien: kleiner Effekt: 0.2; mittlerer Effekt:  $d = 0.5$  und hoher Effekt:  $d = 0.8$  und mehr (Cohen, 1988). Die zusätzlichen Analysen von stufenspezifischen Daten erfolgten wegen der geringen Größe der Subgruppen ausschließlich deskriptiv bzw. visuell.

Zur Beantwortung der vierten Forschungsfrage werden die gruppenspezifischen Aufgabenschwierigkeiten für 18 hochdeutsche Satzstrukturen (Aufgabenblöcke) des TROG-D ermittelt und einer deskriptiven Analyse unterzogen. Die Schwierigkeit entspricht dem prozentualen Anteil derjenigen Probanden, welche die Aufgabe richtig lösen. Da die TROG-Blöcke dichotome Antwortalternativen (richtig/falsch) haben, wird die Schwierigkeit ( $p$ ) wie folgt bestimmt: Anzahl der richtigen Lösungen ( $R$ ) dividiert durch die Gesamtanzahl der Antworten ( $N$ ). Somit resultiert ein Wertebereich von 0 (sehr schwer) bis 1 (sehr leicht). Eine Schwierigkeit von .5 besagt, dass 50 % der Probanden die Aufgabe richtig lösen und 50 % sie falsch beantworten (Döring & Bortz, 2016).

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Gesamtleistung im TROG-D im Vergleich zur Normstichprobe

Der Vergleich der im TROG-D (Originaltest) erzielten T-Werte der beiden Untersuchungsgruppen ergibt einen hoch signifikanten Unterschied zu Ungunsten der zweitspracherwerbender Kinder (t-Test für abhängige Stichprobe:  $t(47) = 8.875$ ,  $p = <.001$ , einseitig). Die ermittelte Effektstärke  $d = 1.28$  fällt hoch aus. Mit einem mittleren T-Wert von 32.42 (SD = 9.94) schneidet die DaZ-Gruppe um bis zu zwei Standardabweichungen schwächer ab als die deutsche Eichstichprobe, während die Verständnisseleistung der DaE-Kinder ( $M = 48.21$ ;  $SD = 9.30$ ) nicht nennenswert von der Leistungsnorm (T-Wert = 50) abweicht.

Die in Abbildung 1 nach Klassenstufen aufgeschlüsselten T-Werte lassen für die DaE-Gruppe erkennen, dass im ersten Kindergartenjahr noch fast um eine Standardabweichung unterdurchschnittlich abgeschnitten wird, ab der ersten Klasse jedoch weitgehend durchschnittliche Leistungen erreicht werden. Die T-Werte der DaZ-Gruppen liegen demgegenüber durchgängig sehr klar (15 bis 20 T-Werte) unterhalb der Norm. Eine nennenswerte Annäherung der älteren DaZ-Kinder an die Leistungen der deutschen bzw. Schweizer Kinder ist nicht auszumachen. Hypothese 1 wird demnach angenommen.

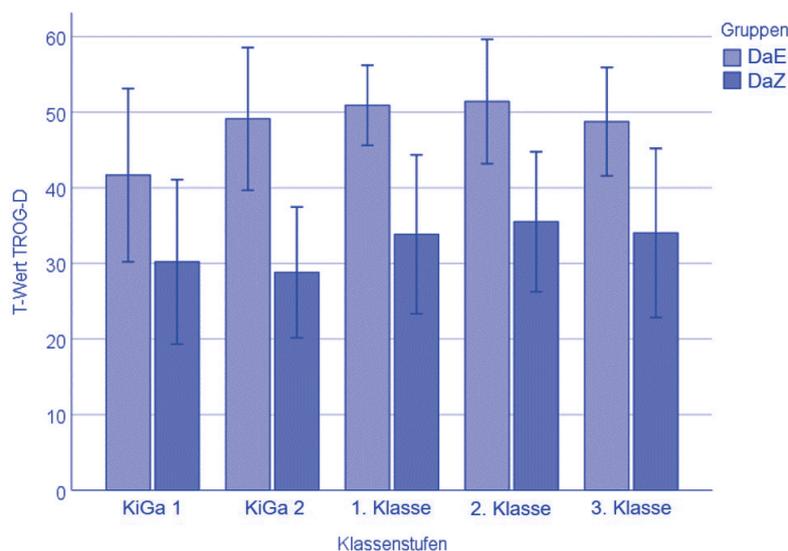


Abb. 1: T-Werte (M, SD) im TROG-D Gesamtttest von DaE-Kindern und DaZ-Kindern zwischen Kindergarten und dritter Klasse

### 4.2 Leistungen im TROG-CH und im TROG-D unter Ausschluss der lexikalischen und nicht übersetzbaren Items

DaE-Kinder erzielen im schweizerdeutschen Test insgesamt einen hoch signifikant besseren Leistungswert ( $M = 9.73$ ;  $SD = 3.33$ ) als DaZ-Kinder ( $M = 5.58$ ;  $SD = 3.20$ ; t-Test f. abh. Stichproben:

$t(47) = 8.039, p = <.001$ , einseitig). Ein hoch bedeutsamer Unterschied zu Ungunsten der DaZ-Gruppe zeigt sich auch im TROG-D (DaE:  $M = 9.50$ ;  $SD = 3.28$ ; DaZ:  $M = 5.29$ ;  $SD = 3.00$ ; t-Test f. abh. Stichproben:  $t(47) = 9.32, p = <.001$ , einseitig). Die Effektstärken fallen in beiden Fällen hoch aus, für den TROG-CH (Cohens  $d = 1.16$ ) etwas geringer als für den TROG-D (Cohens  $d = 1.35$ ). Die Hypothesen 2a und 2b können angenommen werden.

Abbildung 2 ermöglicht auch einen intraindividuellen Vergleich bezüglich der beiden Testversionen. Ein überzufälliger Unterschied zwischen der hochdeutschen und schweizerdeutschen Satzverständnisleistung lässt sich weder innerhalb der DaE-Gruppe (t-Test f. abh. Stichproben:  $t(47) = 0.90, p = .187$ , einseitig) noch in der leistungsschwächeren DaZ-Gruppe (t-Test f. abh. Stichproben:  $t(47) = 1.117, p = .135$ ) absichern: beide Gruppen schneiden im TROG-CH unwesentlich besser ab als im TROG-D. Die Hypothesen 3a und 3b müssen also verworfen werden.

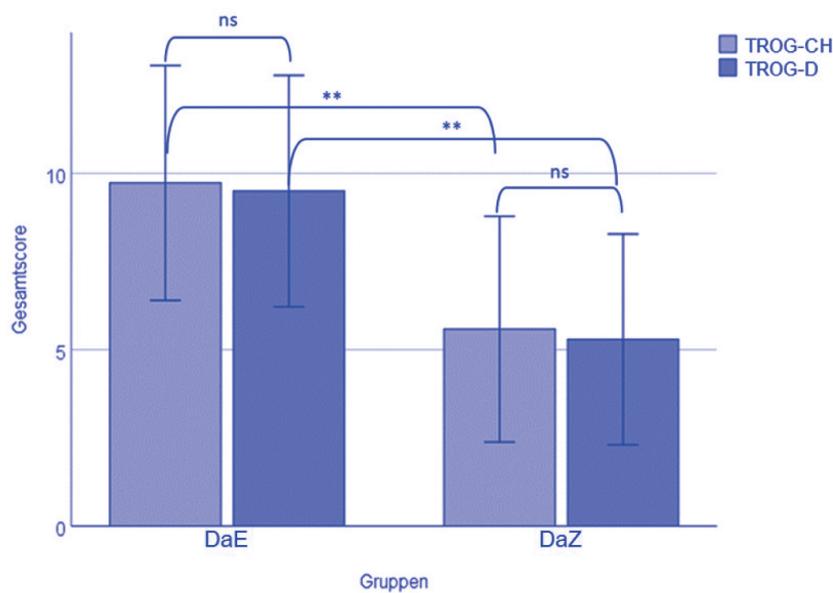


Abb. 2: Gesamtscores (M, SD) von DaE-Gruppe und DaZ-Gruppe in beiden Tests und Ergebnisse der statistischen Signifikanzprüfung

Abbildung 3 präsentiert die Satzverständnisleistungen beider Gruppen im TROG-CH und im TROG-D über die fünf Klassenstufen hinweg und macht die generellen Verständnisschwierigkeiten der DaZ-Kinder im Vergleich zu den monolingualen Kindern zusätzlich ersichtlich.

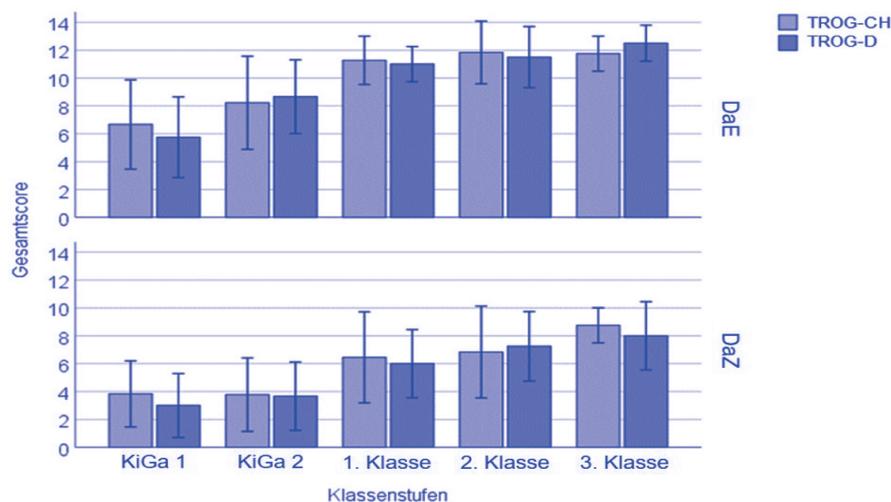


Abb. 3: Gesamtscores (M, SD) von DaE-Gruppe und DaZ-Gruppe in beiden Tests aufgeschlüsselt nach Klassenstufen

### 4.3 Strukturbezogene Leistungen

Tabelle 2 enthält die für beide Untersuchungsgruppen ermittelten Schwierigkeitsindizes für 18 Aufgabenblöcke bzw. Satzstrukturen des TROG-D sowie die Originalwerte von Fox (2013, S. 28f.) basierend auf der Normierungsstichprobe ( $n = 870$ ) mit einer größeren Alterspanne (drei bis elf Jahre) als die Gruppen DaE und DaZ (fünf bis zehn Jahre). Mit Blick auf die DaE-Gruppe wird zunächst ersichtlich, dass die ermittelten Schwierigkeiten im Großen und Ganzen recht gut mit den Angaben im TROG-D-Manual korrespondieren. Auffällige Abweichungen sind nur bei einigen Strukturen wie Perfekt, Personalpronomen Akkusativ/Dativ, Subordination mit ‚während/nachdem‘ (alle zugunsten DaE) oder Topikalisierung (zugunsten Eichstichprobe TROG-D) festzustellen.

Wie der direkte visuelle Vergleich der Werte der DaE-Gruppe und der DaZ-Gruppe erkennen lässt, sind die untersuchten Satzstrukturen für die mehrsprachigen Kinder insgesamt schwieriger zu bewältigen. Sieht man von den Aufgabenblöcken ab, die für beide Gruppen sehr einfach (z. B. 2-Element-Satz, Negation) bzw. sehr schwierig sind (z. B. Topikalisierung, Relativsatz, Pronomen Akkusativ/Dativ), fällt auf, dass die DaZ-Kinder teilweise schon bei leichten und mäßig anspruchsvollen Sätzen größere Leistungsdifferenzen zur monolingualen Gruppe aufweisen. Eine besondere Herausforderung bereitet ihnen die Interpretation von Sätzen mit Präpositionen, Perfekt- und Passivkonstruktionen, Kasus-Markierungen und von besonderen Satzgefügen (während/nachdem, weder – noch).

Tab. 2: Ermittelte gruppenspezifische Schwierigkeiten für 18 Satzstrukturen aus dem TROG-D und Originalschwierigkeiten nach Fox (2013)

Satzstrukturen TROG-D	Schwierigkeit (p)			
	DaE ( $n = 48$ )	DaZ ( $n = 48$ )	Differenz	TROG-D (Fox 2013) ( $n = 870$ )
2-Element-Satz	.94	.90	<b>.04</b>	.96
3-Element-Satz	.92	.71	<b>.21</b>	.84
Negation	.90	.81	<b>.09</b>	.90
Präposition <i>in/auf</i>	.94	.60	<b>.34</b>	.87
Perfekt	.69	.31	<b>.38</b>	.42
Plural	.73	.56	<b>.17</b>	.67
Präposition <i>über/unter</i>	.73	.33	<b>.40</b>	.72
Passiv	.69	.23	<b>.46</b>	.59
Personalpronomen im Nominativ	.73	.42	<b>.31</b>	.69
Relativsatz	.56	.31	<b>.25</b>	.64
Personalpronomen Akkusativ/Dativ	.71	.27	<b>.44</b>	.52
Doppelobjektkonstruktion	.60	.13	<b>.47</b>	.52
Subordination mit <i>während/nachdem</i>	.75	.40	<b>.35</b>	.59
Topikalisierung	.02	.04	<b>.02</b>	.23
Disjunktive Konjunktion <i>weder – noch</i>	.29	.02	<b>.27</b>	.38
Relativsatz Pronomen Akkusativ/Dativ	.00	.00	<b>.00</b>	.06
Koordination mit <i>und</i>	.44	.15	<b>.29</b>	.39
Subordination mit <i>dass</i>	.19	.02	<b>.17</b>	.26

## 5 Diskussion und Schlussfolgerungen

Die präsentierte Studie aus der Deutschschweiz (Kanton Bern) unternahm erstmals einen direkten Vergleich von monolingualen und mehrsprachigen Kindern hinsichtlich des Satzverständnisses in der schweizerdeutschen und der hochdeutschen Varietät. Die nach verschiedenen Kontrollvariablen parallelisierten Gruppen (je  $N = 48$ ) wurden sowohl mit der Originalversion des TROG-D (Fox, 2013) als auch mit korrespondierenden schweizerdeutschen Satzstrukturen getestet. Die inferenzstatistischen Auswertungen zeigten zunächst, dass die DaZ-Gruppe im TROG-D (Originalversion) erwartungsgemäß (Hypothese 1) sehr deutlich schwächer abschneidet als die monolinguale Gruppe, wobei die Effektstärke ( $d = 1.28$ ) hoch ausfällt. Während die DaE-

Gruppe einen mittleren T-Wert von 48 erzielt und sich somit im normalen Leistungsbereich der deutschen Referenzgruppe bewegt, beträgt der Leistungsrückstand der Deutschschweizer DaZ-Kinder auf die Normierungsstichprobe fast zwei Standardabweichungen (T-Wert = 32). Diese Befunde konvergieren mit den früheren Ergebnissen der Studien von Relikowski und Kollegen (2015) und Fox (2013), wonach mehrsprachige Kinder im TROG-D klar unterdurchschnittliche Satzverständnisleistungen aufweisen. Die DaZ-Kinder aus der Schweiz schneiden – nicht ganz unerwartet – noch etwas schwächer ab als die von Fox (2013) untersuchten Kinder mit Migrationshintergrund (T-Wert = 37).

In Übereinstimmung mit den Forschungshypothesen 2a und 2b ergaben die statistischen Vergleiche der Verständnisleistungen beider Gruppen auch bei den äquivalenten schweizerdeutschen (TROG-CH) und hochdeutschen Satzstrukturen (TROG-D) eine klare Differenz zu Ungunsten der DaZ-Gruppe. Wie angenommen, fielen die Effektstärken für die beiden Testversionen hoch aus ( $d = 1.16$  bzw.  $1.35$ ), wodurch der Leistungsunterschied zwischen den Gruppen von beachtlicher praktischer Bedeutung ist.

Diese unterdurchschnittlichen Leistungen dürfen jedoch nicht als Symptom einer Sprachverständnisstörung gedeutet werden, sondern bestätigen vielmehr die Empfehlungen Thordardottirs (2015), um bis zu 2,5 Standardabweichungen niedrigere Testleistungen zu akzeptieren als bei monolingualen Kindern. Diese Empfehlung ist für Kinder, die Deutsch als zweite Sprache in der Kindheit erwerben, jedoch noch nicht bestätigt. Gemäß den internationalen Leitlinien wird also weiterhin empfohlen, für monolinguale Kinder normierte Tests bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache nicht für die Differenzialdiagnostik einzusetzen, sondern allenfalls informell, um z. B. Lernziele formulieren zu können.

Wie die in einem weiteren Schritt erfolgten Vergleiche der schweizerdeutschen und hochdeutschen Verständnisleistungen innerhalb der Gruppen ergaben, erzielen sowohl die monolingualen Kinder als auch die DaZ-Kinder in beiden Testversionen vergleichbare Leistungen. Die Hypothesen 3a und 3b, wonach in beiden Gruppen ein Vorteil zugunsten der schweizerdeutschen Satzstrukturen besteht, werden daher verworfen. Dass in dieser Studie die DaE-Gruppe beim TROG-CH und TROG-D vergleichbar abschneidet, divergiert mit dem früheren Befund von Hartmann et al. (2020), wonach monolinguale Berner Kinder ( $N = 300$ ) die schweizerdeutsche Testversion signifikant besser lösten als den TROG-D. Allerdings fiel die Effektstärke gering aus ( $d = .15$ ), und nachgeordnete Analysen für die einzelnen Klassenstufen ergaben nur für das erste Kindergartenjahr einen überzufälligen Leistungsunterschied. Was die leistungsschwächere DaZ-Gruppe dieser Studie angeht, schneidet auch diese bei den schweizerdeutschen Sätzen nur unbedeutend besser ab als bei den hochdeutschen. Entgegen der Erwartung besteht somit in keiner untersuchten Gruppe eine Diskrepanz zwischen den beiden Testversionen. Für die Praxis bedeutet dies, dass Kinder, die in der Deutschschweiz Hochdeutsch bzw. Schweizerdeutsch als Zweitsprache(n) parallel erwerben, diese zumindest auf Satzebene mehr oder weniger gleich gut verstehen können. Dies erleichtert Grundsatzentscheidungen, ob mit einem Kind Dialekt oder Standardsprache gesprochen werden soll, da man sich stärker an individuellen Bedürfnissen orientieren kann.

In Ergänzung zu diesen quantitativen Befunden wurde der Frage nachgegangen, welche hochdeutschen Satzstrukturen aus dem TROG-D ( $n = 18$ ) für Kinder mit DaZ besondere Herausforderungen darstellen im Vergleich zu den monolingualen Schülern. Gemäß diesen strukturbezogenen Analysen bzw. den visuellen Vergleichen der für jede Gruppe ermittelten Aufgabenschwierigkeiten sind die berücksichtigten Satzstrukturen für die mehrsprachigen Kinder insgesamt schwieriger als für die monolingualen Kinder, was mit den quantitativen Befunden korrespondiert. Während bei einigen sehr einfachen (z. B. 2-Element-Satz, Negation) und sehr schwierigen Aufgabenblöcken (z. B. Topikalisierung, Relativsatz, Pronomen Akkusativ/Dativ) ähnliche Gruppenindizes resultieren, finden sich diverse Satzstrukturen, die für DaZ-Kinder augenfällig weit schwieriger zu bewältigen sind als für die Kontrollgruppe. Dies zeigt sich insbesondere bei der Interpretation von Sätzen mit Präpositionen, Perfekt- und Passivkonstruktionen, Kasus-Markierungen sowie von Sätzen mit Subordination mit *während/nachdem* und der disjunktiven Konjunktion *weder – noch*. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass DaZ-Kinder nicht nur bei komplexeren Satzstrukturen nennenswerte Verstehensprobleme bekunden können, sondern bereits auch bei weniger anspruchsvollen Sätzen größere Mühe haben als Kinder mit schweizerdeutscher Erstsprache. Aufgrund der Untersuchungen von Heppt, Stanat, Dragon, Berendes und Weinert (2014) ist davon auszugehen, dass diese Schwierigkeiten eher auf lexikalische Elemente als auf die Grammatikalität der Sätze zurückzuführen sind. So sind Passivkonstruktionen, Nomi-

nal- und Präpositionalphrasen sowie Haupt- und Nebensatzkonstruktionen nicht unbedingt wegen ihrer Länge und Komplexität schwierig, sondern wegen der darin verwendeten Pronomen, Konjunktionen usw. Diese sind umso schwieriger zu interpretieren, je geringer die Deutschserfahrungen der Kinder sind. Dies gilt erst recht für den bildungssprachlichen Kontext.

In der Gesamtschau liefert diese Deutschschweizer Studie Evidenz für pädagogisch relevante Schwächen im Deutschverständnis von Kindern mit DaZ, welche auf die besondere Erwerbssituation zurückzuführen sind, und zwar unabhängig von der Sprachvarietät. In der Praxis muss daher angenommen werden, dass Satzverständnisleistungen zweitspracherwerbender Kinder v. a. bei komplexen Anforderungen bzw. Strukturen lange Zeit hinter denen der monolingual deutschsprachigen Peers zurückbleiben. Auch wenn das Deutschverständnis von Kindern mit DaZ für den Alltag ausreichen mag, bleiben selbst erwachsene kompetente Sprecher von DaZ hinter den Leistungen monolingualer Sprecher zurück, wenn die zu interpretierenden Sätze besonders komplex oder mehrdeutig sind (vgl. Groot, 2011; Roberts, 2012; Clahsen & Felser 2006). Deutsch als Bildungssprache, wie sie im Unterricht oder in Schulbüchern verwendet wird, bleibt aufgrund ihrer über die Klassenstufen hinweg zunehmenden Komplexität tendenziell schwierig für Kinder mit DaZ (Heppt et al., 2014).

In diesem Zusammenhang ist eine kurze Auseinandersetzung mit Schweizerdeutsch als Umgangssprache und Hochdeutsch als Schulsprache im Kontext der Deutschschweiz noch einmal lohnend. Während die Beherrschung des Schweizerdeutschen unmittelbar zur Alltagsbewältigung und Integration in die Gesellschaft beiträgt, sind Hochdeutschkenntnisse auf bildungssprachlichem Niveau wegleitend für die schulische und spätere berufliche Entwicklung der Kinder. Die vorliegenden Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Satzverständnisleistungen in Hoch- und Schweizerdeutsch in etwa gleich stark ausgeprägt sind und unter Zuhilfenahme von Kontextinformationen zur Alltagsbewältigung vermutlich ausreichen. Anspruchsvollere Items, die bildungssprachliches Niveau haben, werden jedoch weniger gut gelöst, weswegen ein besonderer pädagogischer Fokus auf die bildungssprachlichen Kompetenzen (hier: Hochdeutsch) gelegt werden muss.

Pädagogische Fachpersonen müssen sich somit zum einen Gedanken dazu machen, wie der Diskrepanz von Satzverständnisleistungen im (Schweizer)Deutschen und dem Niveau der Bildungssprache in Unterricht und Förderung begegnet werden kann – es müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um den Kindern die Partizipation am Unterricht und den Bildungserfolg unabhängig der Sprachkompetenz schon früh ermöglichen zu können. Wie gezeigt werden konnte, spielt die Vermittlung eines bildungssprachlichen Vokabulars dabei eine herausragende Rolle (Heppt et al. 2014). Zum anderen ist eine gewisse Fehlertoleranz der pädagogischen Bezugspersonen gefragt, da altersadäquate Satzverständnisleistungen im Deutschen, wie sie von den monolingualen Kindern erwartet werden können, von Kindern mit DaZ über einen längeren Zeitraum erst noch erworben werden müssen. Es gilt also, die monolinguale Sichtweise auf die Sprachfähigkeiten der mehrsprachigen Kinder zu überwinden. Dieser Aspekt sollte auch in der Ausbildung von Lehrpersonen vermittelt werden: Angehende Lehrpersonen sollten hinsichtlich der Satzverständnisleistungen von Kindern mit DaZ sensibilisiert und zu deren Förderung ausgebildet werden.

Mehrsprachige Kinder erwerben ihre Sprachen in verschiedenen Umgebungen und unter unterschiedlichen Bedingungen. Infolgedessen sind auch die erworbenen Kompetenzen in den verschiedenen Sprachen nicht als deckungsgleich, sondern als komplementär zu verstehen (Schneider, 2015, S. 194). Pädagogisch relevant und handlungsleitend wird diese Sichtweise u. a. dann, wenn es darum geht die Deutschdefizite als Risikofaktor für schulische Leistungen anzuerkennen; den Zugang zur Bildungssprache Deutsch mehrsprachig zu denken und Lern- und Bildungsprozesse auch mit anderen Sprachen zu ermöglichen (vgl. Dirim & Khakpour 2018). Wie dies gelingen kann, wird von Bredthauer (2018) im Rahmen ihrer Mehrsprachigkeitsdidaktik systematisch aufgezeigt. Doch auch sie formuliert Desiderata, die die Umsetzung dieser Didaktik in der Praxis bisher erschweren. Um den mehrsprachigen Schülern den Bildungserfolg zu ermöglichen, sollten diese Erschwernisse unbedingt überwunden werden.

## 6 Studienlimitationen

Da es sich bei der untersuchten Gruppe um eine angefallene Klumpenstichprobe handelt, können die hier gefundenen Ergebnisse nicht verallgemeinert werden. Außerdem sind die Gruppengrößen auf Klassenstufenebene zu gering, um dort inferenzstatistische Analysen vorzunehmen. Der

Vergleich der entsprechenden Daten kann sinnvollerweise nur visuell vorgenommen werden. Zudem suggerieren die klassenstufenbezogenen Auswertungen eine langfristige Entwicklung der Satzverständnisleistungen. Da es sich um eine Querschnittserhebung handelt, gibt es streng genommen jedoch keine Zusammenhänge zwischen den Daten der verschiedenen Klassenstufen.

Des Weiteren muss darauf hingewiesen werden, dass die sprachbiografischen Daten über die Kinder erfragt und z. T. über die Lehrpersonen abgesichert worden sind. Informationen aus erster Hand (über die Eltern und sonstige Bezugspersonen) konnten nicht eingeholt werden. Somit fehlen kritische Daten (wie z. B. Kontaktdauer zum (Schweizer-)Deutschen). Auch wenn mehrsprachige Kinder schon sehr früh in der Lage sind, zwischen ihren Sprachen zu differenzieren (Frigerio Sayilir, 2007, S. 195f.), müssen die Angaben mit Vorsicht interpretiert werden. Zudem wurden keine Daten betreffend SSES oder IQ der Probanden erhoben, um diese möglichen Störvariablen zu kontrollieren. Die letztgenannten Limitationen betreffen jedoch nur den interindividuellen Vergleich, der intraindividuelle Vergleich wird davon nicht tangiert, weswegen diese ohne Einschränkungen interpretiert werden können. Um die Nachteile den interindividuellen Vergleich betreffend so gut wie möglich auszugleichen, wurden die Kinder anhand zentraler Merkmale indes in einem Matching-Verfahren einander zugeordnet.

## 7 Angaben zu Drittmittelförderung

Wir bedanken uns beim Deutschschweizer Logopädinnen- und Logopädenverband (DLV), der uns mit Mitteln des DLV Forschungsfonds finanziell unterstützt hat.

## 8 Literatur

- Adler, Y. (2010). Kompetenzentwicklungsmodell des Zweitspracherwerbs Deutsch bei Kindern unter 7 Jahren (Kommig). *Die Sprachheilarbeit*, (3), 121-128.
- Amorosa, H. & Noterdaeme, M. (2003). *Rezeptive Sprachstörungen. Ein Therapiemanual*. Göttingen: Hogrefe.
- Baur, S. & Endres, R. (1999). Kindliche Sprachverständnisstörungen. Der Umgang im Alltag und in spezifischen Förderungssituationen. *Die Sprachheilarbeit*, 44(6), 318-328.
- Becker, B. (2006). Der Einfluss des Kindergartens als Kontext zum Erwerb der deutschen Sprache bei Migrantenkindern. *Zeitschrift für Soziologie*, 35(6), 449-464. doi: 10.1515/zfsoz-2006-0602
- Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding. Development and disorders of language comprehension in children*. Hove, East Sussex, UK: Psychology Press.
- Bredthauer, S. (2018). Mehrsprachigkeitsdidaktik an deutschen Schulen – eine Zwischenbilanz. *DDS – Die Deutsche Schule*, 110(3), 275-286. doi: 10.31244/dds.2018.03.08
- Bruner, J. S. (2002). *Wie das Kind sprechen lernt* (2., erg. Aufl.). Bern: Huber.
- Christen, H., Glaser, E. & Friedli, M. (Hrsg.). (2010). *Kleiner Sprachatlas der deutschen Schweiz*. Frauenfeld: Huber.
- Clahsen, H. & Felser, C. (2006). Grammatical processing in language learners. *Applied Psycholinguistics*, 27, 3-42. doi: 10.1017/S0142716406060024
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2. Ed.) Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK). (2016). *Lehrplan 21*. Abgerufen von <https://v-fe.lehrplan.ch>
- Dirim, İ. & Khakpour, N. (2018). Migrationsgesellschaftliche Mehrsprachigkeit in der Schule. In İ. Dirim & P. Mecheril (Hrsg.), *Heterogenität, Sprache(n), Bildung. Eine differenz- und diskriminierungstheoretische Einführung* (S. 201-225). Bad Heilbrunn: Klinkhardt; UTB.
- Döring, N., Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation* (5. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Erziehungsdirektion des Kantons Bern (2016). Bildungsstatistik Kanton Bern: Basisdaten 2015. Abgerufen von <https://www.erd.be.ch>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149
- Fox, A. V. (Hrsg.). (2013). *TROG-D. Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses* (6. Auflage). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Friederici, A. (1999): The neurobiology of language comprehension. In A. Friederici (Ed.), *Language comprehension: A biological perspective* (pp. 265-304) Berlin, Heidelberg: Springer
- Frigerio Sayilir, C. (2007). *Zweitsprachig aufwachsen – zweitsprachig sein. Der Erwerb zweier Erstsprachen aus der handlungstheoretischen Sicht der Kooperativen Pädagogik*. Münster: Waxmann
- Glaser, E. (2014). Wandel und Variation in der Morphosyntax der schweizerdeutschen Dialekte. *Taal en Tongval*, 66(1), 21-64. doi: 10.5117/TET2014.1.GLAS
- Gebhard, W. (2008). *Entwicklungsbedingte Sprachverständnisstörungen bei Kindern im Grundschulalter. Status und Diagnostik im klinischen Kontext* (2., aktual. Aufl.). München: Utz.
- Golberg, H., Paradis, J. & Crago, M. B. (2008). Lexical acquisition over time in minority first language children learning English as a second language. *Applied Psycholinguistics*, 29(1), 41-65. doi: 10.1017/S014271640808003X
- Grimm, A. & Schulz, P. (2016). Warum man bei mehrsprachigen Kindern dreimal nach dem Alter fragen sollte: Sprachfähigkeiten simultan-bilingualer Lerner im Vergleich mit monolingualen und frühen Zweitsprachlernern. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, (1), 27-42. doi: 10.3224/diskurs.v11i1.22247
- Grimm, H. (2012): *Störungen der Sprachentwicklung* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

- Groot, A. M. B. d. (2011). *Language and cognition in bilinguals and multilinguals. An introduction*. New York, NY: Psychology Press.
- Hachul, C. & Schönauer-Schneider, W. (2019). *Sprachverstehen bei Kindern. Grundlagen, Diagnostik und Therapie* (3. Aufl.). München: Elsevier.
- Häcki Buhofer, A. & Burger, H. (1993). Hochdeutsch bei sechs-bis achtjährigen Kindern: Verstehen-Einstellungen. In V. Schupp (Hrsg.), *Alemannisch in der Regio. Beiträge zur 10. Arbeitstagung alemannischer Dialektologen in Freiburg i. Br.* (S. 11-23). Göppingen.
- Häcki Buhofer, A. & Burger, H. (1998). *Wie Deutschschweizer Kinder Hochdeutsch lernen: Der ungesteuerte Erwerb des gesprochenen Hochdeutschen durch Deutschschweizer Kinder zwischen sechs und acht Jahren*. Stuttgart: Franz Steiner.
- 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. doi: 10.2378/vhn2015.art17d
- Hartmann, E.; Till, C.; Winkes, J. & Rindlisbacher, B. (2020). Entwicklung des schweizerdeutschen und hochdeutschen Satzverständnisses bei Kindern mit Schweizerdeutsch als Erstsprache. In M. Bohnert-Kraus & R. Kehrein (Hrsg.), *Dialekt und Logopädie (Germanistische Linguistik)* (S. 333-362). Hildesheim: Olms.
- Heppt, B., Stanat, P., Dragon, N., Berendes, K. & Weinert, S. (2014). Bildungssprachliche Anforderungen und Hörverstehen bei Kindern mit deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(3), 139-149. doi: 10.1024/1010-0652/a000130
- Kannengieser, S. (2012). *Sprachentwicklungsstörungen. Grundlagen, Diagnostik und Therapie* (2. Aufl.). München: Urban & Fischer.
- Landert, K. (2007). *Hochdeutsch im Kindergarten? Eine empirische Studie zum frühen Hochdeutscherwerb in der Deutschschweiz*. Bern/Berlin: Peter Lang
- Massumi, M., Dewitz, N. von, Grießbach, J., Terhart, H., Wagner, K., Hippmann, K., Altinay, L., Becker-Mrotzek, M. & Roth, H.-J. (2015). *Neu zugewanderte Kinder und Jugendliche im deutschen Schulsystem. Bestandsaufnahme und Empfehlungen*. Abgerufen von <https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de>
- Odlin, T. & Yu, L. (2016). Introduction. In L. Yu & T. Odlin (Eds.), *New perspectives on transfer in second language learning (Second language acquisition, vol. 92, S. 1-16)*. Bristol: Multilingual Matters.
- Penner, Z.; Brand, K.; Lehmann, B. & Lüthi, R. (1994). Sprachverarbeitung und Grammatikentwicklung. Erwerb der idiomatischen Lesart in Nebensätzen bei schweizerdeutsch-sprechenden Kindern im Vorschulalter. In J. Hollenweger & H. Schneider (Hrsg.), *Sprachverstehen beim Kind. Beiträge zu Grundlagen, Diagnose und Therapie* (S. 53-70) Luzern: Edition SZH.
- Petermann, F. (2016). *SET 3-5. Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 3 und 5 Jahren* (1. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Reich, H. H. & Roth, H.-J. (2002). *Spracherwerb zweisprachig aufwachsender Kinder und Jugendlicher. Ein Überblick über den Stand der nationalen und internationalen Forschung*. Hamburg: Freie und Hansestadt Hamburg.
- Relikowski, I., Schneider, T. & Linberg, T. (2015). Rezeptive Wortschatz- und Grammatikkompetenzen von Fünfjährigen mit und ohne Migrationshintergrund. Eine empirische Untersuchung aus bildungssoziologischer Perspektive. *Frühe Bildung*, 4(3), 135-143. doi: 10.1026/2191-9186/a000218
- Ritterfeld, U., Lücke, C., Starke, A., Lücke, T. & Subellok, K. (2013). Studien zur Mehrsprachigkeit: Beiträge der Dortmunder Arbeitsgruppe. *Logos*, 21(3), 168-179. doi: 10.17877/DE290R-7738
- Roberts, L. (2012). Individual Differences in Second Language Sentence Processing. *Language Learning*, 62(2), 172-188. doi: 10.1111/j.1467-9922.2012.00711.x
- Ronniger, P., Rißling, J.-K., Petermann, F. & Melzer, J. (2019). Entwicklung von sprachlichen Fähigkeiten und Basiskompetenzen des Spracherwerbs bei mehrsprachig im Vergleich zu einsprachig aufwachsenden Vorschulkindern. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 80(3), 203-224. doi: 10.1007/s11618-018-0837-8
- Rothweiler, M. & Ruberg, T. (2011). Der Erwerb des Deutschen bei Kindern mit nichtdeutscher Erstsprache. Sprachliche und außersprachliche Einflussfaktoren. Eine Expertise der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF). München: Dt. Jugendinst. Zugriff am 11.10.2017.
- Rupp, S. (2008). *Modellgeleitete Diagnostik bei kindlichen lexikalischen Störungen*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Scharff Rethfeldt, W. (2013). *Kindliche Mehrsprachigkeit. Grundlagen und Praxis der sprachtherapeutischen Intervention (Forum Logopädie)*. Stuttgart, New York: Thieme.
- Schipke, C., Knoll, L., Friederici, A. & Oberecker, R. (2012). Preschool children's interpretation of object-initial sentences: Neural correlates of their behavioral performance. *Developmental Science*, 15(6), 762-774. doi: 10.1111/j.1467-7687.2012.01167.x
- Schmidt, M. (2018). *Kinder in der Kita mehrsprachig fördern. Schritt für Schritt in die Praxis* (1. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.
- Schneider, H. (1994). Wie verstehen Deutschschweizer Kinder hochdeutsche Wörter? Teil I: Wortverstehen. In J. Hollenweger & H. Schneider (Hrsg.), *Sprachverstehen beim Kind. Beiträge zu Grundlagen, Diagnose und Therapie* (S. 15-34) Luzern: Edition SZH.
- Schneider, S. (2015). *Bilingualer Erstspracherwerb*. Stuttgart: UTB.
- Schneider, J. M., Abel, A. D., Ogiela, D. A., McCord, C. & Maguire, M. J. (2018). Developmental differences in the neural oscillations underlying auditory sentence processing in children and adults. *Brain and Language*, 186, 17-25. doi: 10.1016/j.bandl.2018.09.002
- Schneider, J. M. & Maguire, M. J. (2019). Developmental differences in the neural correlates supporting semantics and syntax during sentence processing. *Developmental Science*, 22(4), 1-18. doi: 10.1111/desc.12782
- Schulz, P. & Tracy, R. (2011). *LiSe-DaZ. Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache*. Göttingen: Hogrefe.
- Snedeker, J. & Trueswell, J. (2003). Using prosody to avoid ambiguity: Effects of speaker awareness and referential context. *Journal of Memory and Language*, 48(1), 103-130. doi: 10.1016/S0749-596X(02)00519-3
- Stern, O. (1988). Divergence and convergence of dialects and standard from the perspective of the language learner. In P. Auer & A. di Luzio (Eds.), *Variation and convergence: Studies in social dialectology* (pp. 134-156) Berlin: De Gruyter.

- Studer, T. (1994). Wie verstehen Deutschschweizer Kinder hochdeutsche Wörter? Teil II: Einflüsse von Einstellungen. In J. Hollenweger & H. Schneider (Hrsg.), *Sprachverstehen beim Kind. Beiträge zu Grundlagen, Diagnose und Therapie* (S. 35-52). Luzern: Edition SZH.
- Thordardottir, E. T. (2015). Proposed Diagnostic Procedures for Use in Bilingual and Cross-Linguistic Contexts. In S. Armon-Lotem (Ed.), *Assessing Multilingual Children. Disentangling Bilingualism from Language Impairment (Communication disorders across languages, vol. 13, S. 331-358)*. Bristol: Multilingual Matters.
- Till, C., Hartmann, E., Winkes, J. & Rindlisbacher, B. (2017). Satzverständnisseleistungen von Kindern mit und ohne SSES im TROG-D und einer schweizerdeutschen Adaptation. *Forschung Sprache*, 5(1), 4-20.
- Tomasello, M. (2001). Perceiving intentions and learning words in the second year of life. In M. Bowerman & S. C. Levinson (Eds.), *Language acquisition and conceptual development* (pp. 132-158). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zollinger, B. (2004). *Die Entdeckung der Sprache* (6., unveränd. Aufl.). Bern: Haupt.

## Zu den Autorinnen und Autoren

*Dr. phil Christoph Till* ([christoph.till@phbern.ch](mailto:christoph.till@phbern.ch))

Der Autor ist Dozent für Sprachheilpädagogik am Institut für Heilpädagogik der PH Bern. Schwerpunkte in Lehre und Forschung sind semantisch-lexikalische Störungen, Sprachstörungen bei Mehrsprachigkeit sowie die multiprofessionelle Kooperation zur Sprachförderung in der inklusiven Schule.

*Prof. Dr. phil. Erich Hartmann* ([erich.hartmann@unifr.ch](mailto:erich.hartmann@unifr.ch))

Der Autor ist ordentlicher Professor für Logopädie am Departement für Sonderpädagogik der Universität Freiburg/CH. Seine primären Interessens- und Forschungsthemen betreffen die evidenzbasierte Prävention, Diagnostik und Therapie von entwicklungsbedingten Sprach- und Schriftspracherwerbsstörungen.

*Dr. phil. Julia Winkes* ([julia.winkes@unifr.ch](mailto:julia.winkes@unifr.ch))

Die Autorin ist Lektorin in der Abteilung Logopädie und in der Abteilung Schulische Heilpädagogik am Departement für Sonderpädagogik der Universität Freiburg/CH. Ihr besonderes berufliches Interesse liegt im Bereich der kindlichen Sprach- und Schriftspracherwerbsstörungen.

*Dr. des. Barbara Rindlisbacher* ([barbara.rindlisbacher@phbern.ch](mailto:barbara.rindlisbacher@phbern.ch))

Die Autorin ist Dozentin am Institut für Heilpädagogik der PH Bern und arbeitet außerdem als Logopädin in der Praxis. Sie promovierte zum Thema Lesen in der frühen Fremdsprache Französisch mit dem Fokus auf Kinder mit Lese- und Sprachentwicklungsstörungen.

## Korrespondenzadresse

Dr. Christoph Till  
PH Bern, Institut für Heilpädagogik  
Fabrikstrasse 8  
CH-3012 Bern  
[christoph.till@phbern.ch](mailto:christoph.till@phbern.ch)